



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE

River Basin Management Plan

Aggiornamento 2022-2027

Programma delle misure

Volume 6

Dicembre 2021



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE

River Basin Management Plan

Aggiornamento 2022-2027

Programma delle misure

Volume 6

Dicembre 2021

Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Sede di Venezia
Cannaregio 4314 - 30121 Venezia VE
Tel 041 714444

Sede di Trento
Piazza Vittoria 5 - 38122 Trento TN
Tel 0461 236000

alpiorientali@legalmail.it - www.alpiorientali.it

Conferenza Operativa

Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Ministero della Cultura
Ministero delle Infrastrutture e delle Mobilità Sostenibili
Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali
Ministero della Transizione Ecologica
Dipartimento Protezione Civile
Regione del Veneto
Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
Provincia Autonoma di Trento
Provincia Autonoma di Bolzano

Indirizzi generali: *Dott. Marina Colaizzi, Ing. Francesco Baruffi*

Coordinamento e sviluppo del Piano: *Ing. Andrea Braidot*

Analisi conoscitiva delle acque superficiali: *dott. Sara Pasini, ing. Cristiana Gotti*

Analisi conoscitiva delle acque sotterranee: *dott. Alberto Cisotto*

Programma delle misure, obiettivi ed esenzioni: *dott. Matteo Bisaglia, dott. Sara Pasini*

Aggiornamento "Direttiva Derivazioni" e "Direttiva Deflussi Ecologici": *ing. Cristiana Gotti, ing. Donato Iob*

Analisi economica: *dott. Marcello Zambiasi*

Registro delle aree protette: *dott. Marcello Zambiasi*

Cartografia, base dati e reporting: *dott. Fabio Lazzeri, dott. Massimo Maso, ing. Roberto Veltri*

Procedimento VAS: *dott. Matteo Bisaglia*

Elaborazione documenti di Piano: *geom. Chiara Artusato, dott. Nico Dalla Libera, dott. Laura de Siervo, dott. Roberta Ottoboni, dott. Paola Sartori*

Partecipazione pubblica: *dott. Laura Dal Pozzo, ing. Massimo Cappelletto*

Coordinamento aspetti giuridici: *Avv. Cesare Lanna*

Hanno inoltre collaborato:

per il Ministero delle Infrastrutture e delle Mobilità Sostenibili - Provveditorato interregionale alle opere pubbliche: *ing. Valerio Volpe, arch. Paolo Bellone, dott. Paolo Benacchio, con il supporto della dott. Patrizia Bidinotto, ing. Sebastiano Carrer, dott. Chiara Castellani*

per la Provincia Autonoma di Bolzano: *dott. Robert Faes, dott. Daniela Oberlechner, dott. Robert Schifferegger, dott. Paul Seidemann, dott. Thomas Senoner, dott. Karin Sparber, dott. Alberta Stenico, dott. Tanja Noessing, dott. Barbara Vidoni*

per la Provincia Autonoma di Trento: *dott. Stefano Cappelletti, dott. Maria Rita Cattani, dott. Antonella Contrini, dott. Marika Ferrari, dott. Gaetano Patti, dott. Elisabetta Romagnoni, ing. Serenella Saibanti*

per l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente di Trento: *dott. Raffaella Canepel, ing. Veronica Casotti, dott. Catia Monauni, dott. Paolo Negri, dott. Carla Pendino, ing. Andrea Pontalti, dott. Sabrina Pozzi*

per la Regione del Veneto: *ing. Fabio Strazzabosco, dott. Giovanni Ulliana, dott. Barbara Lazzaro, dott. Marina Aurighi, dott. Manuela Cattellan, dott. Mauro De Osti, dott. Maurizio Dissegna, dott. Lisa Causin, dott. Monia Dal Col, ing. Flavio Ferro, dott. Matteo Lizier, dott. Sergio Measso, dott. Chiara Rossi, dott. Nicoletta Sanità*

per l'Agenzia regionale per la prevenzione e protezione ambientale del Veneto: *dott. Paolo Parati, ing. Italo Saccardo, dott. Daniele Bon, ing. Cinzia Boscolo, dott. Manuela Cason, dott. Massimo Mazzola, dott. Marta Novello, ing. Sara Pavan, dott. Francesca Ragusa, dott. Ivano Tanduo, dott. Anna Rita Zogno*

per la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia: *ing. Paolo De Alti, arch. Pierpaolo Zanchetta, arch. Lucia De Colle, ing. Daniela Iervolino, ing. Federica Lippi, ing. Alessandro Zucca*

per l'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente del Friuli Venezia Giulia: *dott. Antonella Zanello, dott. Enrico Bressan, dott. Floriana Aleffi, dott. Davide Brandolin, dott. Alessandro D'Aietti, dott. Claudia Orlandi, ing. Sara Pavan, dott. Pietro Rossin, dott. Raffaella Zorza*

per la Provincia di Belluno: *dott. Antonella Bortoluzzi, dott. Marco Purpura, dott. Mirko Valentinotti*

Pubblicato a dicembre 2021



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Sommario

Sommario	1
1 Introduzione al Programma delle misure	1
1.1 Le misure di base.....	1
1.2 Le “altre” misure di base	2
1.3 Le misure supplementari.....	3
1.4 Le raccomandazioni della Commissione Europea sulla programmazione delle misure	3
1.5 La strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici	5
1.5.1 <i>Il sesto rapporto di valutazione dell'Intergovernmental Panel on Climate Change</i>	5
1.5.2 <i>La strategia europea e nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici</i>	8
1.6 Le tipologie chiave di misure – Key Type Measures.....	10
1.7 Approccio metodologico per la costruzione del programma delle misure	14
1.8 Il repertorio delle misure individuali.....	21
1.9 Le misure di implementazione della disciplina sul deflusso ecologico.....	21
1.10 Le misure dei Piani delle Opere strategiche.....	29
2 Misure di attuazione della Direttiva 2006/7/EC sulle acque di balneazione	30
2.1 Richiami normativi.....	30
2.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	31
2.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione	32
2.3.1 <i>Attuazione del PAN – Misura A.5.3 (divieto d'uso di prodotti fitosanitari nel tratto di riva di accesso alle acque di balneazione)</i>	32
2.3.2 <i>Attuazione del PAN – Misura A.5.3 (Individuazione delle misure da adottare nelle aree di influenza)</i>	33
3 Misure di attuazione della Direttiva 79/409/CEE sugli uccelli selvatici e della Direttiva 92/43/CEE sugli habitat.....	34
3.1 Richiami normativi.....	34
3.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	37
3.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione	40
3.3.1 <i>Attuazione del PAN - Misura A.5.8 (Tutela dei Siti Natura 2000 e delle aree naturali protette)</i>	40
3.3.2 <i>Monitoraggio dello stato di conservazione delle specie ed habitat di interesse comunitario</i>	41
3.4 Misure generali di rango regionale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione	41
4 Misure di attuazione della Direttiva 98/83/CE sulla qualità delle acque destinate al consumo umano.....	43
4.1 Richiami normativi.....	43
4.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	46
4.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione	47
4.3.1 <i>Misura di coordinamento tra programmi di controllo e zone di salvaguardia dei prelievi idropotabili</i>	47
5 Misure di attuazione della Direttiva 96/82/CE sugli incidenti rilevanti (Seveso) e successive	49



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

5.1	Richiami normativi.....	49
5.2	Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	50
5.3	Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione	51
5.3.1	<i>Misure in materia di assetto del territorio e di controllo dell'urbanizzazione.....</i>	<i>51</i>
6	Misure di attuazione della Direttiva 85/337/CEE e successive sulla valutazione di impatto ambientale	52
6.1	Richiami normativi.....	52
6.2	Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	54
6.3	Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione	56
6.3.1	<i>Aggiornamento della disciplina regionale in materia di VIA.....</i>	<i>56</i>
6.3.2	<i>Aggiornamento della disciplina regionale in materia di VIA – Valutazione ex ante</i>	<i>57</i>
7	Misure di attuazione della Direttiva 86/278/CEE sulla protezione dell'ambiente nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione.....	58
7.1	Richiami normativi.....	58
7.2	Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	59
7.3	Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione	59
7.3.1	<i>Distanze di rispetto dai corpi idrici per l'applicazione dei fanghi di depurazione in agricoltura</i>	<i>59</i>
8	Misure di attuazione della Direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane	61
8.1	Cenni normativi	61
8.2	Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	62
8.3	Misure individuali da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione	63
9	Misure di attuazione della Direttiva 91/414/CEE relativa all'immissione in commercio dei prodotti fitosanitari.....	65
9.1	Richiami normativi.....	65
9.2	Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	65
9.3	Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione	67
9.3.1	<i>Individuazione delle aree vulnerabili da prodotti fitosanitari secondo i criteri di cui all'art. 5, comma 21, del D.Lgs. 194/1995.....</i>	<i>67</i>
9.3.2	<i>Applicazione di limitazioni o esclusioni d'impiego, anche temporanee, di prodotti fitosanitari autorizzati nelle zone vulnerabili da prodotti fitosanitari</i>	<i>67</i>
10	Misure di attuazione della Direttiva 91/676/CEE sui nitrati	69
10.1	Richiami normativi.....	69
10.2	Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	69
10.3	Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione	70
10.3.1	<i>Rafforzamento e adeguamento dei servizi di assistenza agli agricoltori</i>	<i>70</i>
10.3.2	<i>Applicazione del regime di condizionalità ai sensi del Regolamento n. 1306/2013.....</i>	<i>71</i>
10.3.3	<i>Applicazione della disciplina dell'utilizzazione agronomica dei fertilizzanti azotati e del programma d'azione nelle zone vulnerabili da nitrati (eventuale adeguamento alla disciplina ministeriale di data 25/2/2016)</i>	<i>72</i>
10.3.4	<i>Applicazione del codice di buona pratica agricola.....</i>	<i>72</i>
10.4	Misure generali di rango regionale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione	73



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

11	Misure di attuazione della Direttiva 96/61/CE e successive sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento	75
11.1	Richiami normativi.....	75
11.2	Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	78
11.4	Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione	79
11.4.1	<i>Integrazione del pannello di sostanze da sottoporre a Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC).....</i>	<i>79</i>
11.4.2	<i>Elaborazione di limiti di emissione più rigorosi per installazioni/impianti sottoposti ad AIA.....</i>	<i>79</i>
12	Misure di applicazione del principio di recupero dei costi (art. 11.3.b della DQA)	80
12.1	Richiami normativi.....	80
12.2	Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	80
12.3	Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione	82
12.3.1	<i>Definizione dei criteri generali di determinazione dei canoni di concessione</i>	<i>83</i>
12.3.2	<i>Revisione dei canoni di concessione.....</i>	<i>83</i>
12.3.3	<i>Adeguamento dei modelli tariffari relativi ai servizi pubblici di acquedotto, fognatura e depurazione delle Province Autonome di Trento e Bolzano, mediante esplicitazione dei costi ambientali e della risorsa</i>	<i>83</i>
12.3.4	<i>Copertura dei costi ambientali e della risorsa legati agli utilizzi idrici.....</i>	<i>84</i>
12.3.5	<i>Azioni specifiche da intraprendere a livello locale per l'attuazione dell'art. 9 nel settore agricolo</i>	<i>84</i>
13	Misure per promuovere l'uso efficiente e sostenibile delle acque (art. 11.3.c della DQA)	88
13.1	Richiami normativi.....	88
13.2	Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	88
13.3	Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione	90
13.3.1	<i>Osservatorio Permanente sugli utilizzi idrici per il Distretto delle Alpi Orientali.....</i>	<i>91</i>
13.3.2	<i>Misure non strutturali per il risparmio idrico in agricoltura.....</i>	<i>92</i>
13.3.3	<i>Piani di gestione della siccità</i>	<i>92</i>
13.3.4	<i>Norme e misure per il riutilizzo dell'acqua</i>	<i>93</i>
13.3.5	<i>Definizione/aggiornamento del bilancio idrico a scala distrettuale</i>	<i>93</i>
13.3.6	<i>Definizione/aggiornamento del bilancio idrogeologico.....</i>	<i>93</i>
13.3.7	<i>Rinnovo ed eventuale rivalutazione delle concessioni irrigue giunte a scadenza.....</i>	<i>94</i>
13.3.8	<i>Analisi di rischio degli utilizzi irrigui connesso ai cambiamenti climatici e definizione delle misure di adattamento.....</i>	<i>94</i>
13.3.9	<i>Indirizzi per la valutazione dei prelievi idrici nel rispetto dei principi di risparmio e uso razionale della risorsa idrica</i>	<i>95</i>
13.4	Misure generali di rango regionale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione	95
13.5	Misure individuali da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione	97
14	Misure per la protezione delle acque potabili (art. 11.3.d della DQA)	104
14.1	Richiami normativi.....	104
14.2	Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	107
14.3	Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione ..	108
14.3.1	<i>Individuazione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano e definizione della relativa disciplina</i>	<i>108</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

14.3.2	<i>Misure specifiche per la tutela dell'acqua potabile rispetto all'uso dei prodotti fitosanitari e dei relativi rischi</i>	109
15	Misure di controllo del prelievo di acque superficiali e sotterranee (art. 11.3.e della DQA)	110
15.1	Richiami normativi.....	110
15.2	Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	110
15.3	Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione ...	111
15.3.1	<i>Obbligo di misurazione delle portate/volumi idrici derivati e di trasmissione all'Autorità di bacino e all'Autorità concedente</i>	112
15.3.2	<i>Banca dati distrettuale dei prelievi</i>	112
16	Misure di controllo del ravvenamento artificiale dei corpi idrici sotterranei (art. 11.3.f della DQA)	113
16.1	Richiami normativi.....	113
16.2	Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	113
16.4	Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione ...	114
16.4.1	<i>Ricarica controllata dei corpi idrici sotterranei</i>	114
17	Misure di regolamentazione e controllo degli scarichi da fonti puntuali (art. 11.3.g della DQA)	115
17.1	Richiami normativi.....	115
17.2	Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	115
17.3	Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione ...	116
17.3.1	<i>Disciplina delle attività di acquacoltura e piscicoltura</i>	116
17.3.2	<i>Catasto distrettuale dei rilasci da fonte diffusa, degli scarichi e delle perdite</i>	116
17.4	Misure generali di rango regionale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione	117
18	Misure di regolamentazione e controllo delle fonti diffuse (art. 11.3.h della DQA)	118
18.1	Richiami normativi.....	118
18.2	Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	124
18.3	Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione ...	134
18.3.1	<i>PAN – Misure specifiche la formazione degli utilizzatori, consulenti e distributori di PF</i>	134
18.3.2	<i>PAN – Misure specifiche per la vendita dei PF</i>	134
18.3.3	<i>PAN – Misure specifiche l'informazione e la sensibilizzazione</i>	135
18.3.4	<i>PAN – Divieto di irrorazione aerea</i>	135
18.3.5	<i>PAN – Misure specifiche per la tutela dell'ambiente acquatico</i>	135
18.3.6	<i>PAN – Misure specifiche per la tutela delle aree protette</i>	136
18.3.7	<i>PAN – Misure specifiche per la tutela di aree specifiche</i>	136
18.3.8	<i>PAN – Misure specifiche per la manipolazione, uso, stoccaggio e smaltimento dei PF</i>	137
18.3.9	<i>PAN – Misure specifiche di Difesa Fitosanitaria a basso apporto di PF</i>	137
18.4	Misure generali di rango regionale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione	138
18.5	Misure individuali da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione	139
19	Misure per garantire condizioni idromorfologiche favorevoli al raggiungimento dello stato o potenziale ecologico prescritto (art. 11.3.i della DQA)	142



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

19.1	Richiami normativi.....	142
19.2	Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	144
19.3	Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione ...	146
19.3.1	<i>Completamento del regime di transizione dalla disciplina sul Deflusso Minimo Vitale alla disciplina sul Deflusso Ecologico – Aggiornamento della direttiva “Deflussi Ecologici”</i>	<i>146</i>
19.3.2	<i>Protocollo d’intesa per la realizzazione di un programma di attività finalizzate all’uso sostenibile della risorsa idrica nei bacini idrografici ricadenti all’interno della Regione Veneto.....</i>	<i>146</i>
19.3.3	<i>Disciplina concernente l’utilizzazione dell’acqua invasata a scopi idroelettrici per fronteggiare situazioni di emergenza idrica.....</i>	<i>147</i>
19.3.4	<i>Re-iterazione delle misure di tutela dei corpi idrici in relazione ai prelievi per l’uso idroelettrico</i>	<i>148</i>
19.3.5	<i>Aggiornamento della “Direttiva Derivazioni”</i>	<i>148</i>
19.3.6	<i>Misure per Venezia.....</i>	<i>148</i>
19.3.7	<i>Elaborazione del Programma di gestione dei sedimenti.....</i>	<i>149</i>
19.3.8	<i>Banca dati distrettuale delle opere di alterazione morfologica</i>	<i>150</i>
19.3.9	<i>Direttive per l’applicazione delle disposizioni dettate dall’art. 4, comma 7, della DQA</i>	<i>150</i>
19.3.10	<i>Linee guida per la manutenzione e la gestione integrata dei corsi d’acqua.....</i>	<i>151</i>
19.4	Misure generali di rango regionale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione	152
20	Divieto di scarico diretto di inquinanti nelle acque sotterranee (art. 11.3.j della DQA)	154
20.1	Richiami normativi.....	154
20.2	Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	155
20.3	Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione ...	155
20.3.1	<i>Aggiornamento della disciplina distrettuale concernente le derivazioni d’acqua per uso di scambio termico.....</i>	<i>155</i>
21	Misure finalizzate ad eliminare l’inquinamento di acque superficiali da parte delle sostanze prioritarie e per ridurre progressivamente l’inquinamento da altre sostanze (art. 11.3.k della DQA)	156
21.1	Richiami normativi.....	156
21.2	Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	157
21.2.1	<i>Misure di contrasto dell’inquinamento da sostanze perfluoroalchiliche nel territorio veneto.....</i>	<i>159</i>
21.3	Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione ...	161
21.3.1	<i>Adeguamento delle attività di monitoraggio alle indicazioni del D.Lgs. 172/2015.....</i>	<i>161</i>
21.3.2	<i>Monitoraggio dei fitofarmaci costituenti sostanze prioritarie e sostanze prioritarie pericolose</i>	<i>161</i>
21.3.3	<i>Obbligo di periodico aggiornamento dell’elenco di fitofarmaci che possono essere utilizzati nelle aree di tutela dell’acqua potabile</i>	<i>162</i>
21.3.4	<i>Monitoraggio degli scarichi in acque superficiali ed in fognatura</i>	<i>162</i>
21.3.5	<i>Monitoraggio dei carichi fluviali di sostanze inquinanti.....</i>	<i>162</i>
22	Misure per evitare perdite significative dagli impianti tecnici e per evitare e/o ridurre l’impatto degli episodi di inquinamento accidentale (art. 11.3.l della DQA)	164
22.1	Richiami normativi.....	164
22.2	Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione	164
22.3	Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione ...	165
22.3.1	<i>Misura di prevenzione del rischio di inquinamento accidentale nella laguna di Venezia.....</i>	<i>165</i>
22.3.2	<i>Coordinamento con il Piano di gestione del rischio di alluvione – Piattaforme informative ai fini di tutela ambientale (M41_3).....</i>	<i>165</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

22.3.3	<i>Coordinamento con il Piano di gestione del rischio di alluvione – Protocolli operativi ai fini di tutela ambientale (M42_3)</i>	166
22.3.4	<i>Coordinamento con il Piano di gestione del rischio di alluvione – Preparazione e formazione ai fini di salvaguardia ambientale (M42_7)</i>	166
23	Misure supplementari	168
23.1	Integrazione Politica Agricola Comunitaria e DQA	168
23.1.1	<i>Integrazioni fra PAC 2014-2020 e PdGA</i>	168
23.1.2	<i>Integrazione delle misure con il I pilastro</i>	168
23.1.3	<i>Integrazione delle misure supplementari con il II Pilastro (PSR)</i>	169
23.1.4	<i>Misure della programmazione di sviluppo rurale e opportunità per le acque</i>	170
23.1.5	<i>La PAC post 2024</i>	180
23.2	Accordi negoziati in materia ambientale	184
23.2.1	<i>I contratti di fiume</i>	184
23.2.2	<i>Altre iniziative nel territorio distrettuale</i>	185
24	Sintesi sullo stato di attuazione delle misure previste nel precedente ciclo di pianificazione	187
25	I costi del piano	189
Appendice A – Misure per Venezia		192
	Stato ambientale dei corpi idrici della Laguna di Venezia	192
	Le pressioni significative	193
	Le sollecitazioni della Commissione Europea ed i riscontri forniti	194
	<i>I rilievi avanzati dalla Commissione Europea</i>	194
	<i>I riscontri forniti</i>	194
	Analisi delle principali forzanti antropiche sull’assetto morfologico della Laguna di Venezia	200
	Iniziative intraprese nel 2021	205
	Proposte di misure di contrasto del degrado morfologico	208
Appendice B – Analisi di rischio degli utilizzi irrigui connesso ai cambiamenti climatici e definizione delle misure di adattamento		212
	Obiettivi dell’analisi di rischio	212
	Approccio metodologico	216
	Risultati dell’analisi	227
	Misure di adattamento	233
	Esiti e sviluppi futuri	238
Appendice C - Indirizzi per la valutazione dei prelievi idrici nel rispetto dei principi di risparmio e uso razionale della risorsa idrica		240
	Scopo degli indirizzi	240
	Elementi conoscitivi	241
	<i>Valutazione del fabbisogno in funzione dell’uso</i>	242
	<i>Ulteriori elementi conoscitivi per il prelievo da corpi idrici sotterranei</i>	246
	Requisiti per l’espressione del parere previsto dall’art. 7 del T.U. 1775/1933 per le derivazioni da acque sotterranee	249



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

<i>Uso potabile</i>	250
<i>Uso irrigazione per finalità di produzione agricola</i>	250
Misure di razionalizzazione	251
<i>Razionalizzazione dei procedimenti</i>	251
<i>Banche dati dei prelievi</i>	251
Appendice D – Aggiornamento delle “Misure di tutela dei corpi idrici in relazione ai prelievi per l’uso idroelettrico”	252
Testo storico	252
Testo aggiornato	252



1 Introduzione al Programma delle misure

Il programma delle misure rappresenta l'insieme delle azioni di carattere strutturale (opere) e non strutturale (norme e regolamenti) che devono essere messe in atto per il perseguimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici.

In tal senso il programma delle misure deve tenere conto, al tempo stesso, dell'attuale stato dei corpi idrici e degli impatti che le attività umane (i cosiddetti "determinanti") esercitano su tale stato, attraverso le pressioni.

Il legislatore comunitario ammette che *"tali programmi di misure possano fare riferimento a misure derivanti dalla legislazione adottata a livello nazionale e applicabili all'interno territorio di uno Stato membro"*.

In base a quanto disposto dall'art. 11 della Direttiva Quadro Acque, ciascun programma di misure annovera le cosiddette **"misure di base"** e, ove necessario, le **"misure supplementari"**.

Le misure di base rappresentano i requisiti minimi del programma. Concorrono a formare le misure di base:

- le azioni già previste per attuare la normativa comunitaria in materia di protezione delle acque
- ulteriori azioni volte alla tutela quali-quantitativa della risorsa idrica, come previste e declinate nella stessa Direttiva Quadro Acque al comma 3, dai punti b) ad l).

1.1 Le misure di base

Fanno pertanto parte del primo gruppo di misure di base:

- le misure richieste dalla Direttiva 76/160/CEE sulle **acque di balneazione** (tale direttiva, in realtà, è stata abrogata e sostituita dalla Direttiva 2006/7/CE)
- le misure richieste dalla Direttiva 79/409/CEE sugli **uccelli selvatici** (anche tale direttiva è stata abrogata e sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE)
- le misure richieste dalla Direttiva 80/778/CEE sulle **acque destinate al consumo umano**, modificata dalla Direttiva 98/83/CE
- le misure richieste dalla Direttiva 96/82/CE sugli **incidenti rilevanti** (anche tale direttiva ha subito successive modifiche; l'aggiornamento più recente, la cosiddetta direttiva Seveso III, è dato dalla Direttiva 2012/18/UE);
- le misure richieste dalla Direttiva 85/337/CEE sulla **valutazione di impatto ambientale** (anche questa materia ha subito in realtà una lunga evoluzione che si è concretizzata in numerose direttive successive; la più recente è la Direttiva 2014/52/UE);
- le misure richieste dalla Direttiva 86/278/CEE sulla **protezione dell'ambiente nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione**;
- le misure richieste dalla Direttiva 91/271/CEE sul **trattamento delle acque reflue urbane**;
- le misure richieste dalla Direttiva 91/414/CEE sui **prodotti fitosanitari**;
- le misure richieste dalla Direttiva 91/676/CEE sui **nitrati**;



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- le misure richieste dalla Direttiva 92/43/CEE sugli **habitat**
- le misure richieste dalla Direttiva 96/61/CE sulla **prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento**.

1.2 Le “altre” misure di base

Fanno invece parte del secondo gruppo di misure le seguenti azioni:

- le misure ritenute appropriate ai fini dell'applicazione del **principio del recupero dei costi** relativi ai servizi idrici, sancito dall'articolo 9 della Direttiva;
- le misure volte a garantire un **impiego efficiente e sostenibile dell'acqua**, per non compromettere la realizzazione degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici;
- le misure per la **protezione delle acque utilizzate per l'estrazione di acqua potabile**, al fine di ridurre il livello della depurazione necessaria per la produzione di acqua potabile;
- le misure di **controllo dell'estrazione delle acque dolci superficiali e sotterranee** e dell'arginamento delle acque dolci superficiali, compresi la compilazione di uno o più registri delle estrazioni e l'obbligo di un'autorizzazione preventiva per l'estrazione e l'arginamento;
- le misure di controllo, compreso l'obbligo di ottenere un'autorizzazione preventiva per il **ravvenamento o l'accrescimento artificiale dei corpi sotterranei**;
- per **gli scarichi da origini puntuali** che possono provocare inquinamento, l'obbligo di una **disciplina preventiva**, come il divieto di introdurre inquinanti nell'acqua, o un obbligo di autorizzazione preventiva o di registrazione in base a norme generali e vincolanti, che stabiliscono controlli delle emissioni per gli inquinanti in questione;
- per le fonti diffuse che possono provocare inquinamento, misure atte a **impedire o controllare l'immissione di inquinanti**. Le misure di controllo possono consistere in un obbligo di disciplina preventiva, come il divieto di introdurre inquinanti nell'acqua, o in un obbligo di autorizzazione preventiva o di registrazione in base a norme generali e vincolanti, qualora tale obbligo non sia altrimenti previsto dalla normativa comunitaria;
- le misure volte a garantire che **le condizioni idromorfologiche del corpo idrico permettano di raggiungere lo stato ecologico prescritto** o un buon potenziale ecologico per i corpi idrici designati come artificiali o fortemente modificati. Le misure di controllo possono consistere in un obbligo di autorizzazione preventiva o di registrazione in base a norme generali e vincolanti, qualora un tale obbligo non sia altrimenti previsto dalla normativa comunitaria;
- il **divieto di scarico diretto di inquinanti** nelle acque sotterranee, fatte alcune eccezioni;
- le misure per eliminare l'inquinamento di acque superficiali da parte delle sostanze prioritarie, e per ridurre progressivamente l'inquinamento da altre sostanze che altrimenti impedirebbe agli Stati membri di conseguire gli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici superficiali;
- ogni misura necessaria al fine di **evitare perdite significative di inquinanti** dagli impianti tecnici e per evitare e/o ridurre l'impatto degli episodi di inquinamento accidentale, ad esempio dovuti ad inondazioni, anche mediante sistemi per rilevare o dare l'allarme al verificarsi di tali eventi, comprese tutte le misure atte a ridurre il rischio per gli ecosistemi acquatici, in caso di incidenti che non avrebbero potuto essere ragionevolmente previsti.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

1.3 Le misure supplementari

Nell'ultimo gruppo di misure, le misure supplementari, il legislatore comunitario intende annoverare i provvedimenti studiati e messi in atto a complemento delle misure di base, per il conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

L'allegato VI, parte B, della Direttiva presenta un elenco, ancorchè non esaustivo di tali misure supplementari.

- i) provvedimenti legislativi
- ii) provvedimenti amministrativi
- iii) strumenti economici o fiscali
- iv) accordi negoziati in materia ambientale
- v) riduzione delle emissioni
- vi) codici di buona prassi
- vii) ricostituzione e ripristino delle zone umide
- viii) riduzione delle estrazioni
- ix) misure di gestione della domanda, tra le quali la promozione di una produzione agricola adeguata alla situazione, ad esempio raccolti a basso fabbisogno idrico nelle zone colpite da siccità
- x) misure tese a favorire l'efficienza e il riutilizzo, tra le quali l'incentivazione delle tecnologie efficienti dal punto di vista idrico nell'industria e tecniche di irrigazione a basso consumo idrico
- xi) progetti di costruzione
- xii) impianti di desalinizzazione
- xiii) progetti di ripristino
- xiv) ravvenamento artificiale delle falde acquifere
- xv) progetti educativi
- xvi) progetti di ricerca, sviluppo e dimostrazione
- xvii) altre misure opportune.

1.4 Le raccomandazioni della Commissione Europea sulla programmazione delle misure

In data 26 febbraio 2019, la Commissione Europea ha pubblicato la *“Relazione della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio relativa all'attuazione della direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE) e della direttiva sulle alluvioni (2007/60/CE) – Secondo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici – Primo ciclo di piani di gestione del rischio di alluvioni”*.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Accompagna la relazione un dettagliato Documento di lavoro, relativo a ciascuno Stato membro, che analizza il livello di implementazione della direttiva; a tale scopo si fa riferimento alle informazioni comunicate dai singoli Stati membri attraverso il sistema WISE.

Un apposito capitolo sintetizza i principali punti di forza, i miglioramenti ma anche le carenze del secondo ciclo di pianificazione, in funzione dei diversi segmenti che compongono il piano.

Per quanto attiene al tema del programma delle misure, l'attenzione della Commissione si rivolge ad alcuni aspetti di carattere generale, calandosi successivamente su alcune specifiche tipologie di misure:

- le misure riguardanti le estrazioni e la carenza idrica
- le misure riguardanti l'inquinamento da fonti agricole
- le misure riguardanti l'inquinamento da settori diversi dell'agricoltura e misure riguardanti l'idromorfologia.

Le raccomandazioni formulate dalla Commissione sulla programmazione delle misure sono le seguenti:

- per tutti i distretti idrografici occorre stabilire collegamenti evidenti tra le pressioni individuate e le misure da adottare;
- l'Italia è invitata a fornire un'analisi dell'efficacia in termini di costi;
- il programma di misure deve riportare in maniera chiara informazioni significative riguardo **all'ambito di applicazione e alle tempistiche** in maniera da rendere evidente l'approccio per il conseguimento degli obiettivi e più trasparenti le ambizioni del programma di misure. Inoltre, i piani di gestione dei bacini idrografici devono fornire informazioni su una **definizione sistematica** della priorità assegnata alle misure;
- le analisi del divario devono essere complete, mentre gli indicatori del divario devono essere collegati allo stato dei corpi idrici;
- l'Italia è invitata ad assicurare che le informazioni sulle fonti di finanziamento del programma di misure siano descritte più chiaramente nel terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici;
- l'Italia dovrebbe continuare a rafforzare la misurazione di tutte le estrazioni e riesaminare i sistemi di concessione dei permessi di estrazione. Dovrebbe altresì garantire che vengano intraprese azioni per contrastare le estrazioni illegali, in particolare nei distretti idrografici che presentano problematiche importanti in termini di carenza idrica;
- l'Italia è invitata a **continuare a rivedere e sviluppare la strategia per il conseguimento degli obiettivi stabiliti** dalla direttiva quadro sulle acque, in collaborazione con la **comunità agricola e le autorità italiane competenti per la PAC**, in modo da garantire che il terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici sia tecnicamente fattibile e che tutte le politiche e gli strumenti pertinenti (ad esempio il piano di sviluppo rurale, il primo pilastro della PAC, la direttiva sui nitrati, ecc.) contribuiscano in maniera significativa ai piani di gestione dei bacini idrografici;
- nel terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici occorrerà indicare chiaramente per tutti i distretti idrografici la **misura in cui, in termini di superficie coperta e attenuazione del rischio di inquinamento**, le misure di base (requisiti minimi da rispettare) o le misure supplementari (progettate per essere attuate in aggiunta alle misure di base) contribuiranno al conseguimento degli obiettivi stabiliti dalla direttiva quadro sulle acque. Occorrerà individuare le fonti di finanziamento (ad esempio, primo pilastro della PAC, piano di sviluppo rurale), a seconda dei casi;
- l'Italia è incoraggiata a garantire la comunicazione delle tipologie principali di misure per tutte le pressioni significative che causano il mancato conseguimento degli obiettivi, in tutti i distretti



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

idrografici. In particolare, **tutte le sostanze prioritarie** e gli inquinanti specifici dei bacini idrografici riconosciuti causare il mancato conseguimento degli obiettivi **devono essere associati a tipi chiave di misure** in maniera da indicare chiaramente se le misure sono sufficienti per il conseguimento degli obiettivi della direttiva quadro sulle acque (in relazione agli obiettivi di raggiungimento di un buono stato, ma anche a quelli relativi alla soppressione delle emissioni di sostanze pericolose prioritarie);

- l'Italia è invitata a **proseguire gli sforzi profusi nell'affrontare la questione dello scarico delle acque reflue urbane** e ad assicurarsi che le misure pianificate siano sufficienti per garantire il conseguimento degli obiettivi della direttiva quadro sulle acque (e della direttiva sulle acque reflue urbane) in tutti i distretti idrografici;
- l'Italia è incoraggiata a garantire l'inclusione delle misure necessarie per affrontare le pressioni idromorfologiche nei programmi di misure e la loro opportuna attuazione in tutti i distretti idrografici. Inoltre, l'Italia deve **completare la transizione dai deflussi minimi vitali ai flussi ecologici**;
- l'Italia è invitata ad **applicare il recupero dei costi per le attività di utilizzo delle acque** che hanno un impatto significativo sui corpi idrici oppure a giustificare eventuali esenzioni in applicazione dell'articolo 9, paragrafo 4 e a garantire un'attuazione armonizzata tra i distretti idrografici. Dovrebbe inoltre continuare a presentare in maniera trasparente le modalità di calcolo dei costi finanziari, ambientali e delle risorse e a indicare come viene garantito il contributo adeguato dei diversi utenti. L'Italia è invitata altresì a illustrare in maniera trasparente la politica tariffaria dei servizi idrici e fornire una panoramica trasparente degli investimenti stimati e delle esigenze di investimento;
- misure supplementari per il conseguimento di ulteriori obiettivi per le aree protette sono state individuate e incluse nel programma di misure. L'Italia dovrà impegnarsi ulteriormente per **includere tutte le aree protette** nelle quali non sono ancora state individuate misure;

1.5 La strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici

1.5.1 Il sesto rapporto di valutazione dell'Intergovernmental Panel on Climate Change¹

La pubblicazione nell'agosto 2021 del primo volume del Sesto Rapporto di Valutazione (AR6) dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2021) rappresenta un altro passo importante nel lungo percorso con cui l'umanità ha riconosciuto la gravità dell'interferenza delle sue attività con il sistema climatico terrestre.

¹ Contributo tratto dal sito web di ISPRA: www.isprambiente.gov.it



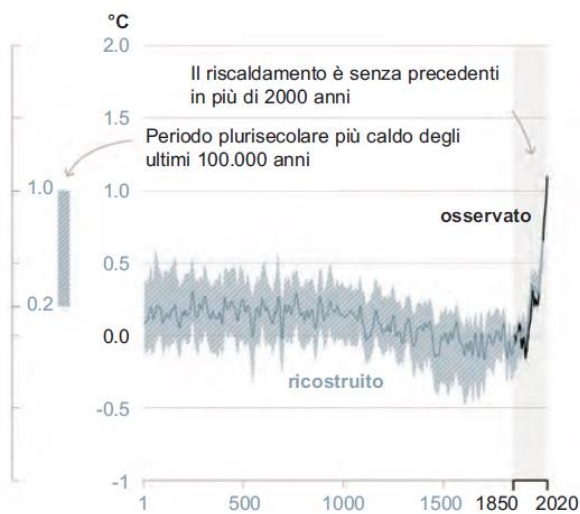
Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

A 21 anni dal primo rapporto dell'IPCC, pubblicato nel 1990, ora il quadro delle conoscenze ha raggiunto un notevole livello di dettaglio e accuratezza; il rapporto è formato da 3949 pagine, suddivise in 12 capitoli e un atlante interattivo (www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/).

Rimandando alla lettura di questi documenti o della sintesi dei messaggi principali del Sesto rapporto curata dal Focal Point IPCC – Italia, si può riconoscere come un fatto ormai inequivocabile che i cambiamenti climatici riguardino ogni regione della Terra, sono rapidi e si stanno intensificando.

Cambiamenti nella temperatura superficiale globale rispetto al 1850-1900

a) Variazione della temperatura superficiale globale (media decennale) come **ricostruita** (1-2000) e **osservata** (1850-2020)



b) Variazione della temperatura superficiale globale (media annua) **osservata** e simulata utilizzando **fattori umani e naturali** e **solo fattori naturali** (entrambi 1850-2020)

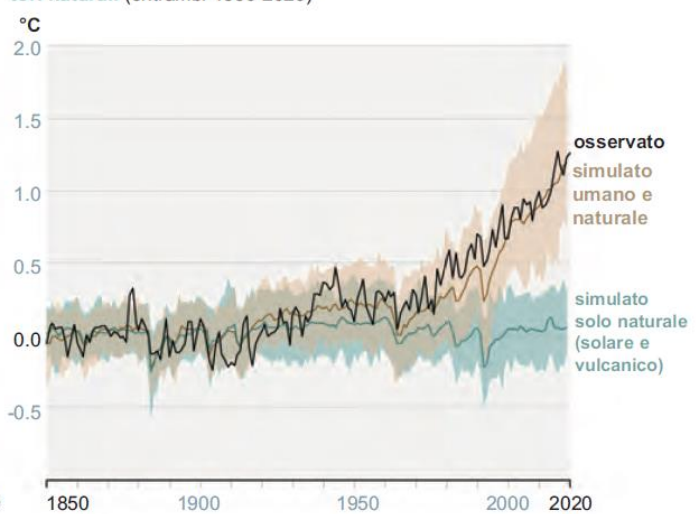


Figura 1 - Storia del cambiamento della temperatura globale e cause del recente riscaldamento (Fonte: IPCC, 2021)

Molti di questi cambiamenti sono senza precedenti da secoli o anche millenni. È il caso delle temperature medie globali: nel riquadro a sinistra della prima figura del Sommario del rapporto, riprodotto nella seguente Figura 1 nella versione in italiano, si nota come l'andamento delle temperature attuali sia senza precedenti rispetto alle temperature ricostruite per gli scorsi due millenni.

Si tratta di un'ulteriore conferma del grafico a forma di "mazza da hockey" presente già nel Terzo rapporto IPCC del 2001, e che aveva suscitato attacchi veementi verso gli scienziati che per primi avevano effettuato le ricerche su cui si basava (si veda al riguardo Caserini, 2008). Pure chiarissimo anche il grafico presente nel riquadro a destra della stessa figura, in cui si nota come i modelli climatici più avanzati, realizzati da numerosi centri di ricerca in tutto il mondo, non riescano a riprodurre il riscaldamento osservato senza la componente dei fattori antropici.

Il rapporto mostra come nei prossimi decenni in tutte le regioni del mondo è atteso un ulteriore cambiamento dei parametri climatici, a partire dall'ulteriore incremento delle temperature globali, del numero delle ondate di calore e della lunghezza delle stagioni calde. Con un riscaldamento globale anche solo di 2°C (attualmente le temperature globali sono aumentate di +1,1 °C rispetto ai livelli pre-industriali), gli estremi di calore raggiungerebbero più spesso soglie di tolleranza critiche per l'agricoltura e la salute.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Il rapporto si sofferma anche sugli impatti attesi dal surriscaldamento globale senza precedenti da molte migliaia di anni, e anche irreversibili per le scale temporali degli esseri umani: è il caso – ad esempio – dell’aumento del livello dei mari, che potrà essere fermato solo in molte decine di migliaia di anni.

Dal rapporto emerge con ancora maggiore chiarezza il ruolo delle diverse “forzanti” del sistema climatico sul riscaldamento globale complessivo, contributi stimati con approcci sempre più sofisticati e quantificando i fattori di incertezza. Dalla seconda figura del Sommario per i decisori politici (Figura 2) emerge la conferma di quanto già mostrato nei precedenti rapporti, il contributo insignificante dei fattori naturali (cause solari e vulcani) sul riscaldamento globale osservato dal 1850, ed invece il contributo determinante di CO₂ (biossido di carbonio) e degli altri gas climalteranti (principalmente metano, protossido di azoto e gas alogenati).

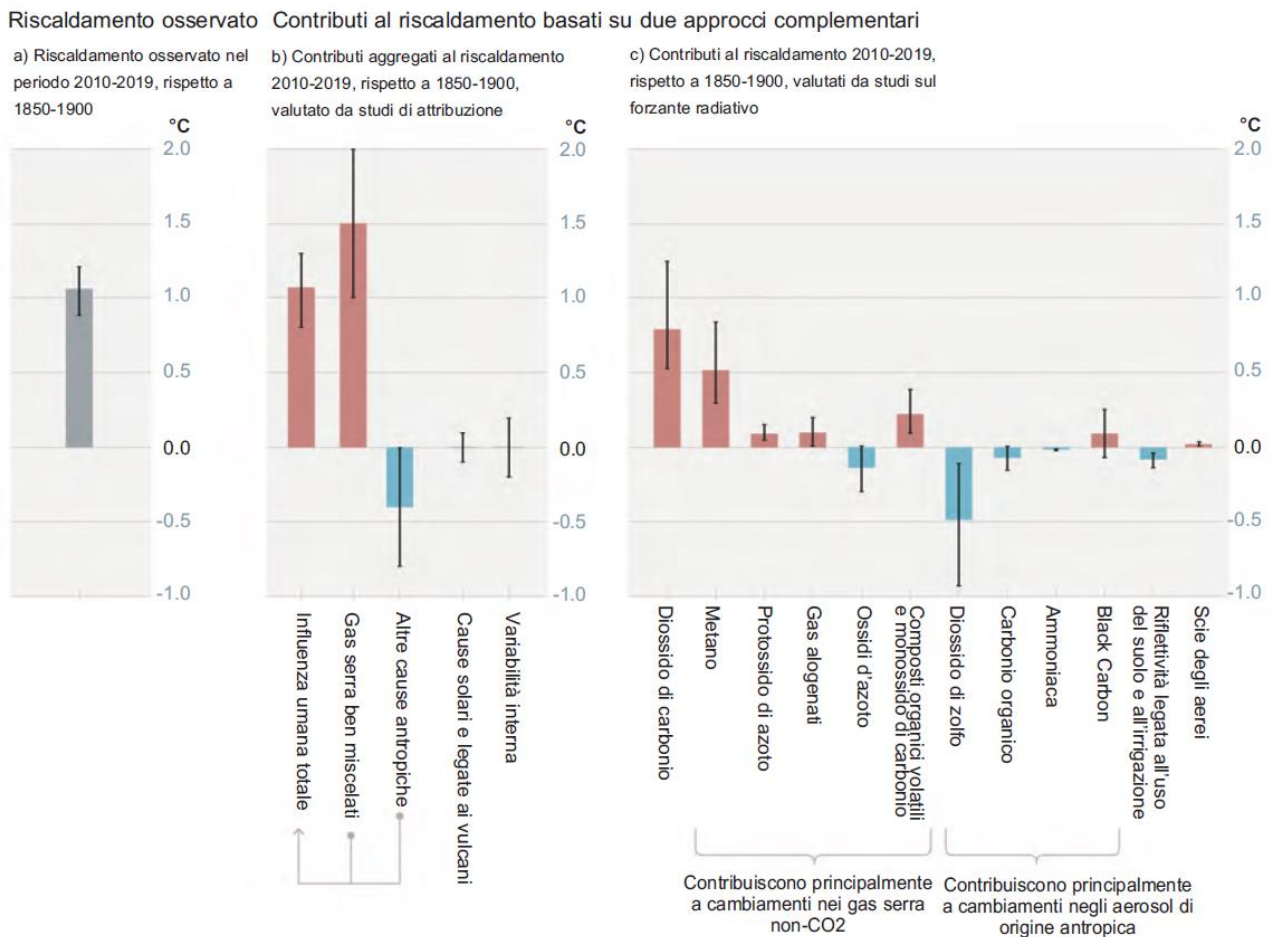


Figura 2 - Stima dei contributi al riscaldamento osservato nel periodo 2010-2019, rispetto al periodo 1850-1900 (Fonte: IPCC, 2021, figura SPM2: si rimanda alla figura originale per i dettagli sulle fonti dei dati utilizzati)

Il nuovo rapporto riassume anche i grandi progressi avvenuti negli ultimi anni nella scienza dell’attribuzione, che studia il ruolo dei cambiamenti climatici nell’intensificazione di specifici eventi meteorologici e climatici come ondate di calore estreme e precipitazioni intense. Il riscaldamento



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali **Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque**

globale provoca un aumento chiaramente percepibile della frequenza e della durata di estremi di temperatura, dell'intensità delle precipitazioni intense e della siccità, in modo più o meno accentuato nelle diverse regioni del pianeta.

Il rapporto infine conferma e rafforza un'altra acquisizione della scienza del clima degli ultimi decenni, ossia che solo forti e costanti riduzioni di emissioni di CO₂ e degli altri gas serra sarebbero in grado di limitare le future variazioni climatiche.

Queste riduzioni, che negli scenari più ambiziosi permettono di rispettare gli impegni dell'Accordo di Parigi (limitare il riscaldamento globale ben al di sotto dei +2°C rispetto al periodo preindustriale) sarebbero accompagnate da diversi benefici per molti obiettivi di sviluppo sostenibile, come già evidenziato dal Rapporto Speciale su 1.5°C di riscaldamento globale pubblicato dall'IPCC nel 2018 (IPCC, 2018).

1.5.2 La strategia europea e nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici

Le previsioni di evoluzione del riscaldamento globale già contenute nel Quinto Rapporto IPCC hanno indotto l'Unione Europea a intraprendere una serie di iniziative che, ad aprile 2013, si sono concretizzate con l'adozione della *"Strategia europea per i cambiamenti climatici"* e con le successive Conclusioni del Consiglio del 13 giugno 2013 *"Una Strategia europea di Adattamento al Cambiamento Climatico"*.

Il continente europeo dovrà essere più resiliente agli effetti dei cambiamenti climatici attraverso l'operato di tutti gli Stati Membri che si dovranno impegnare a ridurre le proprie vulnerabilità settoriali e territoriali.

E' in questa direzione che, a livello nazionale, alcune iniziative di adattamento ai cambiamenti climatici sono già state intraprese nel più ampio contesto delle esistenti politiche di tutela dell'ambiente, di prevenzione dei disastri naturali, di gestione sostenibile delle risorse naturali e di tutela della salute.

In particolare, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) già nel 2010, coerentemente con lo sviluppo della tematica a livello comunitario, ha incluso misure di adattamento ai cambiamenti climatici in alcuni documenti strategici di carattere settoriale come la *"Strategia Nazionale per la Biodiversità"* e nei documenti preparatori della *"Strategia per l'ambiente marino"*.

Altri Ministeri hanno affrontato la tematica dell'adattamento in settori specifici.

In particolare, il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (MIPAAF) ha pubblicato il Libro Bianco *"Sfide ed opportunità dello sviluppo rurale per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici"* (20 settembre 2011); il Ministero della Salute, nell'ambito delle attività del Centro Nazionale Prevenzione e Controllo Malattie (CCM), ha prodotto nel 2006 le *"Linee guida per preparare piani di sorveglianza e risposta verso gli effetti sulla salute di ondate di calore anomalo"*, aggiornate successivamente nel 2006 e nel 2013.

Attualmente il Ministero della Salute, nell'ambito delle attività del Centro Nazionale Prevenzione e Controllo Malattie (CCM), gestisce un Piano nazionale di prevenzione per le ondate di calore, che coinvolge 34 città con oltre 200.000 abitanti. In 27 città sono operativi - dal 15 maggio al 15 settembre - un sistema di allerta città specifico (Heat Health Watch Warning System) e un sistema di sorveglianza rapida della mortalità giornaliera associata alle ondate di calore. Il Piano si sviluppa secondo un modello operativo centralizzato che consente di implementare le attività di sorveglianza e prevenzione a livello



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

nazionale, regionale e locale e favorire il coordinamento tra i vari livelli, orientando gli interventi di prevenzione nei confronti dei gruppi più a rischio.

Tuttavia, come indicato nella *“Strategia europea di adattamento ai cambiamenti climatici”* e nelle relative Conclusioni del Consiglio, occorre mettere in atto un approccio strategico tra i vari settori e livelli di governo interessati, per affrontare adeguatamente le conseguenze degli impatti dei cambiamenti climatici e per garantire che le misure di adattamento siano efficaci e tempestive.

Pertanto, coerentemente con quanto indicato nei documenti europei, è stato avviato dal MATTM, quale responsabile a livello nazionale delle politiche sul clima, un percorso che ha permesso di definire la *“Strategia Nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici”* (SNAC) da attuare mediante un Piano di Azione/Piani di Azione Settoriali.

La strategia e il Piano di Azione/Piani di Azione Settoriali definiscono tempi e modi di internalizzazione delle tematiche di Adattamento ai Cambiamenti Climatici nei Piani e Programmi settoriali nazionali, distrettuali, regionali e locali.

La Strategia Nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (SNAC) si basa sui seguenti documenti:

Rapporto tecnico-scientifico *“Stato delle conoscenze scientifiche su impatti, vulnerabilità ed adattamento ai cambiamenti climatici”*;

Rapporto tecnico-giuridico *“Analisi della normativa per l’adattamento ai cambiamenti climatici: quadro comunitario e quadro nazionale”*;

“Elementi per una Strategia Nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici”.

Il Rapporto tecnico-scientifico conferma quanto indicato già nei documenti elaborati dall’International Panel on Climate Change (IPCC) e dall’European Environmental Agency (EEA) sulle vulnerabilità dell’Italia nel contesto dell’area mediterranea con particolare riferimento alla gestione delle acque e ai rischi connessi causati dai fenomeni meteorologici estremi. Inoltre, prende in considerazione alcuni aspetti intersettoriali quali ad esempio la stima del costo degli impatti del cambiamento climatico e fornisce un approfondimento su due aree particolarmente vulnerabili: area alpina e appenninica e distretto idrografico padano.

Il Rapporto tecnico-giuridico presenta un’analisi della situazione europea e della normativa comunitaria in materia di adattamento ai cambiamenti climatici ed esamina la *“Strategia di adattamento europea”* della Commissione Europea e gli strumenti esistenti per l’integrazione dell’adattamento nelle varie politiche settoriali comunitarie (il mainstreaming dell’adattamento). Inoltre, offre una panoramica delle strategie nazionali di adattamento adottate in numerosi Paesi europei dal 2005 ad oggi. Si conclude con l’analisi dell’insieme dei diritti, degli obblighi giuridici e degli obiettivi politici degli Stati Membri in seno all’Unione (l’*acquis communautaire*) riguardo agli impatti, alla vulnerabilità e all’adattamento ai cambiamenti climatici, e con un approfondimento sullo stato del recepimento della legislazione rilevante in Italia, per alcuni settori considerati vulnerabili e di maggiore interesse giuridico.

Il documento *“Elementi per una strategia di adattamento ai cambiamenti climatici”* fornisce una visione nazionale su come affrontare in futuro gli impatti dei cambiamenti climatici in molteplici settori socio-economici e sistemi naturali, individuando, le vulnerabilità settoriali, un set di azioni per ridurre al minimo i rischi derivanti dai cambiamenti climatici, aumentare la resilienza dei sistemi umani e naturali nonché trarre vantaggio dalle eventuali opportunità che si potranno presentare con le nuove condizioni climatiche. Inoltre, contiene un capitolo sul patrimonio culturale, in considerazione della sua rilevanza nel nostro Paese, che a causa del cambiamento climatico e degli eventi meteorologici estremi, subirà ulteriori danni di carattere strutturale. Si evidenzia che nessuna delle strategie di adattamento finora adottate, a livello europeo, ha esaminato questo settore.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Concludono la sezione dedicata ai settori due capitoli su area alpina e appenninica e il distretto idrografico del fiume Po, che, per la loro importanza in termini geografici, economici, sociali e politici, sono estremamente vulnerabili alle variazioni indotte dai cambiamenti climatici. E' incluso in questo capitolo un "Piano d'azione per le Alpi".

La SNAC contiene un capitolo sui suoi principi generali, sul contesto della Strategia e un capitolo dedicato allo stato delle conoscenze degli impatti e vulnerabilità settoriali. Il documento include anche un capitolo dedicato agli aspetti intersettoriali, la cui elaborazione è scaturita a fronte dei suggerimenti ricevuti per mezzo delle consultazioni pubbliche. In questo capitolo sono stati considerati alcuni aspetti tra cui sono di particolare rilievo:

- lo sviluppo e il ruolo che la ricerca scientifica dovrà assumere per indirizzare efficaci azioni di adattamento agli impatti dei cambiamenti climatici;
- le possibili sinergie tra adattamento, mitigazione e sviluppo sostenibile che, nel più ampio contesto di una strategia climatica nazionale, aiuti la società a diventare carbon free e resiliente;
- alcune azioni, tra cui una proposta di strategia di comunicazione, per instaurare un dialogo con i portatori di interesse e avviare un ampio processo di comunicazione sui possibili pericoli, rischi, costi ed opportunità derivanti dai cambiamenti climatici;
- la gestione del rischio disastri che, a causa di vari fattori come l'urbanizzazione non pianificata, la povertà e il degrado economico e i cambiamenti climatici, dovrà essere ulteriormente sviluppata nei prossimi decenni;
- la dimensione transnazionale.

E' inoltre allegato un capitolo dedicato alla Strategia Europea di adattamento ai cambiamenti climatici e ad alcune strategie e piani di Paesi europei. Nell'allegato 3 è contenuta, infine, una lista di Proposte di azione che si distinguono in azioni di tipo non strutturale, basate su un approccio ecosistemico, di tipo infrastrutturale e tecnico, di tipo trasversale tra settori, a breve e a lungo termine.

Pertanto, la SNAC presenta un compendio delle conoscenze scientifiche e delle misure al fine di fornire alle autorità competenti una visione generale sulle problematiche derivate dagli impatti dei cambiamenti climatici e individuare le necessarie azioni di adattamento.

Per corrispondere alle necessità di costruire una cultura di adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici, con questo secondo aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque si è elaborata una specifica e innovativa analisi di rischio a scala distrettuale per individuare appunto le misure di adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici nel comparto agricolo.

Per gli approfondimenti si rimanda all'appendice 2 del presente Volume.

1.6 Le tipologie chiave di misure – Key Type Measures

La Commissione Europea, già nella fase di definizione delle attività di reporting relative al primo aggiornamento del piano (WFD Reporting Guidance 2016 - versione 6.0.4 del 16 dicembre 2016), ha preventivamente individuato alcune "tipologie chiave di misure", più note con l'acronimo KTM (Key Type Measures), come meglio descritte nella tabella seguente:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

N.	Descrizione estesa della KTM
1	Costruzione o adeguamenti di impianti di trattamento delle acque reflue
2	Riduzione dell'inquinamento dei nutrienti di origine agricola
3	Riduzione dell'inquinamento da pesticidi in agricoltura.
4	Bonifica di siti contaminati (inquinamento storico compresi i sedimenti, le acque sotterranee, il suolo)
5	Miglioramento della continuità longitudinale (ad esempio realizzando passaggi per pesci, demolendo le vecchie dighe).
6	Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici diversi dalla continuità longitudinale (p.e. riqualificazione fluviale, miglioramento delle aree ripariali, rimozione degli argini principali, collegamento tra fiumi e pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque di transizione, ecc.)
7	Miglioramento del regime di flusso e /o creazione di flussi ecologici.
8	Misure tecniche di efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e le famiglie
9	Misure di politica tariffaria dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici da parte delle famiglie
10	Misure di politica tariffaria dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici da parte dell'industria
11	Misure di politica tariffaria dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici da parte dell'agricoltura
12	Servizi di consulenza per l'agricoltura
13	Misure di tutela dell'acqua potabile (ad esempio istituzione di zone di salvaguardia, zone cuscinetto, ecc)
14	Ricerca, miglioramento della base di conoscenze per ridurre l'incertezza.
15	Misure per la graduale eliminazione delle emissioni, degli scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie o per la riduzione delle emissioni, scarichi e perdite di sostanze prioritarie.
16	Aggiornamenti o adeguamenti di impianti di trattamento delle acque reflue industriali (comprese le aziende agricole)
17	Misure volte a ridurre i sedimenti dall'erosione del suolo e deflusso superficiale
18	Misure per prevenire o controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte
19	Misure per prevenire o controllare gli impatti negativi della fruizione ricreazionale, tra cui la pesca sportiva
20	Misure per prevenire o controllare gli impatti negativi della pesca e altro sfruttamento / rimozione di piante e animali
21	Misure per prevenire o controllare l'immissione di inquinamento dalle aree urbane, i trasporti e le infrastrutture costruite
22	Misure per prevenire o controllare l'immissione di inquinamento da silvicoltura
23	Misure di ritenzione idrica naturale
24	Adattamento ai cambiamenti climatici
25	Misure per contrastare l'acidificazione
99	Altre misure

Tabella 1 - Tipologie chiave di Misure (KTM) proposte dalla Commissione Europea

E' sempre la medesima linea guida a chiedere agli Stati Membri:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- di associare ciascuna misura di piano ad una o più KTM,
- di associare le tipologie di pressione significativa alle KTM necessarie per la loro mitigazione
- di esprimere l'efficacia tale mitigazione attraverso opportuni indicatori da assegnare a ciascuna KTM.

Nel percorso di aggiornamento del presente Piano di gestione le diverse tipologie di pressione significative sono state associate alle 26 KTM sulla base delle specifiche indicazioni contenute in tal senso nell'allegato 3 del citato documento "WFD Reporting Guidance 2022" (Tabella 2).

	KTM01	KTM02	KTM03	KTM04	KTM05	KTM06	KTM07	KTM08	KTM09	KTM10	KTM11	KTM12	KTM13	KTM14	KTM15	KTM16	KTM17	KTM18	KTM19	KTM20	KTM21	KTM22	KTM23	KTM24	KTM25	KTM99
1.1 - Scarichi urbani	x												x	x	x											
1.2 - Scaricatori di piena	x												x	x			X						x			
1.3 - Impianti IED													x	x	x	x										
1.4 - Impianti non IED													x	x		x										
1.5 - Siti contaminati o siti industriali abbandonati				x									x	x												
1.6 - Discariche													x	x							x					
1.7 - Acque di miniera													x	x												x
1.8 - Impianti di acquacoltura													x	x												x
1.9 - Altre pressioni puntuali													x	x												x
2.1 - Dilavamento superfici urbane													x	x								x				
2.2 - Diffuse agricole		x	x									x	x	x	x		X									
2.3 - Selvicoltura													x	x			X					x				
2.4 - Trasporti													x	x							x					
2.5 - Diffuse da siti contaminati o siti industriali abbandonati				x									x	x												
2.6 - Scarichi non allacciati alla fognatura													x	x							x					
2.7 - Deposizioni atmosferiche													x	x	x											x
2.8 - Attività minerarie													x	x												x
2.9 - Diffuse da impianti di acquacoltura													x	x												x
2.10 - Altre pressioni diffuse													x	x												x
3.1 - Prelievi/diversioni per uso agricolo							x	x			x	x	x	x												
3.2 - Prelievi/diversioni per uso civile/potabile							x	x	x				x	x												
3.3 - Prelievi/diversioni per uso industriale							x	x		x			x	x												
3.4 - Prelievi/diversioni per uso raffreddamento							x			x			x	x												
3.5 - Prelievi/diversioni per uso idroelettrico							x			x			x	x												
3.6 - Prelievi/diversioni per uso agricolo							x			x			x	x												



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	KTM01	KTM02	KTM03	KTM04	KTM05	KTM06	KTM07	KTM08	KTM09	KTM10	KTM11	KTM12	KTM13	KTM14	KTM15	KTM16	KTM17	KTM18	KTM19	KTM20	KTM21	KTM22	KTM23	KTM24	KTM25	KTM99
3.7 - Prelievi/diversioni per altri usi							x						x	x					x							
4.1.1 - Alterazione fisica dei canali/alveo/fascia riparia/sponde - protezione dalle piene						x							x	x									x			
4.1.2 - Alterazione fisica dei canali/alveo/fascia riparia/sponde - agricoltura						x							x	x												
4.1.3 - Alterazione fisica dei canali/alveo/fascia riparia/sponde - navigazione						x							x	x												
4.1.4 - Alterazione fisica dei canali/alveo/fascia riparia/sponde - altro						x							x	x												
4.1.4 - Alterazione fisica dei canali/alveo/fascia riparia/sponde - sconosciuta o obsoleta						x							x	x												
4.2.1 - Dighe, barriere e chiuse per uso idroelettrico					x								x	x												
4.2.2 - Dighe, barriere e chiuse per difesa dalle piene					x								x	x												
4.2.3 - Dighe, barriere e chiuse per uso potabile					x								x	x												
4.2.4 - Dighe, barriere e chiuse per uso irrigazione					x								x	x												
4.2.5 - Dighe, barriere e chiuse per uso ricreativo					x								x	x												
4.2.6 - Dighe, barriere e chiuse per uso industriale					x								x	x												
4.2.7 - Dighe, barriere e chiuse per navigazione					x								x	x												
4.2.8 - Dighe, barriere e chiuse - altri usi					x								x	x												
4.2.9 - Dighe, barriere e chiuse - usi sconosciuti o obsoleti					x								x	x												
4.3.1 - Alterazione idrologica - agricoltura							x						x	x												
4.3.2 - Alterazione idrologica - trasporti							x						x	x												
4.3.3 - Alterazione idrologica - agricoltura							x						x	x												
4.3.4 - Alterazione idrologica - approvvigionamento potabile pubblico							x						x	x												
4.3.5 - Alterazione idrologica - acquacoltura							x						x	x												



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	KTM01	KTM02	KTM03	KTM04	KTM05	KTM06	KTM07	KTM08	KTM09	KTM10	KTM11	KTM12	KTM13	KTM14	KTM15	KTM16	KTM17	KTM18	KTM19	KTM20	KTM21	KTM22	KTM23	KTM24	KTM25	KTM99
4.3.6 - Alterazione idrologica - altri usi							x						x	x												
4.4 - Perdita fisica totale o parziale del corpo idrico													x	x												x
4.5 - Altre alterazioni idromorfologiche													x	x												x
5.1 - Introduzione di malattie e specie aliene													x	x				x								
5.2 - Sfruttamento/rimozione di animali/piante													x	x						x						
5.3 - Rifiuti o scariche abusive													x	x												x
6.1 - Ricarica delle acque sotterranee													x	x												x
6.2 - Alterazione del livello o del volume di falda													x	x												x
7 - Altre pressioni antropiche													x	x												x
8 - Pressioni antropiche sconosciute													x	x												x
9 - Pressioni antropiche - inquinamento storico																										

Tabella 2 – Matrice di associazione tra Pressioni significative e KTM coerentemente alle indicazioni della Guidance 2022

1.7 Approccio metodologico per la costruzione del programma delle misure

Lo schema DPSIR (Figura 3) rappresenta il fondamentale riferimento concettuale per l'aggiornamento del programma delle misure; tale schema consente infatti di riconoscere, alla scala di corpo idrico, la stretta relazione di causa/effetto tra lo stato ambientale (chimico, ecologico o quantitativo), pressioni significative eventualmente responsabili della sua compromissione, determinanti che le generano.

Il programma delle misure rappresenta l'insieme delle possibili risposte che possono essere predisposte per la mitigazione delle pressioni, ovvero agendo direttamente sullo stato ambientale

La redazione del presente Programma delle misure costituisce dunque esito di un processo che ha avuto avvio già nel 2018, attraverso:

- la revisione del quadro conoscitivo delle caratteristiche del distretto; in tale fase si è provveduto ad aggiornare, sulla base delle recenti Linee Guida elaborate da SNPA, il quadro delle pressioni antropiche agenti sui corpi idrici e la loro significatività (vedasi a tal riguardo il Volume 2);
- l'aggiornamento del quadro conoscitivo riguardante lo stato ambientale dei corpi idrici, esito a sua volta delle attività di monitoraggio condotte dalle Regioni e Province Autonome nel sessennio 2014-2019 (Vedasi a tal riguardo il Volume 4).



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

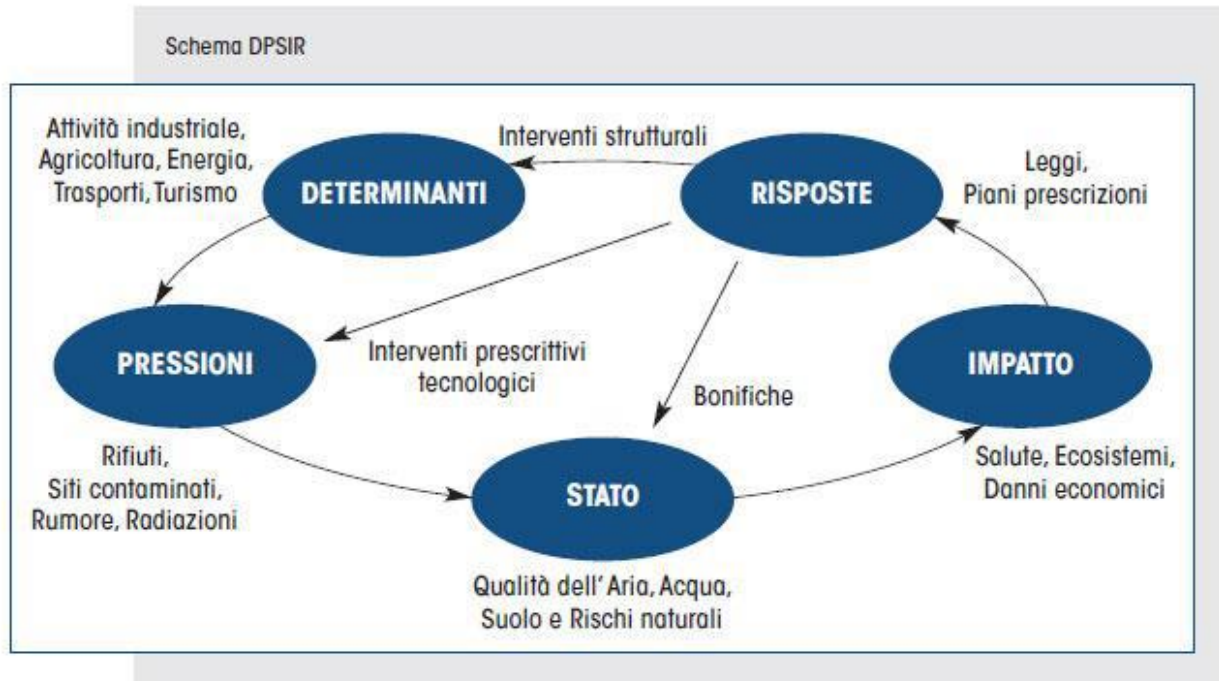


Figura 3 – Schema concettuale DPSIR

Si richiamano brevemente i passi fondamentali di tale percorso:

- **Fase 1** - Analisi dello stato, delle pressioni e degli impatti
- **Fase 2** - Individuazione dei potenziali Soggetti attuatori delle misure
- **Fase 3** - Progettazione e popolamento della banca dati delle misure
- **Fase 4** - Individuazione delle misure generali
- **Fase 5** - Associazione delle misure ai corpi idrici ed alle pressioni significative
- **Fase 6** - Valutazione della sostenibilità delle misure individuate

Fase 1 - Analisi dello stato, delle pressioni e degli impatti

Il primo passo del percorso è l'analisi aggiornata delle pressioni e degli impatti – articolata a scala di corpo idrico - sulla base dei criteri e delle metodologie già esposti nel Volume 2.

Ogni corpo idrico può essere connotato da un insieme di pressioni antropiche significative, valutate attraverso opportuni indicatori, al superamento di soglie preventivamente individuate.

La valutazione delle pressioni significative si accompagna strettamente alla valutazione, laddove noto, dello stato ambientale del corpo idrico, sulla base degli esiti dei monitoraggi condotti dalle Amministrazioni competenti nel periodo 2014-2019.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Il confronto tra stato misurato e stato-obiettivo (buono stato ecologico, buono stato chimico e buono stato quantitativo) consente di individuare, sempre a scala di corpo idrico, il cosiddetto gap ambientale, il quale esprime dunque la “distanza” che deve essere colmata dal programma delle misure per il conseguimento degli obiettivi prescritti dall’articolo 4 della Direttiva Quadro Acque.

L’attenzione deve ovviamente focalizzarsi sui corpi idrici che presentano uno stato inferiore al buono (gap ambientale positivo) oppure sui corpi idrici i quali, ancorchè caratterizzati da uno stato buono, presentano un quadro di pressioni antropiche comunque valutate significative.

Per numerosi corpi idrici, tuttavia, la distanza dallo stato ambientale atteso (*gap ambientale*) può dipendere da diverse categorie di pressioni significative, il cui peso relativo nella generazione degli impatti non è noto a priori.

In questi casi la scelta delle migliori strategie di intervento può risultare particolarmente complessa, che è pertanto necessariamente demandata ad un maggior dettaglio delle condizioni dei singoli elementi di qualità dei corpi idrici (es. elementi di qualità biologica, inquinanti specifici).

A tale scopo il Ministero della Transizione Ecologica si è fatto promotore di un approccio metodologico, denominato “Gap Analysis” che riflette gli indirizzi assunti dal “Manuale Operativo per l’Analisi Economica”. Tale approccio, a fronte delle informazioni disponibili e per garantire il rispetto delle tempistiche di completamento dei documenti di Piano, è stato utilizzato solo in parte

Fase 2 - Individuazione dei potenziali Soggetti attuatori delle misure

L’elaborazione del Programma delle misure presuppone la preventiva individuazione dei soggetti istituzionali i quali, a vario titolo e con varie competenze, perseguono, sul territorio distrettuale, gli obiettivi di tutela delle acque.

Sono state individuate le seguenti categorie di Soggetti Attuatori:

- 1) Regioni e Province autonome.** In relazione alla diversa articolazione istituzionale proprio di ciascuna Amministrazione sono state convenzionalmente assunte le seguenti strutture:
 - Settore “Idraulica e Difesa del Suolo” (IDS)
 - Settore “Gestione delle Risorse Idriche” (GRI)
 - Settore “Monitoraggio, Controllo e Ricerca” (MCR)
 - Settore “Agricoltura e Sviluppo Rurale” (ASR)
 - Settore “Bonifica Siti Contaminati” (BSC)
 - Settore “Protezione Flora e Fauna Acquatiche” (PFF)
- 2) Soggetti Gestori del Servizio Idrico Civile**
 - Enti d’Ambito del Veneto
 - Ente d’Ambito del Friuli Venezia Giulia (AUSIR)
 - Provincia Autonoma di Trento
 - Provincia Autonoma di Bolzano
 - Regione Veneto
 - Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
- 3) Soggetti Gestori del Servizio di Bonifica ed Irrigazione**
 - Enti Irrigui del Veneto (10)
 - Enti Irrigui del Friuli Venezia Giulia (3)
 - Provincia Autonoma di Trento
 - Provincia Autonoma di Bolzano



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- Regione Veneto
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

4) Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche

Il Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche, già Magistrato alle Acque di Venezia, in relazione alle specifiche competenze assunte sulla Laguna di Venezia e sul relativo bacino scolante, concorre alla redazione del programma delle misure nel settore "Idraulica e Difesa del Suolo", "Protezione Flora e Fauna Acquatiche", "Monitoraggio, Controllo e Ricerca".

La successiva Tabella 3 meglio dettaglia l'elenco dei potenziali Soggetti Attuatori sulla base delle aree di interesse.

Aree di interesse	Codice Soggetto Attuatore	Dettaglio Soggetto Attuatore
Gestione risorse idriche	GRI_PAT	Provincia Autonoma di Trento – Struttura dedicata alla "Gestione delle Risorse Idriche"
	GRI_PAB	Provincia Autonoma di Bolzano – Struttura dedicata alla "Gestione delle Risorse Idriche"
	GRI_VEN	Regione Veneto – Struttura dedicata alla "Gestione delle Risorse Idriche"
	GRI_FVG	Regione FVG – Struttura dedicata alla "Gestione delle Risorse Idriche"
Idraulica e Difesa Suolo	IDS_PAT	Provincia Autonoma di Trento – Struttura dedicata alla "Idraulica e Difesa Suolo"
	IDS_PAB	Provincia Autonoma di Bolzano – Struttura dedicata alla "Idraulica e Difesa Suolo"
	IDS_VEN	Regione Veneto – Struttura dedicata alla "Idraulica e Difesa Suolo"
	IDS_FVG	Regione FVG – Struttura dedicata alla "Idraulica e Difesa Suolo"
	IDS_POP	Provveditorato Interregionale alle OO.PP. – Struttura dedicata alla "Idraulica e Difesa Suolo"
Bonifica siti contaminati	BSC_PAT	Provincia Autonoma di Trento – Struttura dedicata alla "Bonifica Siti Contaminati"
	BSC_PAB	Provincia Autonoma di Bolzano – Struttura dedicata alla "Bonifica Siti Contaminati"
	BSC_VEN	Regione Veneto – Struttura dedicata alla "Bonifica Siti Contaminati"
	BSC_FVG	Regione FVG – Struttura dedicata alla "Bonifica Siti Contaminati"
Protezione Flora e Fauna acquatiche	PFF_PAT	Provincia Autonoma di Trento – Struttura dedicata alla "Protezione Flora e Fauna Acquatiche"
	PFF_PAB	Provincia Autonoma di Bolzano – Struttura dedicata alla "Protezione Flora e Fauna Acquatiche"
	PFF_VEN	Regione Veneto – Struttura dedicata alla "Protezione Flora e Fauna Acquatiche"
	PFF_FVG	Regione FVG – Struttura dedicata alla "Protezione Flora e Fauna Acquatiche"
	PFF_POP	Provveditorato Interregionale alle OO.PP. – Struttura dedicata alla "Protezione Flora e Fauna Acquatiche"
Monitoraggio, Controllo e Ricerca	MCR_PAT	Provincia Autonoma di Trento – Struttura dedicata alla "Monitoraggio, Controllo e Ricerca"
	MCR_PAB	Provincia Autonoma di Bolzano – Struttura dedicata alla "Monitoraggio, Controllo e Ricerca"
	MCR_VEN	Regione Veneto – Struttura dedicata alla "Monitoraggio, Controllo e Ricerca"



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Aree di interesse	Codice Soggetto Attuatore	Dettaglio Soggetto Attuatore
	MCR_FVG	Regione FVG – Struttura dedicata alla “Monitoraggio, Controllo e Ricerca”
	MCR_POP	Provveditorato Interregionale alle OO.PP. – Struttura dedicata alla “Monitoraggio, Controllo e Ricerca”
Agricoltura e Sviluppo rurale	ASR_PAT	Provincia Autonoma di Trento – Struttura dedicata alla “Agricoltura e Sviluppo Rurale”
	ASR_PAB	Provincia Autonoma di Bolzano – Struttura dedicata alla “Agricoltura e Sviluppo Rurale”
	ASR_VEN	Regione Veneto – Struttura dedicata alla “Agricoltura e Sviluppo Rurale”
	ASR_FVG	Regione FVG – Struttura dedicata alla “Agricoltura e Sviluppo Rurale”
Servizio Bonifica e Irrigazione	SBI_PAT	Provincia Autonoma di Trento – Struttura dedicata alla “Bonifica ed Irrigazione”
	SBI_PAB	Provincia Autonoma di Bolzano – Struttura dedicata alla “Bonifica ed Irrigazione”
	SBI_VEN	Regione Veneto – Struttura dedicata alla “Bonifica ed Irrigazione”
	SBI_FVG	Regione FVG – Struttura dedicata alla “Bonifica ed Irrigazione”
	SBI_VER	Consorzio Veronese
	SBI_APO	Consorzio Adige Po
	SBI_DPO	Consorzio Delta del Po
	SBI_APV	Consorzio Alta Pianura Veneta
	SBI_BRE	Consorzio Brenta
	SBI_AEU	Consorzio Adige Euganeo
	SBI_BAC	Consorzio Bacchiglione
	SBI_ARS	Consorzio Acque Risorgive
	SBI_PIA	Consorzio Piave
	SBI_VOR	Consorzio Veneto Orientale
	SBI_LEB	Consorzio LEB
	SBI_CME	Consorzio Cellina Meduna
SBI_PFR	Consorzio Pianura Friulana	
SBI_PIS	Consorzio di bonifica della Venezia Giulia	
Servizio Idrico Civile	SIC_PAT	Provincia Autonoma di Trento – Struttura dedicata alla “Servizio Idrico Civile”
	SIC_PAB	Provincia Autonoma di Bolzano – Struttura dedicata alla “Servizio Idrico Civile”
	SIC_VEN	Regione Veneto – Struttura dedicata alla “Servizio Idrico Civile”
	SIC_FVG	Regione FVG – Struttura dedicata alla “Servizio Idrico Civile”
	SIC_BAC	ATO Bacchiglione
	SIC_BRE	ATO Brenta
	SIC_DBL	ATO Dolomiti Bellunesi
	SIC_LDV	ATO Laguna di Venezia
	SIC_POL	ATO Polesine
	SIC_VDC	ATO Valle del Chiampo
	SIC_VOR	ATO Veneto Orientale



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Aree di interesse	Codice Soggetto Attuatore	Dettaglio Soggetto Attuatore
	SIC_VER	ATO Veronese
	SIC_AUS	AUSIR

Tabella 3 – Elenco dei “potenziali Soggetti Attuatori” coinvolti nel procedimento di elaborazione del programma delle misure

Fase 3 - Progettazione e popolamento della banca dati delle misure

La banca dati delle misure raccoglie gli elementi di caratterizzazione richiesti dalla Commissione Europea che dovranno essere riversati nell’attività di Reporting prevista nel 2022.

Gli attributi richiesti sono i seguenti:

- **Codice della misura:** la definizione di un codice da associare ad una misura consente di collegare la misura al corpo idrico;
- **Denominazione della misura:** sintetizza carattere e scopo della misura
- **Tipologia di misura:** questo attributo prevede di classificare la misura secondo le seguenti opzioni: strutturale, normativa, conoscitiva
- **Tipo di misura (base/supplementare):** consente di ricondurre la misura ad una delle macro-categorie indicate all’art. 11 e dall’Allegato VI, parte A, della DQA
- **Categoria di acque per la quale si applica:** serve a precisare se la misura riguardi acque superficiali, sotterranee o entrambe;
- **Copertura geografica della misura:** consente di qualificare la misura come misura individuale (agisce su un corpo idrico o un gruppo di corpi idrici) o come generale (agisce ad area vasta);
- **Eventuale inserimento nel programma precedente:** consente di dettagliare se la misura fosse già prevista nel precedente programma;
- **Descrizione della misura:** fornisce elementi di dettaglio della misura;
- **Contributo atteso:** consente di dettagliare su quali tipologie di pressioni la misura esplica il suo effetto (l’informazione è particolarmente utile nel caso di corpi idrici sui quali agiscono de o più pressioni significative);
- **Ostacoli potenziali alla sua attuazione:** consente di individuare, anche in forma preventiva, eventuali potenziali ostacoli all’attuazione della misura;
- **Autorità responsabile dell’attuazione della misura:** qualifica il Soggetto istituzionale che, di norma attraverso uno strumento programmatico o pianificatorio, prevede l’attuazione della misura determinandone successivamente la copertura finanziaria;
- **Soggetto attuatore:** rappresenta il soggetto che attua concretamente la misura
- **Partner responsabili dell’assistenza nell’attuazione della misura:** sono i soggetti che supportano il Soggetto attuatore nella realizzazione della misura



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- **Costi e finanziamenti assicurati:** ogni misura deve essere caratterizzata nei suoi elementi macro-economici, in particolare i costi di investimento e, dove noti, i costi operativi di manutenzione; vanno anche individuate eventuali risorse finanziarie disponibili, anche a copertura parziale dei costi di investimento;
- **Fonti di finanziamento comunitarie o nazionali:** consente di precisare la fonte del finanziamento, distinguendo tra fonte comunitaria e fonte di finanziamento statale o sub-statale.

Fase 4 – Individuazione delle misure generali e delle misure individuali

Per dare attuazione alle specifiche sollecitazioni della Commissione Europea le misure propriamente dette possono essere distinte in “misure generali” o “misure individuali”.

Le misure individuali, in buona parte di carattere strutturale (opere), costituiscono risposte specifiche, perciò rese a scala di corpo idrico, rispetto a pressioni e impatti individuati nell’analisi condotta nella fase di elaborazione del piano e di cui si è data ampia descrizione nel Volume 2.

Le misure generali costituiscono perlopiù misure di carattere normativo derivanti dalla legislazione statale ovvero dagli strumenti di pianificazione settoriale delle Regioni e Province Autonome.

In tal senso il presente programma delle misure individua un duplice livello di misure generali:

- le misure generali di rango distrettuale, applicabili all’intero territorio del Distretto Alpi Orientali
- le misure generali di rango regionale, applicabili all’ambito amministrativo al quale si riferiscono.

Le misure generali, diversamente dalle misure individuali, non sono associate a specifici corpi idrici ma si intende esplicitamente comunque la loro efficacia, nell’ambito amministrativo cui si riferiscono, per le specifiche tipologie di pressioni che intendono combattere.

Fase 5 - Associazione delle misure individuali a corpi idrici e pressioni significative

La fase di associazione delle misure ai corpi idrici ed alle pertinenti pressioni significative rappresenta un passaggio delicato richiesto ai potenziali Soggetti attuatori.

Si tratta infatti di identificare quelle misure che possono risultare efficaci nella mitigazione delle pressioni significative indicate dalle competenti Amministrazioni.

Questa attività può risultare complessa nel caso in cui al deterioramento dello stato ambientale concorrano due o più pressioni significative.

Ovviamente alla riduzione del gap ambientale di ciascun corpo idrico possono concorrere anche le misure generali, pur se applicabili ad una scala territoriale superiore.

Rimane inteso che una misura individuale può essere associata a uno o più corpi idrici.

Fase 6 - Valutazione della sostenibilità delle misure individuate

La definizione della sostenibilità delle misure è un passaggio importante, perché prelude alla definizione degli obiettivi e quindi alla individuazione delle possibili esenzioni.

Coerentemente alle indicazioni del “Manuale Operativo dell’Analisi Economica”, approvato dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, le misure individuali devono essere inquadrate secondo tre categorie:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- 1) **Misure efficaci e sostenibili:** si tratta delle misure già previste dalla pianificazione di settore e dotate della necessaria copertura finanziaria funzionale alla loro realizzazione (piani d'ambito, accordi di programma, programmi di finanziamento della PAC, PSR, PSRN e FSC);
- 2) **Misure efficaci, con sostenibilità da verificare:** si tratta delle misure già previste dalla pianificazione di settore ma non ancora dotate della copertura finanziaria;
- 3) **Misure efficaci e non sostenibili:** sono le misure comunque giudicate efficaci ai fini della riduzione/azzeramento del gap ambientale ma non presentano i requisiti di finanziabilità e dunque di realizzabilità; in realtà tali misure non formano propriamente il programma delle misure ma sono funzionali all'eventuale riconoscimento del requisito di deroga; la non sostenibilità deve essere verificata attraverso una metodologia applicativa di valutazione dei costi sproporzionati.

1.8 Il repertorio delle misure individuali

A conclusione del percorso di costruzione del programma delle misure individuali precedentemente descritto è stato assemblato un repertorio delle misure individuali con riportate le informazioni principali di caratterizzazione della misura.

Il repertorio è riportato nel Volume 6/a per l'anagrafica delle misure e nel Volume 6/b con riferimento ai costi delle misure. Inoltre, in allegato al Volume 6/a è reso disponibile anche un file in formato foglio di calcolo che riporta tutte le informazioni sulle misure individuali.

Entro il 2022 sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'Autorità di bacino (www.alpiorientali.it) uno strumento di consultazione del Piano online che conterrà le informazioni complete delle misure individuali con evidenza anche dei corpi idrici cui sono associate

1.9 Le misure di implementazione della disciplina sul deflusso ecologico

Le misure di implementazione del deflusso ecologico conseguono alla Direttiva emanata dalla Conferenza Istituzionale Permanente in data 14 dicembre 2017.

E' infatti previsto che i titolari di prelievi significativi predispongano un piano di implementazione, il quale individua le misure di carattere gestionale e/o strutturale da porre in atto per conseguire, attraverso il rilascio del deflusso ecologico, il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale, con i relativi fabbisogni economici. In particolare:

- le misure di eliminazione degli sprechi, la riduzione dei consumi e l'incremento del riciclo e del riuso delle acque, anche mediante l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in attuazione dell'art. 98 del D.Lgs. 152/2006;
- il controllo degli effettivi emungimenti;
- Il piano di razionalizzazione dei consumi al verificarsi di eventi di magra prolungata.

Le Amministrazioni concorrono alla individuazione ed alla ricerca delle risorse economiche nel contesto della programmazione economica regionale, statale ed europea.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Il Piano di implementazione, previa valutazione di conformità ai principi ed agli obiettivi della direttiva quadro acque, è integrato nel Programma delle misure del Piano di gestione 2022-2027, che ne rappresenta dunque lo strumento normativo di attuazione.

L'aggiornamento della disciplina sul deflusso ecologico, costituente parte integrante di questo programma, dispone che i Soggetti gestori di derivazioni significative per uso irriguo che abbiano presentato, nell'ambito del secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque, apposite proposte progettuali di efficientamento della rete irrigua e dei servizi ecosistemici (cosiddetti "piani di implementazione") provvedono alla graduale applicazione della disciplina mediante il progressivo risparmio della risorsa idrica. Si assume cioè che l'efficacia conseguita da tali interventi in termini di risparmio idrico debba tradursi nel rilascio di una pari quantità di risorsa idrica nel corpo idrico da cui viene esercitato il prelievo.

Le tabelle seguenti riportano l'elenco degli interventi individuati dai Consorzi di Bonifica corrispondenti ai suddetti piani di implementazione. Tali interventi sono parte integrante del repertorio delle misure individuali, volume 6A, cui si rimanda per ulteriori dettagli in merito.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Codice misura	Denominazione sintetica della misura	Codice DANIA	Codice Corpo idrico beneficiario con pressione 3.1	Nome Opera di presa e codice SIGRIAN	Potenziale risparmio idrico mc/s
SBI_ARS_021	Interventi di interconnessione idraulica e di realizzazione di bacini di laminazione, ricomposizione ambientale e fitodepurazione nel Bacino Scolante nella Laguna di Venezia, con particolare riferimento ai sistemi idrografici di risorgiva del Fiumicello Tergola e del Fiume Marzenego. Fiume Marzenego, recupero efficienza idraulica: casse di espansione e laminazione per la riduzione dei picchi di piena [AR096P.1]	DANIA - 05-07-5731-2053	ITARW04VE02500030VN	11145 GIULIANI	0.01
SBI_ARS_022	Interventi di interconnessione idraulica e di realizzazione di bacini di laminazione, ricomposizione ambientale e fitodepurazione nel Bacino Scolante nella Laguna di Venezia, con particolare riferimento ai sistemi idrografici di risorgiva del Fiumicello Tergola e del Fiume Marzenego. casse di espansione e laminazione per la riduzione dei picchi di piena nell'alto bacino del Fiume Marzenego [AR096P.2] 2° stralcio	DANIA - 05-07-5731-2053	ITARW04VE02500030VN	11145 GIULIANI	0.01
SBI_ARS_024	Lavori di rinaturalizzazione del Fiumicello di III Categoria Muson Vecchio con recupero degli sbarramenti irrigui, efficientamento idraulico degli stessi e realizzazione di bacini di invaso e fitodepurazione. [AR112P]	DANIA - 05-07-5731-3076	ITARW04VE01700010VN; ITARW04VE01700020VN	11123 FAVARIEGO - 11127 MUSONELLO - 11131 MOTTE DI VETERNIGO - 11132 PARAURO - 11133 MENECON	0.12
SBI_ARS_032	Installazione di sistemi di automazione e telecontrollo per il prelievo di acque ad uso irriguo su alcune derivazioni consorziate [AR110P]	DANIA - 05-07-5731-2654	ITARW04VE01700020VN	11123 FAVARIEGO - 11129 MAZZACAVALLO - 11127 MUSONELLO	0.035
SBI_ARS_042	Adattamento al cambiamento climatico in prossimità della fascia delle risorgive tra Cittadella (PD) e Castelfranco Veneto (TV). Ripristino ecosistemico e funzionale delle risorgive e delle rogge dell'Alta Padovana (PG152 - ex 528)	DANIA - 05-07-5731-1502	ITARW04VE01800010VN	11124 Angeli - 11153 Wollemborg - 11138 Guizze	0.05
SBI_ARS_046	Adattamento al cambiamento climatico in prossimità della fascia delle risorgive tra Cittadella (PD) e Castelfranco Veneto (TV). Costruzione di una nuova rete di adduzione irrigua di emergenza con recupero della funzionalità del pozzo Campagnalta in Comune di San Martino di Lupari e Castelfranco Veneto	DANIA - 05-07-5731-1513	ITARW04VE01900010VN	11169 Pozzo Campagnalta - 11148 der. Rio Storto	0.05
SBI_ARS_060	Adattamento al cambiamento climatico nei bacini Dese e Zero. Costruzione rete irrigua e ammodernamento strutture elettromeccaniche di presa dell'impianto irriguo Olme dallo Zero in Comune di Mogliano e Marcon (VE)	DANIA - 05-07-5731-1503	ITARW04VE03400030VN	11175 Olme	0.01
SBI_ARS_061	Adattamento al cambiamento climatico nei bacini Dese e Zero. Costruzione rete irrigua e ammodernamento strutture elettromeccaniche di presa dell'impianto irriguo Marcon dallo Zero in Comune di Mogliano e Marcon (VE)	DANIA - 05-07-5731-1503	ITARW04VE03400030VN	11174 Rio Bianchi	0.01
SBI_ARS_063	Interventi di ammodernamento ed efficientamento dei prelievi irrigui lungo l'asta del Muson Vecchio (AR135P)	DANIA - 05-07-5731-3076	ITARW04VE01700010VN	11121 MOLINO NUOVO - 11122 MAINARDI - 11125 GIARETTA - 11126 ROCCOLO - 11123 FAVARIEGO - 11154 FRACCALANZA - 11128 ZEMINIANELLA - 11129 MAZZACAVALLO - 11127 MUSONELLO - 11130 BALZANA - 11131 MOTTE DI VETERNIGO - 11132 PARAURO	0.19

Tabella 4 – Consorzio di bonifica Acque Risorgive



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Codice misura	Denominazione sintetica della misura	Codice DANIA	Codice Corpo idrico beneficiario con pressione 3.1	Nome Opera di presa e codice SIGRIAN	Potenziale risparmio idrico mc/s
APV_ACC_001	Adeguamento del sistema irriguo Canale Maestro posto in destra del torrente Alpone ai fini della razionalizzazione della risorsa idrica proveniente dal bacino dell'Adige	05-07-5732-1526	ITARW02AD02100010VN; ITARW02AD02200010VN	Antanello per Canale Maestro Gardesana	0.1
APV_ACC_002	Opere per la realizzazione di un "Sistema primario di adduzione irrigua nella Lessinia orientale: linea fiume Fibbio - Valle Marcellise". Stralcio n° 1.	05-07-5732-1530	ITARW03BB08200020VN; ITARW03BB02900110VN	Opera di presa Roggia di Thiene da Torrente Timonchio	0.01
APV_ACC_003	Opere per la realizzazione di un "Sistema primario di adduzione irrigua nella Lessinia orientale: linea fiume Antanello - Valli Mezzane ed Illasi. Stralcio n. 2		ITARW02AD01600020VN; ITARW02AD01600010VN; ITARW02AD01600030VN; ITARW02AD00300010VN; ITARW03BB05200030VN	Prese diffuse dal Fiume Fibbio- Prese da Fiume Tramigna e sorgenti- Opera di presa Canale Mordini sul Torrente Astico	non quantificabile se non alla fine dello studio e di ulteriori sperimentazioni che saranno a breve avviate
SBI_APV_004	Intervento di riconversione della rete irrigua del Bacino Togna nei Comuni di Arcole, Arzignano, Lonigo e Montorso Vic.no e Zimella ricadenti in area PFAS	05-07-5732-2023	ITARW03BB02700010VN	Sullo Scolo Nord - Barcagno - Castellaro NON CI SONO OPERE DI PRESA DIRETTAMENTE GESTITE DAL CONSORZIO ma prelievi autonomi	NON CI SONO OPERE DI PRESA DIRETTAMENTE DAL CONSORZIO
SBI_APV_006	Intervento di trasformazione in sistema ad aspersione dell'attuale irrigazione a scorrimento della Roggia Schio Marano nei comuni di Schio, Marano V.no e Malo (VI) - 1° stralcio	05-07-5732-1534	ITARW03BB02900120VN	Opera di presa Roggia Schio Marano da Torrente Leogra	0.074
SBI_APV_007	Intervento di trasformazione in sistema ad aspersione dell'attuale irrigazione a scorrimento della Roggia Schio Marano nei comuni di Schio, Marano V.no e Malo (VI) - 2° stralcio	05-07-5732-1535	ITARW03BB02900120VN	Opera di presa Roggia Schio Marano da Torrente Leogra	0.074
SBI_APV_008	Impianto per l'irrigazione della zona collinare compresa tra Palù e S. Valentino di Brendola (VI) (12_FB_138)	05-07-5732-2569	ITARW03BB01000010VN	Derivazione Degora da scolo Fiumicello Brendola	0.018
SBI_APV_009	Intervento di riconversione della rete irrigua Bacino Fiumicello Brendola nei comuni di Brendola, Val Lione e Sarego	05-07-5732-2570	ITARW03BB01000010VN	Derivazione Degora da scolo Fiumicello Brendola	0.03
SBI_APV_010	Intervento di riconversione della rete irrigua Bacino Ronengo nei comuni di Cologna Veneta, Zimella, Alonte Asigliano Veneto e Lonigo	05-07-5732-2571	ITARW03BB01000010VN; ITARW03BB00800020VN; ITARW03BB00700020VN	Derivazione a Fiumicello Brendola in sinistra	0.09
SBI_APV_012	Intervento di trasformazione dell'attuale irrigazione a scorrimento della Roggia di Thiene in sistema ad aspersione e ampliamento dell'area attualmente irrigata nel Comune di Thiene - 1° e 2° stralcio	05-07-5732-1530	ITARW03BB08200020VN ITARW03BB02900110VN Torrente Timonchio	Opera di presa Roggia di Thiene da Torrente Timonchio	0.01
SBI_APV_013	Quadro conoscitivo dell'irrigazione: Gestione dei canali per il mantenimento dei Servizi Ecosistemici dell'agro sistema irriguo Studio in fase di completamento		ITARW02AD01600020VN; ITARW02AD01600010VN; ITARW02AD01600030VN; ITARW02AD00300010VN; ITARW03BB05200030VN	Prese diffuse dal Fiume Fibbio - Prese da Fiume Tramigna e sorgenti - Opera di presa Canale Mordini sul Torrente Astico	non quantificabile se non alla fine dello studio e di ulteriori sperimentazioni che saranno a breve avviate

Tabella 5 – Consorzio di bonifica Alta Pianura Veneta



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Codice misura	Denominazione sintetica della misura	Codice DANIA	Codice Corpo idrico beneficiario con pressione 3.1	Nome Opera di presa e codice SIGRIAN	Potenziale risparmio idrico mc/s
BRE_ACC_001	Interventi di adeguamento e ammodernamento con sostituzione di tratti delle reti pluvirrigue consorziali	05-07-2413-3083	ITARW03BB00100060VN	Fiume Brenta da sbarramento Bassano del Grappa inizio alveo disperdente fino a fine alveo disperdente	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 0.527 mc/sec
BRE_ACC_002	Progetto di adeguamento migliorativo, messa in sicurezza e manutenzione straordinaria degli impianti pluvirrigui del comprensorio consortile	05-07-2413-3080	ITARW03BB00100060VN	Fiume Brenta da sbarramento Bassano del Grappa inizio alveo disperdente fino a fine alveo disperdente	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 5.200 mc/sec
BRE_ACC_003	Sistemazione della roggia Bernarda da San Lazzaro in comune di Bassano del Grappa (VI) fino al bacino della Forca in comune di Tezze sul Brenta (VI)	05-07-2413-2288 e 05-07-2413-2344	ITARW03BB00100060VN	Fiume Brenta da sbarramento Bassano del Grappa inizio alveo disperdente fino a fine alveo disperdente	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 0.450 mc/sec
BRE_ACC_004	Realizzazione di una serie di aree forestali di infiltrazione per la ricarica della falda	05-07-2413-2290	ITARW03BB00100060VN	falda freatica fiume Brenta	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 3.000 mc/sec
SBI_BRE_001	Impianto pluvirriguo Medoaco - Trasformazione irrigua su 1.200 ettari nei comuni di Bassano del Grappa, Rosa' e Cartigliano in provincia di Vicenza - 1° lotto funzionale	05-07-2413-196	ITARW03BB00100060VN	Fiume Brenta da sbarramento Bassano del Grappa inizio alveo disperdente fino a fine alveo disperdente	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 0.800 mc/sec
SBI_BRE_002	Ricarica dell'acquifero in fascia pedemontana in destra Brenta tramite impianto pluvirriguo di 1550 ettari nei comuni di Molvena, Mason, Breganze, Schiavon e Sandrigo, in provincia di Vicenza. 1° LOTTO FUNZIONALE	05-07-2413-288	ITARW03BB00100060VN	Fiume Brenta da sbarramento Bassano del Grappa inizio alveo disperdente fino a fine alveo disperdente	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 0.250 mc/sec
SBI_BRE_003	Impianto pluvirriguo Medoaco - Trasformazione irrigua su 1.200 ettari nei comuni di Bassano del Grappa, Rosa' e Cartigliano in provincia di Vicenza - 2° lotto funzionale	05-07-2143-289	ITARW03BB00100060VN	Fiume Brenta da sbarramento Bassano del Grappa inizio alveo disperdente fino a fine alveo disperdente	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 1.064 mc/sec
SBI_BRE_004	Ricarica dell'acquifero in fascia pedemontana in destra Brenta tramite impianto pluvirriguo di 1550 ettari nei comuni di Molvena, Mason, Breganze, Schiavon e Sandrigo, in provincia di Vicenza - II lotto funzionale	05-07-2413-290	ITARW03BB00100060VN	Fiume Brenta da sbarramento Bassano del Grappa inizio alveo disperdente fino a fine alveo disperdente	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 0.300 mc/sec
SBI_BRE_005	Trasformazione irrigua di 780 ettari nella zona di Vamporazze nei comuni di Bressanvido e Sandrigo (VI)	05-07-2413-291	ITARW03BB05200030VN	Torrente Astico da derivazione presa Mordini a fine alveo /falda freatica	risparmio potenziale 1.014 mc/sec
SBI_BRE_006	Trasformazione del bacino irriguo della roggia Chiericata nei comuni di Bolzano Vicentino, Sandrigo e Bressanvido (VI)	05-07-2413-292	ITARW03BB05200030VN	Torrente Astico da derivazione presa Mordini a fine alveo /falda freatica	risparmio potenziale 0.200 mc/sec
SBI_BRE_007	Pluvirriguo di Bassano del Grappa - trasformazione irrigua su 292 ettari nei comuni di Bassano del Grappa, Pove del Grappa e Romano d'Ezzelino in provincia di Vicenza.	05-07-2413-293	ITARW03BB00100060VN	Fiume Brenta da sbarramento Bassano del Grappa inizio alveo disperdente fino a fine alveo disperdente	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 0.200 mc/sec
SBI_BRE_008	IRRIFALDA. Trasformazione irrigua di 260 ettari in comune di Sandrigo.	05-07-2413-294	ITARW03BB05200030VN	Torrente Astico da derivazione presa Mordini a fine alveo /falda freatica	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 0.400 mc/sec
SBI_BRE_009	Trasformazione irriguane nei comuni di Cassola, Rosà, Rossano Veneto e Tezze sul Brenta in provincia di Vicenza.	05-07-2413-295	ITARW03BB00100060VN	Fiume Brenta da sbarramento Bassano del Grappa inizio alveo disperdente fino a fine alveo disperdente	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 1.500 mc/sec
SBI_BRE_012	Impianto pluvirriguo Maragnole in fascia pedemontana destra Brenta in comune di Breganze (VI)	05-07-2413-298	ITARW03BB05200030VN	Torrente Astico da derivazione presa Mordini a fine alveo /falda freatica	0.5
SBI_BRE_013	Trasformazione pluvirrigua di 177 ettari in comune di Breganze (pozzo Maglio)	05-07-2413-299	ITARW03BB05200030VN	Torrente Astico da derivazione presa Mordini a fine alveo /falda freatica	0.2



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

SBI_BRE_014	Trasformazione pluvirrigua di 1.500 ettari nel bacino delle rogge Dolcina, Remondina e Morosina nei comuni di Bassano del Grappa, Tezze sul Brenta, Rosà, Cartigliano e Cittadella	05-07-2413-300	ITARW03BB00100060VN	Fiume Brenta da sbarramento Bassano del Grappa inizio alveo disperdente fino a fine alveo disperdente	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 1.900 mc/sec
SBI_BRE_015	Trasformazione pluvirrigua di 480 ettari nel bacino del Rio Tesinella nei comuni di Veggiano, Grisignano di Zocco, Mestrino e Montegalda	05-07-2413-302	ITARW03BB00100060VN	Fiume Brenta da sbarramento Bassano del Grappa inizio alveo disperdente fino a fine alveo disperdente	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 1.100 mc/sec
SBI_BRE_016	Trasformazione irrigua nel bacino di destra Brenta V stralcio della superficie di 570 ettari	05-07-2413-303	ITARW03BB00100060VN	Fiume Brenta da sbarramento Bassano del Grappa inizio alveo disperdente fino a fine alveo disperdente	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 0.171 mc/sec
SBI_BRE_017	Trasformazione irrigua nel bacino di destra Brenta VI stralcio della superficie di 720 ettari	05-07-2413-304	ITARW03BB00100060VN	Fiume Brenta da sbarramento Bassano del Grappa inizio alveo disperdente fino a fine alveo disperdente	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 0.216 mc/sec
SBI_BRE_018	Trasformazione irrigua nel bacino di destra Brenta VII stralcio della superficie di 480 ettari	05-07-2413-305	ITARW03BB00100060VN	Fiume Brenta da sbarramento Bassano del Grappa inizio alveo disperdente fino a fine alveo disperdente	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 0.144 mc/sec
SBI_BRE_020	Trasformazione irrigua di 1.150 ettari delle rogge Moneghina e Tergola nei comuni di Quinto Vicentino, Torri di Quartesolo, Camisano Vicentino, Gazzo e Grumolo delle Abbadesse	05-07-2413-301	ITARW03BB00100060VN	Fiume Brenta da sbarramento Bassano del Grappa inizio alveo disperdente fino a fine alveo disperdente	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 1.100 mc/sec
SBI_BRE_022	Riconversione irrigua e difesa idraulica del territorio tramite collettore di gronda avente anche funzione di percorso di collegamento in vari comuni nel marosticense	05-07-2413-2139	ITARW03BB00100060VN	Fiume Brenta da sbarramento Bassano del Grappa inizio alveo disperdente fino a fine alveo disperdente	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 0.171 mc/sec
SBI_BRE_023	Ottimizzazione irrigua nella destra Brenta e difesa idraulica della cintura nord ovest di Padova	05-07-2413-2220	ITARW03BB00100060VN	Fiume Brenta da sbarramento Bassano del Grappa inizio alveo disperdente fino a fine alveo disperdente	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 2.00 mc/sec
SBI_BRE_024	Riconversione irrigua e difesa idraulica del territorio anche con funzione di percorso di collegamento nel bassanese	05-07-2413-2237	ITARW03BB00100060VN	Fiume Brenta da sbarramento Bassano del Grappa inizio alveo disperdente fino a fine alveo disperdente	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 1.900 mc/sec
SBI_BRE_034	Sistemazione idraulico-ambientale della roggia Tergola in comune di Grumolo delle Abbadesse (VI)	05-07-2413-2249	ITARW03BB00100060VN	Fiume Brenta da sbarramento Bassano del Grappa inizio alveo disperdente fino a fine alveo disperdente	Sperimentazione Regione Veneto/risparmio potenziale 0.350 mc/sec
SBI_BRE_074	IRRIFALDA. Interventi per la tutela quantitativa delle risorse idriche. Trasformazione irrigua in comune di Sandrigo in provincia di Vicenza - 2° Stralcio di 66 ettari	05-07-2413-2296	ITARW03BB05200030VN	Torrente Astico da derivazione presa Mordini a fine alveo /falda freatica	0.4

Tabella 6 – Consorzio di bonifica Brenta



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Codice misura	Denominazione sintetica della misura	Codice DANIA	Codice Corpo idrico beneficiario con pressione 3.1	Nome Opera di presa e codice SIGRIAN	Potenziale risparmio idrico mc/s
SBI_PIA_001	Riconversione irrigua nei Comuni di Istrana, Paese e Quinto di Treviso	05-07-5733-1544	ITARW06PI00100040VN	Nervesa 11079	1.2
SBI_PIA_001	Riconversione irrigua nei Comuni di Istrana, Paese e Quinto di Treviso	05-07-5733-1544	ITARW06PI00100040VN	Nervesa 11079	1.2
SBI_PIA_002	Riconversione irrigua nei Comuni di Arcade e Nervesa della Battaglia 2° stralcio	05-07-5733-1545	ITARW06PI00100040VN	Nervesa 11079	0.3
SBI_PIA_003	Riconversione Irrigua nei Comuni di Crocetta del Montello e Montebelluna (loc. Biadene) (1° stralcio)	05-07-5733-1546	ITARW06PI00100050VN	Fener 11078	0.4
SBI_PIA_004	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento a pluvirrigazione - Impianto denominato Vedelago Sud	05-07-5733-1547 PNRR	ITARW06PI00100050VN	Fener 11078	1
SBI_PIA_005	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento ad aspersione "Impianto delle Mandre 2° stralcio"	05-07-5733-1548	ITARW08LI04900030VN	Borgo Barriera Crevada	0.4
SBI_PIA_006	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento a pluvirrigazione in località Crocetta e Biadene - 2° Stralcio	05-07-5733-1549	ITARW06PI00100050VN	Fener 11078	0.2
SBI_PIA_007	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento ad aspersione - impianto Arcade, Povegliano, Villorba 1° stralcio, 2° lotto	05-07-5733-1550	ITARW06PI00100040VN	Nervesa 11079	0.6
SBI_PIA_008	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento a pluvirrigazione - impianto denominato "Vedelago Nord"	05-07-5733-1551	ITARW06PI00100050VN	Fener 11078	1.6
SBI_PIA_009	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento a pluvirrigazione nelle località di Pezzan, Musano, Postioma (1° stralcio)	05-07-5733-1552	ITARW06PI00100040VN	Nervesa 11079	0.6
SBI_PIA_010	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento a pluvirrigazione nelle località di Pezzan, Musano, Postioma (2° stralcio)	05-07-5733-1553	ITARW06PI00100040VN	Nervesa 11079	0.5
SBI_PIA_011	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento a pluvirrigazione nelle località di Spresiano, Maserada, Carbonera, Villorba e Breda	05-07-5733-1555	ITARW06PI00100040VN	Nervesa 11079	0.8
SBI_PIA_012	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento ad aspersione - Impianto Mescolino. Utilizzo cassa espansione "ex cava Merotto" come invaso (1° stralcio)	05-07-5733-1556	ITARW08LI04900030VN	Borgo Pianche 11082	0.3
SBI_PIA_013	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento ad aspersione - Impianto Mescolino utilizzo cassa espansione "ex cava Merotto" come invaso (2° stralcio)	05-07-5733-1557	ITARW08LI04900030VN	Borgo Pianche 11082	0.4
SBI_PIA_014	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento a pluvirrigazione nelle località di Spresiano, Arcade, Ponzano, Villorba e Treviso	05-07-5733-1561	ITARW06PI00100040VN	Nervesa 11079	0.6
SBI_PIA_015	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento a pluvirrigazione nelle località di Paese, Treviso e Quinto di Treviso	05-07-5733-1562	ITARW06PI00100040VN	Nervesa 11079	0.6
SBI_PIA_016	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento a pluvirrigazione nelle località di Paese, Ponzano e Treviso	05-07-5733-1563	ITARW06PI00100040VN	Nervesa 11079	0.9
SBI_PIA_017	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento ad aspersione - Impianto Colfosco	05-07-5733-613	ITARW06PI00100050VN	Roggia Collalto 11085	0.6
SBI_PIA_018	Realizzazione invaso di punta e compensativo nella cava Caravaggio in località Montebelluna S-O	05-07-5733-3118	ITARW06PI00100050VN	Fener 11078	0.5
SBI_PIA_019	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento a pluvirrigazione in località Caonada e Venegazzù	05-07-5733-615	ITARW06PI00100050VN	Fener 11078	0.3
SBI_PIA_020	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento ad aspersione - Impianto di Godega - 3° stralcio	05-07-5733-616	ITARW08LI04900030VN	Borgo Pianche 11082	0.2



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Codice misura	Denominazione sintetica della misura	Codice DANIA	Codice Corpo idrico beneficiario con pressione 3.1	Nome Opera di presa e codice SIGRIAN	Potenziale risparmio idrico mc/s
SBI_PIA_021	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento a pluvirrigazione nelle località di Giavera, Volpago, Povegliano, Villorba e Ponzano	05-07-5733-619	ITARW06PI00100040VN	Nervesa 11079	0.7
SBI_PIA_022	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento a pluvirrigazione nelle località di Volpago del Montello, Povegliano, Ponzano e Treviso	05-07-5733-620	ITARW06PI00100040VN	Nervesa 11079	0.9
SBI_PIA_023	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento a pluvirrigazione - Impianto Ceneda, Veglia	05-07-5733-622	ITARW08LI04900030VN	Veglia 11081	0.2
SBI_PIA_024	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento a pluvirrigazione - Impianto San Vendemiano, San Fior	05-07-5733-623	ITARW08LI04900030VN	Borgo Pianche 11082	0.4
SBI_PIA_025	Riconversione del sistema irriguo da scorrimento a pluvirrigazione nelle località di Spresiano, Villorba, Treviso e Carbonera	05-07-5733-625	ITARW06PI00100040VN	Nervesa 11079	0.3
SBI_PIA_029	Realizzazione invaso di punta e compensativo nella cava Postumia in località Trevignano	05-07-5733-3119	ITARW06PI00100050VN	Nervesa 11079	0.5
SBI_PIA_032	Incremento della capacità di invaso del Canale Brentella nel Comune di Montebelluna	05-07-5733-1554	ITARW06PI00100050VN	Fener 11078	0.17
SBI_PIA_033	Realizzazione di invaso di punta e compensativo nella cava Vittoria in località Vedelago	05-07-5733-3120	ITARW06PI00100050VN	Fener 11078	0.25
SBI_PIA_040	Interventi di impermeabilizzazione dei canali principali, installazione di misuratori di portata lungo la rete e regolazione dei consumi	05-07-5733-2758 PNRR	ITARW06PI00100050VN	Fener 11078	1.2

Tabella 7 – Consorzio di bonifica Piave

Codice misura	Denominazione sintetica della misura	Codice DANIA	Codice Corpo idrico beneficiario con pressione 3.1	Nome Opera di presa e codice SIGRIAN	Potenziale risparmio idrico mc/s
SBI_VOR_004	Ristrutturazione in condotta ed interconnessione degli adduttori irrigui ad alveo disperdente ai fini del risparmio idrico ed energetico e del miglioramento funzionale e della qualità delle acque distribuite.	05-07-5730-1494	ITARW08LI00400010VN; ITARW07LP00500030VN	Derivazione irrigua Albano (id 11094) - Derivazione dal fiume Lia (id 11098) - Sostegno Bidoggia (id 11097)	1.125
SBI_VOR_005	Adeguamento dei canali perimetrali esterni dei bacini a sollevamento idrovoro S.Osvaldo e Lison e loro collegamento irriguo in condotta ai fini della condivisione del risparmio della risorsa idrica in concessione	05-07-5730-1494	ITARW09LM00100020VN	Passetto (id 11051) - Casa Caneva (id 11050)	1.125
SBI_VOR_044	BACINO BRIAN: Interventi di interconnessione e razionalizzazione dell'uso delle risorse idriche, per aumentare la resilienza dell'agrosistema irriguo agli eventi climatici estremi, contrastare la risalita del cuneo salino e ridurre le perdite. 1° lotto_MAZZOTTO 2° lotto_STRETTI NORD 3° lotto_STRETTI SUD	05-07-5730-2777	ITARW08LI00400010VN; ITARW07LP00500030VN	Derivazione irrigua Albano (id 11094) - Derivazione dal fiume Lia (id 11098) - Sostegno Bidoggia (id 11097)	0.8
SBI_VOR_045	Opere per il trasferimento di risorse idriche atte ad aumentare la resilienza dell'agrosistema irriguo agli eventi climatici estremi, ridurre le perdite, garantire la dotazione irrigua a colture di pregio DOP/IGP e favorire la tutela ambientale. Dorsale Albano-Loncon	05-07-5730-3082	ITARW09LM00100020VN	Mutterone (id 11057) - Bazzana (id 11063) - Gavini (id 11056) - Ponte Cavanella (id 11064) - Stali (id 11065) - Inverno (id 11070) - Stali Secondario (id 11068) - Casa Marini (id 11071) - Franzona (id 11067) - Portelle (id 11066) - Spareda (id 11054) - Concordia (id 11053) - Ponte Cavalli (id 11069)	1.5

Tabella 8 – Consorzio di bonifica Veneto Orientale



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

1.10 Le misure dei Piani delle Opere strategiche

Si definiscono come “opere strategiche” gli interventi strutturali del servizio idrico integrato consistenti in nuove opere la cui realizzazione, che richiede strutturalmente tempistiche pluriennali anche in ragione della relativa complessità tecnica, è considerata prioritaria dall’Ente di governo dell’ambito ai fini del raggiungimento dei livelli di servizio fissati per il pertinente territorio; possono essere ricompresi in questa categoria di opere gli interventi relativi alle attività di acquedotto, di fognatura e di depurazione riferiti a cespiti per i quali sia prevista una vita utile non inferiore a 20 anni.

Nel Piano delle opere strategiche, che può raccogliere le opere previste dal 2020 al 2027, devono essere indicati il cronoprogramma degli interventi e i contributi pubblici eventualmente disponibili.

Il Volume 6/e sintetizza in forma tabellare l’articolazione degli interventi contenuti nei Piani delle Opere Strategiche (POS) 2024-2027 relativamente agli Enti di Governo d’Ambito ricadenti nel territorio distrettuale.



2 Misure di attuazione della Direttiva 2006/7/EC sulle acque di balneazione

2.1 Richiami normativi

Si definiscono acque di balneazione tutte le acque superficiali, o parte di esse, nelle quali l'Autorità competente prevede che un congruo numero di persone pratici la balneazione e per le quali non è stato imposto un divieto permanente di balneazione, né emesso un avviso che la sconsigli permanentemente. Non sono considerate tali piscine e terme, acque confinate soggette a trattamento o utilizzate a fini terapeutici ed acque confinate create artificialmente e separate dalle acque superficiali e sotterranee.

La prima direttiva sulla qualità delle acque di balneazione, adottata dal Consiglio delle Comunità Europee l'8 Dicembre 1975 (**Direttiva 76/160/CEE**) impegnava gli Stati membri al controllo, nelle zone di balneazione, di 19 parametri, di cui 5 microbiologici e i restanti 14 fisico-chimici.

Il 15 Febbraio 2006 il Parlamento Europeo e il Consiglio dell'Unione Europea adottano, con riguardo alla gestione della qualità delle acque di balneazione, una nuova direttiva, la **Direttiva 2006/7/CE** la quale, nel disporre l'abrogazione della precedente a partire dal 31 dicembre 2014, stabilisce disposizioni in materia di:

- monitoraggio e classificazione della qualità delle acque di balneazione
- gestione della qualità delle acque di balneazione
- informazione al pubblico in merito alla qualità delle acque di balneazione

La Direttiva fissa due parametri di analisi (enterococchi intestinali ed escherichia coli) al posto dei 19 della Direttiva precedente anche se ammette la possibilità di considerare altri parametri, come la presenza di cianobatteri o microalghe.

I punti chiave della Direttiva 2006/7/CE sono:

- Individuazione di parametri più significativi per il rischio sanitario, in considerazione degli studi epidemiologici dell'OMS;
- Il passaggio dal monitoraggio alla gestione integrata della qualità;
- La coerenza con la Direttiva Quadro sulle acque 2000/60/CE e con altre direttive ambientali correlate (reflui urbani e nitrati);
- Disponibilità di informazioni migliori e di più rapida diffusione grazie alle nuove e di più rapida diffusione grazie alle nuove tecnologie, quali internet e sistemi informativi georeferenziati;
- Miglioramento ed espansione dei processi di partecipazione (convenzione di Aarhus).

In Italia la Direttiva 2006/7/CE è stata recepita dal **D.Lgs. 116 del 30 Maggio 2008**, il quale stabilisce disposizioni in materia di:

- Monitoraggio e classificazione della qualità delle acque di balneazione;
- Gestione della qualità delle acque di balneazione;
- Informazione al pubblico in merito alla qualità delle acque di balneazione.

Al decreto è poi seguita l'emanazione di un decreto attuativo del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali e del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, approvato il



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

30 marzo 2010, dal titolo *“Definizione dei criteri per determinare il divieto di balneazione, nonché modalità e specifiche tecniche per l’attuazione del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 116, di recepimento della Direttiva 2006/7/CE, relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione”* (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana il 25 Maggio 2010), allo scopo di:

- definire criteri per divieti di balneazione;
- identificare dei limiti di riferimento per individuare le condizioni di qualità delle acque;
- stabilire criteri, modalità e specifiche tecniche per l’attuazione del D.Lgs. 116/08.

2.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

Nell’ambito del secondo ciclo di pianificazione si segnalano le misure assunte nel contesto del Piano di tutela delle acque del Friuli Venezia Giulia.

A livello nazionale l’iniziativa assunta dal Ministero della Salute sul tema delle informazioni sanitarie ed ambientali riguardanti le acque di balneazione e la pubblicazione delle Linee di indirizzo per lo studio dell’area d’influenza ai fini della gestione delle acque di balneazione (Tabella 9)

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Obblighi di collettamento degli scarichi di acque reflue domestiche o industriali recapitanti in acque marino-costiere	Piano Regionale di Tutela delle Acque (marzo 2018) - NdA, art. 11	L'art. 11 delle norme di attuazione prevede che gli scarichi di acque reflue domestiche o industriali recapitanti in acque marino-costiere o sul suolo entro una fascia di 50 metri dalla costa, con esclusione di quelli scaricanti in aree portuali, siano progressivamente collettati verso gli impianti di depurazione di acque reflue urbane. La Regione verifica con frequenza triennale la progressiva attuazione delle misure, esercitando eventualmente azione di controllo e re-indirizzo degli interventi infrastrutturali	Regione FVG
2	Obbligo di attivazione di sistema di disinfezione per gli impianti che, per ubicazione e volumi scaricati, possono influire sulla qualità delle acque destinate alla balneazione	Piano Regionale di Tutela delle Acque (marzo 2018) - NdA, art. 20	L'art. 20 delle norme di attuazione dispone che l'attivazione della disinfezione è obbligatoria per gli impianti di depurazione che, per ubicazione e volumi scaricati, possono influire sulla qualità delle acque destinate alla balneazione durante il periodo di balneazione e di campionamento delle acque destinate alla balneazione.	Regione FVG
3	Modifica del decreto 30 marzo 2010, recante: «Definizione dei criteri per determinare il divieto di balneazione, nonché modalità e specifiche tecniche per l’attuazione del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 116, di recepimento della direttiva 2006/7/CE, relativa alla	Decreto Ministero Salute 19 aprile 2018	Il dispositivo amplia le possibilità di informazione telematica delle informazioni sanitarie ed ambientali relative alle acque di balneazione attraverso un maggiore utilizzo del Portale delle Acque del Ministero della Salute, per agevolare lo scambio delle informazioni tra tutti gli enti coinvolti, garantendo una maggiore tempestività nella fruibilità delle stesse, anche da parte dei cittadini	Distretto Alpi Orientali



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
	gestione della qualità delle acque di balneazione».			
4	Studio dell'area di influenza per la gestione delle acque di balneazione - Parte 1: Analisi delle pressioni e strumenti di gestione	Delibera del Consiglio SNPA. Seduta del 18.05.2021. Doc.n.115/21	Il manuale si pone l'obiettivo di delineare un metodo condiviso per la gestione delle acque di balneazione, derivante dalla messa a sistema dei criteri tecnici e delle procedure adottate dalle agenzie regionali di protezione ambientale. Detta in particolare i principi metodologici per l'individuazione e la definizione degli indicatori di pressione	Distretto Alpi Orientali

Tabella 9 – Azioni intraprese nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione della direttiva

2.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

2.3.1 Attuazione del PAN – Misura A.5.3 (divieto d'uso di prodotti fitosanitari nel tratto di riva di accesso alle acque di balneazione)

Denominazione della misura: <i>Attuazione del PAN – Misura A.5.3 (divieto d'uso di prodotti fitosanitari nel tratto di riva di accesso alle acque di balneazione)</i>
Descrizione della misura: <i>Applicazione della Misura A.5.3 (Tutela dei corpi idrici intesi a scopo ricreativo, comprese le acque designate come acque di balneazione) del PAN: "Ai fini della tutela della salute pubblica, è vietato l'uso di prodotti fitosanitari nel tratto di riva che costituisce accesso diretto alle acque di balneazione, individuate ai sensi del decreto legislativo 116/2008. In deroga a tale divieto, per il contenimento o l'eliminazione di organismi nocivi e per la tutela della salute pubblica, le Regioni e le Province autonome possono autorizzare l'utilizzo di prodotti fitosanitari, scelti in funzione della loro minore pericolosità, dei rischi connessi al loro impiego e alle loro specifiche modalità di applicazione"</i>
Soggetti attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Fonti diffuse di origine agricola</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>Decreto MiPAAF 22 gennaio 2014</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i> <i>La misura si applica entro il primo triennio (2022-2024) in caso di deterioramento dello stato chimico del corpo idrico associato alle acque di balneazione per superamento degli SQA da parte di sostanze fitosanitarie</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

2.3.2 Attuazione del PAN – Misura A.5.3 (Individuazione delle misure da adottare nelle aree di influenza)

Denominazione della misura: <i>Attuazione del PAN – Misura A.5.3 (Individuazione delle misure da adottare nelle aree di influenza)</i>
Descrizione della misura: <i>Individuazione, da parte dei Ministeri della salute, dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e delle politiche agricole alimentari e forestali, in accordo con le Regioni e le Province autonome e con il supporto del Consiglio, delle misure da adottare nelle aree di influenza² delle acque di balneazione, al fine di garantire una più efficace tutela della salute umana nelle predette aree</i>
Soggetti attuatori: <i>Ministero Salute, MATTM e MiPAAF, in accordo con le Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Fonti diffuse di origine agricola</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>Decreto MiPAAF 22 gennaio 2014</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i> <i>La misura si applica entro il primo triennio (2022-2024) in caso di deterioramento dello stato chimico del corpo idrico associato alle acque di balneazione per superamento degli SQA da parte di sostanze fitosanitarie</i>

² Geograficamente l'area d'influenza coincide con una porzione o con l'intero bacino drenante connesso con l'acqua di balneazione, in cui la presenza di fonti di inquinamento diffuse o puntuali potrebbero incidere sulla qualità dell'acqua



3 Misure di attuazione della Direttiva 79/409/CEE sugli uccelli selvatici e della Direttiva 92/43/CEE sugli habitat

3.1 Richiami normativi

La Direttiva 92/43/CEE (cosiddetta "Direttiva Habitat") e la Direttiva 79/409/CEE (cosiddetta "Direttiva Uccelli") costituiscono insieme il nucleo della politica comunitaria in materia di conservazione della biodiversità e sono la base legale su cui si fonda Natura 2000.

La Direttiva Uccelli

La prima Direttiva comunitaria in materia di conservazione della natura è stata la Direttiva 79/409/CEE.

La Direttiva Uccelli muove dal riconoscimento che la perdita ed il degrado degli habitat costituiscono i più gravi fattori di rischio per la conservazione degli uccelli selvatici; si pone quindi l'obiettivo di proteggere gli habitat delle specie elencate nell'Allegato I e di quelle migratorie non elencate che ritornano regolarmente, attraverso una rete coerente di Zone di Protezione Speciale (ZPS) che includano i territori più adatti alla sopravvivenza di queste specie.

La Direttiva invita gli Stati membri ad adottare un regime generale di protezione delle specie, che includa una serie di divieti relativi a specifiche attività di minaccia diretta o disturbo.

Nel 2009 il primo testo della Direttiva è stato abrogato e sostituito integralmente dalla versione codificata della **Direttiva 2009/147/CE** di data 30 novembre 2009.

La Direttiva Habitat

Scopo della Direttiva Habitat è "salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato" (art 2). Per il raggiungimento di questo obiettivo la Direttiva stabilisce misure volte ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat e delle specie di interesse comunitario elencati nei suoi allegati. In particolare, Ai sensi della Direttiva Habitat, si definisce specie di interesse comunitario, l'entità specifica che nel territorio dell'Unione Europea risulta essere in pericolo, vulnerabile, rara ed eventualmente endemica.

La Direttiva Habitat 92/43/CEE prevede l'istituzione di una rete di siti, le Zone Speciali di Conservazione (ZSC), da proteggere destinati a far parte di una rete ecologica comunitaria denominata Natura 2000, insieme con le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite in base alla Direttiva 79/409/CEE per la conservazione degli Uccelli selvatici, a cui applicare determinate misure per la salvaguardia, il mantenimento ed, eventualmente, il ripristino degli habitat naturali in una condizione soddisfacente rispetto alle specifiche peculiarità del sito.

Riguardo al processo formale di individuazione di tali siti, l'articolo 4 della Direttiva Habitat permette agli Stati Membri di definire la propria lista di Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC): essi



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

vengono individuati, secondo i criteri riportati nell'Allegato III, sulla base della presenza degli habitat e delle specie animali e vegetali elencate negli allegati I e II della Direttiva "Habitat", ritenuti (fino ad una eventuale modifica degli allegati) d'importanza comunitaria. Tra le specie elencate si distinguono le specie *Prioritarie* (contrassegnate negli allegati alla Direttiva medesima con un asterisco), ovvero quelle, per la cui conservazione l'Unione Europea ha una particolare responsabilità, a causa dell'importanza della loro area di distribuzione naturale.

La lista dei pSIC viene trasmessa formalmente alla Commissione Europea, Direzione Generale Ambiente, compilando, per ogni sito individuato, una scheda standard (elaborata dalla Commissione e adottata dai rappresentanti di tutti gli Stati membri nel Comitato Habitat).

Una volta definito l'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria in seguito all'accordo tra la Commissione ed ognuno degli Stati membri, "lo Stato membro interessato designa tale sito come Zona Speciale di Conservazione il più rapidamente possibile e entro un termine massimo di sei anni, stabilendo le priorità in funzione dell'importanza dei siti per il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, di uno o più tipi di habitat naturali di cui all'allegato I o di una o più specie di cui all'allegato II e per la coerenza di Natura 2000, nonché alla luce dei rischi di degrado e di distruzione che incombono su detti siti." (art.4, comma 4 della Direttiva Habitat).

La rete Natura 2000

La rete Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

Come già detto, la rete Natura 2000 è costituita dai siti di interesse comunitario distinti in zone speciali di conservazione (ZSC) e comprendenti anche le zone di protezione speciale (ZPS).

Le aree che compongono la rete Natura 2000, non devono costituire delle riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse. La Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2) delle aree inserite all'interno della rete. Anche gli eventuali soggetti privati proprietari dei siti Natura 2000 sono tenuti ad assicurarne la gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico.

La Direttiva riconosce il valore di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura.

Alle aree agricole, per esempio, sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle attività tradizionali, come il pascolo o l'agricoltura non intensiva. Nello stesso titolo della Direttiva viene specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.).

Un altro elemento innovativo è il riconoscimento dell'importanza di alcuni elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione per la flora e la fauna selvatiche (art. 10). Gli Stati membri sono invitati a mantenere o all'occorrenza sviluppare tali elementi per migliorare la coerenza ecologica della rete Natura 2000.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Le misure di conservazione

Solo i siti per i quali siano state previste adeguate misure di conservazione sito-specifiche rientrano nella rete Natura 2000. L'approvazione di Misure di Conservazione Sito-specifica è la condizione necessaria per l'inserimento del SIC nella rete dopo la sua designazione in ZSC. Le Misure di Conservazione possono implicare *“all’occorrenza, appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all’allegato I e delle specie di cui all’allegato II presenti nei siti”*.

La Direttiva stabilisce così un regime generale di conservazione che deve essere istituito dagli Stati membri per le zone speciali di conservazione e che si applica anche alle zone di protezione speciale.

Lo scopo fondamentale delle misure di conservazione è quello di permettere la realizzazione della finalità della Direttiva, ovverosia *“contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il Trattato”*.

Più specificamente, per “misure di conservazione” si deve intendere *“quel complesso di misure necessarie per mantenere o ripristinare gli habitat naturali e le popolazioni di specie di fauna e flora selvatiche in uno stato di conservazione soddisfacente”*.

La scelta di quali siano le misure opportune spetta allo Stato membro: riguardo alle tipologie, la Direttiva Habitat si limita a qualificarle come “opportune”, cioè volte ad assicurare la conservazione dei valori ambientali che hanno determinato l'individuazione del sito e la funzionalità complessiva della rete. Si tratta in particolare di:

Le misure opportune individuate dallo Stato membro che la Direttiva Habitat si limita a qualificare come “opportune”, sono classificate in regolamentari, amministrative e contrattuali.:

Rientrano nelle misure regolamentari gli interventi di tipo normativo o regolamentare che consistono in disposizioni generali e astratte riferite alle attività ammesse o vietate all'interno delle aree Natura 2000. Appartengono a questa categoria anche gli interventi di natura legislativa, quali le leggi statali (decreti legislativi o decreti legge) e leggi regionali (o provinciali, per le Province autonome), e gli interventi di natura secondaria non regolamentare (ad esempio fonti statutarie, circolari interpretative, atti d'indirizzo e coordinamento). Sono misure regolamentari, inoltre, gli interventi di natura pianificatoria o programmatoria a contenuto generale.

Le misure amministrative sono gli interventi provenienti da autorità amministrative e gli interventi a contenuto provvedimento (cioè concreto e puntuale) riguardanti lo stato di conservazione degli habitat e delle specie per i quali sono stati individuati i siti. Esse comprendono ordini, autorizzazioni, divieti e prescrizioni riferiti (in termini non generali ma puntuali) a singole aree o a singoli elementi interni alle aree. Le misure amministrative possono provenire da qualsiasi autorità pubblica che abbia poteri amministrativi relativamente all'area in esame (Enti gestori delle aree protette, Comuni, Comunità Montane, Province, Regioni e Stato).

Le misure contrattuali annoverano gli interventi previsti in accordi tra più soggetti (di natura privata, come le associazioni ambientaliste o di natura pubblica) al fine di conservare gli habitat o le specie in questione. Tra le misure contrattuali possono essere compresi anche gli strumenti della cosiddetta “programmazione negoziata”, come gli Accordi di programma, i Contratti d'area e i Patti territoriali.

Accanto alle misure di conservazione (obbligatorie) la Direttiva prevede la possibilità che le zone speciali di conservazione siano dotate anche di un apposito Piano di gestione.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

La principale peculiarità dei Piani di gestione dei siti Natura 2000 è, dunque, che non sono sempre necessari: essi possono consistere in documenti a se stanti oppure essere incorporati in altri eventuali piani di sviluppo.

Nell'interpretazione offerta dalla guida della Commissione Europea, i piani di gestione, una volta predisposti, hanno priorità logica rispetto alle altre misure di conservazione.

3.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

Nella seguente Tabella sono riportati, ancorchè in forma schematica, i progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione della direttiva

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Approvazione del Piano di gestione per l'ambito lagunare di Marano-Grado	DGR 719/2018	Con DGR 719/2018 la Giunta regionale ha adottato il Piano di gestione della Laguna di Marano e Grado	Regione FVG
2	Designazione delle zone speciali di conservazione, con particolare riguardo a quelle correlate all'ambiente acquatico, nel territorio della Provincia di Trento	DM 28 marzo 2014 DM 24 maggio 2016 DM 24 novembre 2016 DM 7 luglio 2017	Con successivi provvedimenti ministeriali sono stati designate le zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica alpina insistenti nel territorio provinciale	Provincia di Trento
3	Designazione delle zone speciali di conservazione, con particolare riguardo a quelle correlate all'ambiente acquatico, nel territorio della Provincia di Bolzano	DM 22 novembre 2016 DM 15 maggio 2017	Con successivi provvedimenti ministeriali sono stati designate le zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica alpina insistenti nel territorio provinciale	Provincia di Bolzano
4	Designazione delle zone speciali di conservazione, con particolare riguardo a quelle correlate all'ambiente acquatico nel territorio del Veneto	DM 7 luglio 2018 DM 10 maggio 2019 DM 20 giugno 2019	Con successivi provvedimenti ministeriali sono stati designate le zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica alpina e continentale insistenti nel territorio regionale	Regione Veneto
5	Designazione delle zone speciali di conservazione, con particolare riguardo a quelle correlate all'ambiente acquatico, nel territorio del Friuli Venezia Giulia	DM 21 ottobre 2013 DM 20 giugno 2019 DM 17 giugno 2020	Con successivi provvedimenti ministeriali sono stati designate le zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica alpina e continentale insistenti nel territorio regionale	Regione FVG
6	Adozione delle misure di conservazione necessarie alla designazione delle "zone speciali di conservazione", con particolare riguardo a quelle correlate	DGP 259/2011 DGP 2742/2013 DGP 29/2016	Con successivi provvedimenti della Giunta Provinciale, sono state approvate le misure di conservazione relative alle ZSC ricadenti nel territorio provinciale	Provincia di Trento



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
	all'ambiente acquatico nel territorio della Provincia di Trento	DGP 431/2016 DGP 845/2016		
7	Adozione delle misure di conservazione necessarie alla designazione delle "zone speciali di conservazione", con particolare riguardo a quelle correlate all'ambiente acquatico nel territorio della Provincia di Bolzano	DGP 651/2016 DGP 69/2017	Con successivi provvedimenti della Giunta Provinciale, sono state approvate le misure di conservazione relative alle ZSC ricadenti nel territorio provinciale	Provincia di Bolzano
8	Adozione delle misure di conservazione necessarie alla designazione delle "zone speciali di conservazione", con particolare riguardo a quelle correlate all'ambiente acquatico, nel territorio del Veneto	DGR 786/2016 DGR 1331/2017 DGR 1709/2017	Con successivi provvedimenti della Giunta Provinciale, sono state approvate le misure di conservazione relative alle ZSC ricadenti nel territorio regionale	Regione Veneto
9	Adozione delle misure di conservazione necessarie alla designazione delle "zone speciali di conservazione", con particolare riguardo a quelle correlate all'ambiente acquatico, nel territorio del Friuli Venezia Giulia	DGR 726/2013 DGR 1964/2013	Con successivi provvedimenti della Giunta Provinciale, sono state approvate le misure di conservazione relative alle ZSC ricadenti nel territorio regionale	Regione FVG
10	Monitoraggio dello stato di conservazione delle specie ed habitat di interesse comunitario nel territorio del Veneto	DGR 663/2019	La Giunta regionale con proprio atto (DGR 663/2019) ha approvato un accordo di collaborazione con l'Università di Padova - TESAF per la realizzazione di attività di ricerca di interesse comune nei settori dell'informazione e delle ricerche scientifiche nell'ambito di Rete Natura 2000	Regione Veneto
11	Monitoraggio dello stato di conservazione delle specie ed habitat di interesse comunitario nel territorio del Friuli Venezia Giulia	Progetto Interreg ITA-SLO "GREVISLIN"	Dal 2019 è attiva una collaborazione tra Università di Trieste e Regione Friuli Venezia Giulia, partner nell'ambito del Progetto GREVISLIN (GREen Vipava/Vipacco, and Isonzo/Soča Infrastructure), Interreg V-A Italia - Slovenia. Il progetto coinvolge diversi partners italiani e sloveni e ha tra i suoi obiettivi i) migliorare la gestione dei bacini Isonzo (in particolare per il corridoio Isonzo/Vipacco) e Livenza sulla base di un piano di sviluppo transfrontaliero per le infrastrutture verdi a lungo termine; ii) rafforzare la cooperazione transfrontaliera nell'ambito del monitoraggio bilaterale dello stato delle acque. In collaborazione con ETPI sono condotti campionamenti a carico della fauna ittica nel Fiume Isonzo e nel Fiume Vipacco, e saranno effettuati confronti tra Italia e Slovenia circa le metodologie di monitoraggio dello stato di qualità delle acque e della biodiversità. Verranno inoltre analizzate le popolazioni di specie alloctone	Regione FVG



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
			invasive, con particolare riferimento a <i>Silurus glanis</i> .	
12	Attuazione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari nel territorio del Veneto, con particolare riguardo alla tutela di habitat e specie	DGR 2136/2014	La Giunta regionale ha approvato le disposizioni per la realizzazione di corsi di formazione e aggiornamento e le procedure per il rilascio e il rinnovo del certificato di abilitazione per l'acquisto e l'utilizzo e per la vendita dei prodotti fitosanitari da parte degli utilizzatori professionali e per il rilascio e il rinnovo del certificato di abilitazione alla vendita per i rivenditori, come stabilito dalla normativa comunitaria e nazionale	Regione Veneto
13	Attuazione del piano delle misure di compensazione, conservazione e riqualificazione ambientale dei SIC-ZPS IT3250003 e IT3250023; dei SIC IT3250030 e IT3250031 e della ZPS IT3250046	DGR 327/2019	In esito al subentro della Regione del Veneto ad ISPRA quale garante delle validazioni e del controllo dei monitoraggi, ivi compresi quelli relativi alle opere di compensazione e mitigazione ambientale dei cantieri del sistema Mo.S.E., come previsto dall'Accordo di Programma sottoscritto il 17 giugno 2013 tra Ministero dell'Ambiente, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Magistrato alle Acque di Venezia e Regione del Veneto, è stato sottoscritto, in data 20 novembre 2014, dalla Regione del Veneto e dal Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche (subentrato al Magistrato alle Acque in esecuzione dell'articolo 18, Legge 11 agosto 2014 n. 114), un Protocollo di Intesa regolante le modalità di verifica dei monitoraggi ambientali dei cantieri per la realizzazione delle opere per la difesa di Venezia dalle acque alte e delle misure di compensazione, conservazione e riqualificazione ambientale, nel rispetto delle direttive e prescrizioni comunitarie. Detto provvedimento, valido per tre anni dalla data di sottoscrizione, è stato in seguito aggiornato con l'approvazione di un nuovo Protocollo di Intesa, sottoscritto dalla Regione del Veneto in data 17/10/2018 e dal Provveditorato Interregionale alle OO.PP. in data 31/10/2018. Successivamente, la Regione del Veneto ha sottoscritto una specifica Convenzione con ARPAV, che definisce gli aspetti tecnici da adottare per garantire la corretta attuazione delle attività di controllo e validazione dei monitoraggi ambientali. Si precisa che le attività di monitoraggio ambientale condotte dal Provveditorato Interregionale alle OO.PP. e quelle di verifica e controllo da parte della Regione del Veneto e di ARPAV, che stanno proseguendo nel corso del 2020 senza soluzione di continuità, sono suddivise in "anni di monitoraggio", che decorrono dal mese di maggio di ogni anno e si concludono nel mese di aprile dell'anno successivo.	Regione Veneto



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
14	Riduzione del rischio causato dall'uso dei prodotti fitosanitari nei Siti Natura 2000 e nelle aree naturali protette		<p>Per l'Ambito Biogeografico Alpino e Continentale, con DGR n. 786 del 27 maggio 2016 sono state individuate le Misure di Conservazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) della Rete Natura 2000, e contengono nel Titolo III una selezione delle principali vigenti disposizioni legislative, che, qualora non in contrasto con le misure di conservazione, concorrono al mantenimento e al ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie di Direttiva.</p> <p>In particolare, si mette in evidenza il Capo II dal titolo "Ambienti acquatici" ed il Capo III "Ambienti agricoli ed urbani". A ciò si aggiungono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Misure di Conservazione Generali, in cui è presente un esplicito articolo (art. 111) nel quale non si ammette deroga all'irrorazione aerea dei fitofarmaci; - Misure di Conservazione per habitat e specie, che individuano divieti, obblighi e buone prassi sito e specie specifici. <p>La DGR di approvazione e le Misure di Conservazione sono consultabili al sito: https://www.regione.veneto.it/web/agricoltura-e-foreste/misure-conservazione.</p>	Regione Veneto

Tabella 10 – Azioni intraprese nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione della direttiva

3.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

3.3.1 Attuazione del PAN - Misura A.5.8 (Tutela dei Siti Natura 2000 e delle aree naturali protette"

Denominazione della misura: <i>Attuazione del PAN - Misura A.5.8 (Tutela dei Siti Natura 2000 e delle aree naturali protette"</i>
Descrizione della misura: <i>Elaborazione di misure di tutela della biodiversità, con priorità ai siti della Rete Natura 2000 e alle aree naturali protette, tenuto conto delle "Linee Guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso dei prodotti fitosanitari e dei relativi rischi nei Siti Natura 2000 e nelle aree nazionali protette" elaborate dal MATTM.</i> <i>Le misure, comprese eventuali misure di riduzione/divieto di prodotti fitosanitari, devono essere integrate nel Piano di gestione del sito o con le misure di conservazione</i>
Soggetti attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Pressioni antropiche interessate: <i>Fonti diffuse di origine agricola</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>Decreto MiPAAF 22 gennaio 2014, Decreto MiPAAF 10 marzo 2015</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i> <i>La misura si applica entro il primo triennio (2022-2024) in caso di deterioramento dello stato chimico del corpo idrico associato alle aree protette per superamento degli SQA da parte di sostanze fitosanitarie</i>

3.3.2 Monitoraggio dello stato di conservazione delle specie ed habitat di interesse comunitario

Denominazione della misura: <i>Monitoraggio dello stato di conservazione delle specie ed habitat di interesse comunitario</i>
Descrizione della misura: <i>Sono messe in atto le attività di monitoraggio dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario, ed in particolare quelli prioritari e classificati in base ai criteri a e b degli indirizzi delle Linee guida "Wetland Horizontal Guidance", secondo le indicazioni dell'apposita manualistica pubblicata da ISPRA (140/2016 per le specie vegetali; 141/2016 per le specie animali; 142/2016 per gli habitat). Per assicurare la necessaria sinergia tra direttiva Habitat, direttiva Uccelli e direttiva quadro acque, le predette attività di monitoraggio sono coordinate con le attività di monitoraggio dello stato ambientale dei corpi idrici.</i>
Soggetti attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate:
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>DPR 8 settembre 1997, n. 357 – art. 7</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027 (entro il primo triennio nell'ambito dei siti della Rete Natura 2000 che presentano habitat o specie correlate all'ambiente acquatico in stato di conservazione non soddisfacente)</i>

3.4 Misure generali di rango regionale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Armonizzazione tra obiettivi di qualità ambientale ed obiettivi specifici relativi ad habitat e specie presenti sul territorio della Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	Il Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano individua gli obiettivi ambientali dei corpi idrici correlati ad aree di protezione di habitat e specie; tali obiettivi derivano dalla armonizzazione tra obiettivi di qualità ambientale e obiettivi specifici relativi ad habitat o specie presenti	Provincia di Bolzano
2	Tutela delle specie e degli habitat acquatici nella Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia	L'art. 48 delle norme di attuazione del PTA dispone che, nell'utilizzo della risorsa idrica, vada posta particolare attenzione alle	Provincia di Bolzano



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
		Autonoma di Bolzano	specie ed habitat inserite nelle direttive Habita e Uccelli e/o nella lista rossa delle specie minacciate; la loro presenza deve essere tutelata attraverso misure adeguate.	
3	Disciplina di contrasto alla diffusione di specie esotiche invasive nella Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	L'art. 49 delle norme di attuazione del PTA detta disposizioni per combattere le specie esotiche invasive; ulteriori misure specifiche sono descritte nel Volume F, capitolo 11.1	Provincia di Bolzano
4	Misure per prevenire o controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte	D.G.R.V. n. 786/2016 e s.m.i.	Istituzione ed allestimento Centro raccolta per la specie aliena invasiva <i>Trachemys scripta</i> (Testuggine d'acqua) nell'area del Delta del PO - al centro potranno essere conferiti, previa verifica della disponibilità di accoglienza, tutti gli esemplari raccolti nell'ambito distrettuale	Regione del Veneto - Direzione Turismo - UO Strategia regionale della Biodiversità e Parchi



4 Misure di attuazione della Direttiva 98/83/CE sulla qualità delle acque destinate al consumo umano

4.1 Richiami normativi

La Direttiva 98/83/CE

La direttiva 98/83/CE intende proteggere la salute delle persone, stabilendo requisiti di salubrità e pulizia cui devono soddisfare le acque potabili nella comunità. Si applica a tutte le acque destinate al consumo umano, salvo le acque minerali naturali e le acque medicinali.

A tale scopo chiede agli Stati membri di vigilare affinché l'acqua potabile:

- non contenga una concentrazione di microrganismi, parassiti o altre sostanze che rappresentino un potenziale pericolo per la salute umana;
- soddisfi i requisiti minimi (parametri microbiologici, chimici e relativi alla radioattività) stabiliti dalla direttiva.

Per conseguire questi obiettivi, gli Stati membri stabiliscono valori parametrici che corrispondano almeno ai valori stabiliti dalla direttiva ed effettuano un controllo regolare delle acque destinate al consumo umano, rispettando i metodi di analisi specificati nella direttiva o utilizzando metodi equivalenti.

In caso di inosservanza dei valori di parametro, lo Stato membro interessato provvede affinché vengano tempestivamente adottati i provvedimenti correttivi necessari per ripristinare la qualità delle acque.

Indipendentemente dal rispetto o meno dei valori di parametro, gli Stati membri provvedono affinché la fornitura di acque destinate al consumo umano, che rappresentano un potenziale pericolo per la salute umana, sia vietata o ne sia limitato l'uso e prendono qualsiasi altro provvedimento necessario. I consumatori vengono informati di tali misure.

La direttiva prevede che gli Stati membri possano stabilire deroghe ai valori di parametro fino al raggiungimento di un valore massimo, purché:

- la deroga non presenti un rischio per la salute umana;
- l'approvvigionamento delle acque potabili nella zona interessata non possa essere mantenuto con nessun altro mezzo congruo;
- la deroga abbia durata più breve possibile, non superiore a un periodo di tre anni (è prevista la possibilità di rinnovare la deroga per due periodi addizionali di tre anni).

Le deroghe devono indicare particolareggiatamente i motivi che hanno indotto a concederle, salvo qualora lo Stato membro interessato ritenga che l'inosservanza del valore di parametro sia trascurabile e che un'azione correttiva possa risolverla tempestivamente. Le deroghe non si applicano alle acque messe in vendita in bottiglie o in contenitori.

Lo Stato membro che si avvale di una deroga provvede affinché ne sia informata:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- la popolazione interessata;
- la Commissione, entro un termine di due mesi, se la deroga riguarda una singola fornitura d'acqua superiore a 1000 m³ al giorno in media o l'approvvigionamento di 5000 o più persone.

Con periodicità almeno quinquennale la Commissione sottopone a revisione i parametri stabiliti dalla direttiva alla luce del progresso scientifico e tecnico. A tal fine è assistita da un comitato composto da rappresentanti degli Stati membri.

Con periodicità almeno triennale gli Stati membri pubblicano una relazione sulla qualità dell'acqua potabile, destinata ai consumatori. Su base di tale relazione, la Commissione elabora ogni tre anni una relazione di sintesi sulla qualità delle acque destinate al consumo umano nell'UE.

La proposta di rifusione della direttiva

Dal mese di febbraio 2018 la presidenza della Commissione europea ha presentato la proposta di rifusione della direttiva 98/83/CE. In tale ambito, il Ministero ha partecipato attivamente al supporto tecnico della Rappresentanza Permanente, in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità e del Ministero della Salute, per le riunioni del Working Party Environment (WPE), programmate per la discussione del testo di rifusione, mediante commenti, osservazioni e proposte di modifica per quanto di competenza.

Attualmente la direttiva proposta è in fase di controllo da parte del gruppo di lavoro giuristi/linguisti della Commissione, in quanto nell'ultimo Consiglio Ambiente tenutosi il 5 marzo 2020 è stato confermato l'accordo politico.

Oltre a diverse modifiche apportate alla direttiva precedente, legate al progresso scientifico, come ad esempio l'inserimento di sostanze di nuova generazione da analizzare, vedasi i polifluoro alchiliche (PFAS), nonché la modifica di alcuni valori parametrici suggeriti anche dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), al fine di rendere più sicura l'acqua distribuita, è stato inserito anche l'articolo innovativo inerente "l'accesso all'acqua".

Tale articolo è stato introdotto in considerazione delle forti sollecitazioni scaturite dall'iniziativa dei cittadini europei "Right2Water", che ha raccolto oltre 1,8 milioni di firme, e della relativa risposta della Commissione. L'intervento dell'Unione per garantire l'accesso all'acqua potabile è stato chiesto anche dal Parlamento europeo nella risposta all'iniziativa summenzionata e sulla scorta dell'impegno dell'Unione a favore degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. Infatti, queste disposizioni sono indirizzate ad onorare l'impegno assunto in base all'obiettivo n. 6 di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite e il relativo traguardo "Ottenere l'accesso universale ed equo all'acqua potabile che sia sicura ed economica per tutti".

L'analisi di rischio

La proposta di rifusione della direttiva intende supportare gli Stati membri a gestire l'acqua potabile in modo sostenibile ed efficiente, sotto il profilo delle risorse, e per contribuire a ridurre il consumo energetico, le perdite d'acqua e il volume di bottiglie di plastica in circolazione, accrescendo la fiducia delle persone nella qualità dell'acqua di rubinetto.

L'uso dell'approccio basato sul rischio è uno degli elementi centrali su cui si fonda la nuova direttiva, insieme alla revisione dell'elenco dei parametri, la trasparenza delle informazioni per il consumatore sulle risorse idriche e il servizio idro-potabile, i materiali a contatto con l'acqua. Come espresso nelle



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

intenzioni della Commissione, il nuovo approccio alla sicurezza basato sul rischio contribuirà allo svolgimento di controlli di sicurezza più mirati nei casi in cui i rischi siano più elevati.

La pianificazione preventiva della sicurezza per l'acqua potabile basata sull'analisi di rischio era stata considerata in misura molto limitata nella direttiva 98/83/CE. A consistente distanza rispetto ai modelli di analisi di rischio che ispirano la sicurezza per la salute umana di altri prodotti, quali la fabbricazione di farmaci o la produzione alimentare, l'introduzione nel settore delle acque dell'approccio basato sul rischio ha avuto luogo a livello europeo nel 2015.

La direttiva (UE) 2015/1787, che ha modificato la direttiva 98/83/CE, era finalizzata a consentire agli stati membri di derogare ai programmi di monitoraggio, fino a allora fondati su controlli di liste predefinite di parametri e frequenze di monitoraggio, funzionali unicamente ai volumi di acque distribuite.

La direttiva ha comunque stabilito le condizioni per eseguire una analisi di rischio credibile, basandosi sulle linee guida dell'Oms per la qualità dell'acqua potabile che definiscono il Piano di sicurezza delle acque, anche per piccoli sistemi, e che insieme alla norma EN 15975-2 costituiscono i principi internazionalmente riconosciuti su cui si basa la produzione, la distribuzione, il controllo e l'analisi dei parametri nelle acque destinate al consumo umano.

L'impianto disegnato con la direttiva del 2015, fondato sui principi di analisi di rischio, è mantenuto nel processo di rifusione, ma è esteso ben al di là del, pur importante, obiettivo di definire campagne di monitoraggio che concentrino tempo e risorse sui rischi rilevanti per ogni specifica circostanza territoriale e sistema, e possano evitare analisi e allocazione di risorse su questioni non rilevanti. Nella proposta di testo finalizzato varata dal Consiglio dell'Ue con un rilevante apporto italiano, l'approccio basato sul rischio trasferito sul piano normativo, consiste di tre componenti, oggetto ciascuno di uno specifico articolo del nuovo testo di proposta di direttiva.

In primo luogo, una valutazione dei pericoli assicurata dallo Stato membro nell'ambito del distretto idrografico, associati al corpo idrico utilizzato per la captazione delle acque da destinare al consumo umano. Una fondamentale indicazione della nuova direttiva riguarda le prescrizioni in termini di condivisione bidirezionale dei dati di analisi di rischio e monitoraggio tra i gestori idro-potabili e per le autorità competenti.

Sulla base di tali informazioni, gli stati membri possono definire l'esigenza di controllare nelle acque parametri supplementari rispetto a quelli esplicitamente inseriti nelle norme ambientali o sanitarie e possono consentire ai gestori idro-potabili di ridurre la frequenza di monitoraggio di determinati parametri o rimuovere un parametro dall'elenco di parametri che devono essere controllati dal gestore idro-potabile, a condizione che non si tratti di parametri microbiologici o parametri per cui a livello nazionale si assuma comunque l'obbligo di controllo, e che nessun fattore ragionevolmente prevedibile possa causare il deterioramento della qualità dell'acqua.

L'esito della valutazione dei rischi, condotta dagli stati membri a scala di corpo idrico nell'ambito di ciascun distretto idrografico, presiede alla definizione di adeguate misure di gestione per prevenire e controllare i rischi identificati, da integrare con le misure previste dalle norme ambientali (tabella 2).

In secondo luogo, l'obbligo per i gestori idrici di elaborare e implementare la valutazione e gestione dei rischi prioritari sull'intero sistema idro-potabile.

L'approccio, tenendo conto degli esiti dell'analisi di rischio effettuata sull'ambiente di captazione e sul corpo idrico, prevede un'analisi del sistema di approvvigionamento dal punto di prelievo, trattamento, stoccaggio e distribuzione dell'acqua al punto di fornitura, associato in ciascuna fase (nodi, internodi)



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

all'identificazione dei pericoli e degli eventi pericolosi per valutare i rischi che possono risultare sulla qualità delle acque destinate al consumo umano.

Il processo prevede l'adozione delle misure per gestire i rischi identificati nella catena di approvvigionamento, la definizione di un piano di monitoraggio specifico rispetto ai parametri prioritari, anche se non previsti in allegato della direttiva e a parametri "emergenti", con particolare attenzione ai possibili effetti di materiali e reagenti a contatto con l'acqua e alla disinfezione.

Infine, una valutazione da parte dello Stato membro dei possibili rischi derivanti dai sistemi di distribuzione domestica (rete interna agli edifici). Questa dovrà tenere in particolare conto le caratteristiche e i rischi associati a materiali e oggetti in contatto con le acque, rispetto ai quali dovrà essere implementato un monitoraggio specifico, e dovrà contemplare azioni di gestione e controllo sui rischi prioritari (ad esempio legionella e piombo), informazione ai consumatori, formazione dei gestori dei sistemi di distribuzione e idraulici.

Secondo le indicazioni del Consiglio Ue, le misure di gestione dei rischi dovranno essere stabilite in relazione a tutte le componenti al più tardi entro 6 anni dal recepimento della nuova direttiva, e dovrebbero essere periodicamente riesaminate con frequenza non inferiore a 6 anni, tra l'altro in risposta alle minacce derivanti da eventi meteorologici estremi legati al clima, a cambiamenti noti dell'attività umana nell'area di estrazione o in risposta a incidenti connessi alla captazione o a ogni altro segmento della filiera idro-potabile.

4.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

Il D.M. 14 giugno 2017

Con il DM 14 giugno 2017 (del Ministero della Salute) di recepimento della direttiva (UE)1787/2015, sono stati previsti i Water Safety Plans (piani di sicurezza dell'acqua, PSA) i quali costituiscono il modello preventivo più efficace, estensivo e robusto, per garantire nel tempo l'accesso ad acqua sicura, mediante l'applicazione di misure di controllo integrate e equilibrate, estese all'ambiente di captazione, ai corpi idrici, al trattamento delle acque e alla distribuzione idro-potabile fino alla fornitura interna agli edifici.

I piani assicureranno la qualità dell'acqua distribuita attraverso un'accurata definizione e controllo delle condizioni associate a ogni possibile evento che può determinare pericoli per la disponibilità della risorsa nell'ambiente e nei sistemi idrici, anche per deficit infrastrutturali, stress ambientali e cambiamenti climatici, o comportare la presenza di fattori di rischio chimici, fisici o microbiologici in ogni fase della filiera idro-potabile, fino al momento dell'utilizzo dell'acqua. Il rafforzamento delle azioni normative a supporto della implementazione e approvazione dei piani di sicurezza dell'acqua rappresenta altro elemento centrale del processo attualmente in atto di rifusione della direttiva europea sulla qualità delle acque potabili (98/83/CE). Sul piano nazionale è stato fissato al 2025 l'obiettivo per l'adozione dei PSA, per tutti i sistemi di gestione idrica.

L'evoluzione normativa in Italia e le azioni in corso

Per effetto dell'introduzione del DM 14/6/2017, di un lavoro congiunto delle autorità sanitaria centrale, regionali e locali e di direttive specifiche dell'Autorità di regolazione per l'energia reti e ambiente



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

(ARERA), l'implementazione dei Piani in Italia sta avendo una vasta espansione e la scadenza del 2025 per la completa applicazione del modello in tutti i sistemi idro-potabili può essere attesa, tenendo conto, comunque, che la roadmap nazionale dovrà essere completata con la revisione dell'intero corpus legislativo basato sulla rifusione del Dlgs 31/2001, basato sulla trasposizione della nuova direttiva sulla qualità delle acque destinate al consumo umano e fortemente raccordato con le disposizioni normative di tutela e controllo ambientale. In questo processo vanno segnalate le seguenti azioni in corso:

- completamento del programma nazionale di formazione sui Piani di sicurezza dell'acqua e elaborazione delle Linee guida di approvazione sotto l'egida del ministero della Salute con il supporto dell'Iss e con il Coordinamento interregionale Area Prevenzione e sanità pubblica della Commissione salute della Conferenza Stato-Regioni
- sistema informativo sulla qualità delle acque potabili in Italia mediante attività censuaria permanente, sotto il coordinamento dell'autorità sanitaria, per garantire informazioni esaustive e aggiornate ai cittadini e alla Commissione europea, come fondamentale strumento per controllare l'esposizione a potenziali fattori di rischio, ma anche per conoscere gli apporti di elementi minerali forniti dalle acque
- schema di decreto su materiali, reagenti, mezzi di trattamento dell'acqua potabile basato su una certificazione di parte terza, approvazione, marcatura e tracciabilità.

Sulla base di evidenze sempre più robuste, l'evoluzione delle conoscenze tecnico-scientifiche sta accuratamente focalizzando lo stato dei rischi per la salute umana determinati dalle alterazioni dei fragili e vitali equilibri tra ambiente-clima e acqua-salute. In parallelo, sono stati definiti criteri e modelli globali di provata efficacia per il controllo dei rischi ambientali trasferiti alle acque destinate al consumo umano. Questi si fondano su una cultura di prevenzione sanitaria effettivamente capace di produrre e integrare le conoscenze ambientali e sanitarie a supporto di una gestione delle acque sicura nel tempo e di un incremento della fiducia dei consumatori rispetto alle acque potabili.

4.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

4.3.1 Misura di coordinamento tra programmi di controllo e zone di salvaguardia dei prelievi idropotabili

Denominazione della misura: *Misura di coordinamento tra programmi di controllo e zone di salvaguardia dei prelievi idropotabili*

Descrizione della misura:

Nell'ambito dei programmi di controllo per le acque destinate al consumo umano, i gestori del servizio idrico integrato possono basarsi sulla valutazione del rischio, secondo le modalità e le procedure già stabilite dal DM Salute del 14 giugno 2017, secondo le linee guida nazionali elaborate dall'Istituto Superiore di Sanità.

In particolare la valutazione del rischio:

- *tiene conto dei risultati forniti dall'attuazione dei programmi di monitoraggio stabiliti per le acque utilizzate per l'estrazione di acqua potabile (art. 82 D.Lgs. n. 152/2006), per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e per le zone vulnerabili da prodotti fitosanitari (artt. 92 e 93 D.Lgs. 152/2006);*



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

<ul style="list-style-type: none">• <i>concorre alla individuazione/ridefinizione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano ed alla definizione dei corrispondenti divieti o limiti alle attività antropiche.</i>
Soggetti attuatori: <i>Gestori del servizio idrico</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Pressioni di fonte diffusa</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>DM Salute 14 giugno 2017</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: 2025



5 Misure di attuazione della Direttiva 96/82/CE sugli incidenti rilevanti (Seveso) e successive

5.1 Richiami normativi

Nell'ambito della normativa ambientale il termine *"rischio di incidente rilevante"* indica la probabilità che da un impianto industriale in cui sono presenti determinate sostanze pericolose derivi, a causa di fenomeni incontrollati quali un incendio o un'esplosione, pericolo per la salute umana e/o per l'ambiente sia all'interno sia all'esterno dello stabilimento.

In risposta al disastroso evento verificatosi a Seveso nel luglio 1976, (a causa di un incidente, da un impianto industriale fuoriuscì una grande quantità di diossina, una sostanza chimica altamente tossica e cancerogena con conseguenti gravi danni alla salute umana ed all'ambiente) Comunità europea emanò nel 1982 la direttiva 82/501/CEE (cd. "Direttiva Seveso").

La disciplina è stata poi aggiornata mediante la direttiva 96/82/CE (cosiddetta "Seveso bis"), a sua volta modificata nel dicembre 2003 mediante la direttiva 2003/105/CE.

L'ultima evoluzione della norma comunitaria risale al 2012, con l'emanazione della Direttiva 2012/18/UE (cosiddetta Seveso III).

La direttiva 96/82/CE

La cosiddetta direttiva Seveso II (Direttiva 96/82/CE) è la norma europea tesa alla prevenzione ed al controllo dei rischi di accadimento di incidenti rilevanti, connessi con determinate sostanze classificate pericolose. La direttiva prevede specifici obblighi per i gestori di quegli stabilimenti in cui tali sostanze siano o possano essere presenti, in quantitativi superiori a specifici limiti di soglia stabiliti dalla Direttiva stessa.

Ai fini dell'applicazione della direttiva Seveso le sostanze che risultano classificate come pericolose sono in via generale le sostanze:

- Tossiche e molto tossiche;
- Comburenti;
- Esplosive;
- Infiammabili, facilmente infiammabili ed estremamente infiammabili;
- Pericolose per l'ambiente.

La direttiva 2003/105/CEE

La direttiva Seveso II, a seguito delle conoscenze maturate in poco più di un ventennio nonché alla luce di alcuni eventi incidentali occorsi tra il 2000 ed il 2001, è stata emendata dalla direttiva 2003/105/CE.

I principali contenuti dell'emendamento alla precedente direttiva possono essere riassunti come segue:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- Variazione del campo di applicazione, estendendolo ad alcune attività minerarie precedentemente escluse da esso, introducendo nuove sostanze "Seveso" e modificando alcuni limiti di soglia contenuti nell'allegato I alla direttiva;
- Indicazione dei tempi minimi per l'adeguamento alle nuove disposizioni [con particolare riferimento agli stabilimenti attualmente non soggetti alla direttiva];
- Ampliamento delle informazioni contenute nei Rapporti di Sicurezza (RdS);
- Revisione da parte della Commissione Europea (entro il 31/12/06) dei vigenti "Orientamenti per l'elaborazione di un RdS";
- Estensione ai lavoratori "terzi" del coinvolgimento nei processi di adozione della pianificazione d'emergenza interna;
- Rafforzamento del diritto della popolazione interessata all'informazione sulle misure di sicurezza che prevede debba essere fornita regolarmente e nella forma più idonea;
- Revisione delle note all'allegato I alla direttiva, in relazione alle modifiche del campo di applicazione introdotte.

La direttiva 2012/18/UE (direttiva Seveso III)

Il 4 luglio 2012 è stata emanata, dal Parlamento europeo e dal Consiglio dell'Unione europea, la direttiva 2012/18/UE (cd. "Seveso III") sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose. Questo provvedimento sostituirà integralmente, a partire dal 1° giugno 2015, le vigenti direttive 96/82/CE (cd. "Seveso II") e 2003/105/CE.

L'aggiornamento della normativa comunitaria in materia di controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose è, in primis, dovuto alla necessità di adeguare la disciplina al recente cambiamento del sistema di classificazione delle sostanze chimiche (regolamento CE n. 1272/2008).

Le principali novità introdotte dalla Direttiva 2012/18/UE (cd. "Seveso III") intendono:

- migliorare e aggiornare la direttiva in base alle esperienze acquisite con la Seveso II, in particolare per quanto riguarda le misure di controllo degli stabilimenti interessati, semplificarne l'attuazione nonché ridurre gli oneri amministrativi;
- garantire ai cittadini coinvolti un migliore accesso all'informazione sui rischi dovuti alle attività dei vicini impianti industriali "Seveso" e su come comportarsi in caso di incidente;
- garantire la possibilità di partecipare alle decisioni relative agli insediamenti nelle aree a rischio di incidente rilevante e la possibilità di avviare azioni legali, per i cittadini ai quali non siano state fornite adeguate informazioni o possibilità di partecipazione, in applicazione della Convenzione di Aarhus del 1998.

5.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

Nessuna significativa azione intrapresa per l'implementazione della direttiva con specifico riguardo alla tutela quali-quantitativa delle acque



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

5.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

5.3.1 Misure in materia di assetto del territorio e di controllo dell'urbanizzazione

Denominazione della misura: <i>Misure in materia di assetto del territorio e di controllo dell'urbanizzazione</i>
Descrizione della misura: <i>Il D.Lgs. 105/2015 prevede, all'art. 22, l'emanazione di apposite linee guida di iniziativa ministeriale per disciplinare l'assetto del territorio e l'urbanizzazione delle aree interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante.</i> <i>Le linee guida avranno lo scopo di individuare:</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>gli elementi che devono essere tenuti in considerazione nel quadro conoscitivo relativo allo stato del territorio, delle componenti ambientali e dei beni culturali e paesaggistici, interessati da potenziali scenari di incidente rilevante;</i>• <i>i criteri per l'eventuale adozione da parte delle regioni, nell'ambito degli strumenti di governo del territorio, di misure aggiuntive di sicurezza e di tutela delle persone e dell'ambiente, anche tramite interventi sugli immobili e sulle aree potenzialmente interessate da scenari di danno;</i>• <i>i criteri per la semplificazione e l'unificazione dei procedimenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, ai fini del controllo dell'urbanizzazione nelle aree a rischio di incidente rilevante.</i> <i>Tra le componenti ambientali dovranno essere debitamente considerate le acque superficiali e sotterranee, in quanto potenziali vettori di trasferimento delle sostanze inquinanti, tenuto anche conto degli eventuali obiettivi aggiuntivi derivanti dall'appartenenza a particolari tipologie di protezione (acque di balneazione, acque potabili,).</i>
Soggetti attuatori: <i>Ministero delle Infrastrutture e delle Mobilità Sostenibili, sentiti Ministero della Transizione Ecologica, Ministero dell'Interno, della salute, dello sviluppo economico e della Cultura</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Industrie a rischio di incidente rilevante</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 105/2015, art. 22</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2024</i>



6 Misure di attuazione della Direttiva 85/337/CEE e successive sulla valutazione di impatto ambientale

6.1 Richiami normativi

La **direttiva 85/337/CEE**, modificata dalla direttiva 97/11/CE e dall'articolo 3 della **direttiva 2003/35/CE** ha introdotto in Europa la procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale di determinati progetti pubblici e privati, quale strumento fondamentale di politica ambientale.

La procedura di VIA viene strutturata sul principio dell'azione preventiva, in base al quale la migliore politica ambientale consiste nel prevenire gli effetti negativi legati alla realizzazione dei progetti anziché combatterne successivamente gli effetti. La struttura della procedura viene concepita per dare informazioni sulle conseguenze ambientali di un'azione, prima che la decisione venga adottata, per cui si definisce nella sua evoluzione come uno strumento che cerca di introdurre a monte della progettazione un approccio che possa influenzare il processo decisionale, nonché come una procedura che possa guidare il processo stesso in maniera partecipata con la popolazione interessata.

Nel 2011 una nuova direttiva sulla valutazione di impatto ambientale, la **direttiva 2011/92/UE** del 13 dicembre 2011 codifica in un unico testo, le varie modifiche apportate a partire dalla direttiva originaria.

La direttiva 2001/92/UE armonizza i principi per la valutazione dell'impatto ambientale dei progetti, tramite l'introduzione di requisiti minimi per quanto riguarda i tipi di progetti soggetti a valutazione, i principali obblighi dei committenti, il contenuto della valutazione e la partecipazione delle autorità competenti e del pubblico.

Il provvedimento dunque non apporta sostanziali novità in materia. Il coordinamento di tutte le modifiche degli ultimi anni costituisce però il presupposto per un corposo articolo 6 sulla "partecipazione del pubblico" alla procedura di VIA che definisce modalità dettagliate di informazione.

Il legislatore comunitario ha successivamente riconosciuto la necessità di portare nuove modifiche anche alla direttiva 2011/92/UE, allo scopo di *"rafforzare la qualità della procedura di valutazione d'impatto ambientale, allineare tale procedura ai principi della regolamentazione intelligente (smart regulation) e rafforzare la coerenza e le sinergie con altre normative e politiche dell'Unione"*.

E' stata dunque emanata la recentissima **direttiva 2014/52/UE** la quale, entrata in vigore il 16 maggio 2014, prevede un obbligo di recepimento da parte degli Stati membri entro il 16 maggio 2017.

I punti chiave della nuova direttiva sono i seguenti:

- **qualità dei rapporti di valutazione dell'impatto ambientale** (richiesta la competenza sia degli esperti che li elaborano sia delle autorità competenti che li esaminano; quest'ultime, in particolare assicurano di disporre di competenze sufficienti, o di potervi accedere, se necessario, per esaminare il rapporto di valutazione ambientale) - Art. 4 § 2 e 3; All. IIA e IV
- **ruolo dell'autorità o delle autorità competenti** (trasparenza e responsabilità, motivazione di tutte le decisioni con informazioni da fornire "tempestivamente" al pubblico ed alle autorità che



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

possono essere interessate al progetto, per la loro specifica responsabilità in materia di ambiente o in virtù delle loro competenze locali o regionali) - Art. 8bis, § 1 e 2; Art. 9, § 1

- **conflitti di interesse** (gli SM devono evitare situazioni di conflitto di interesse tra l'autorità o le autorità competenti e il committente) - Art. 9bis
- **definizione dell'intero processo della valutazione dell'impatto ambientale** - Art. 1, § 2
- **integrazione procedure** (semplificazione e razionalizzazione del processo decisionale) - Art. 2, § 3
- **progetti transfrontalieri** (individuazione di un organismo comune appropriato per le consultazioni; modalità di attuazione per questo genere di procedura stabilite dagli SM interessati; per questi progetti sono escluse possibili esenzioni dalle disposizioni della direttiva) - Art. 7, § 4 e 5; Art. 2, § 4 e 5; All. III, § 3, punti c) e g); All. IV, § 5, punti e) g)
- **introduzione di nuovi fattori ambientali:** territorio, popolazione e salute umana, biodiversità - Art. 3, § 1; All. IIA, § 1 punto b), § 3 punto b); All. III, §1 punti c) f) g), § 2 punti b) c); All. IV, § 1 punti c) d), § 3, 4, 5 e 8
- **considerazione di nuovi temi di valutazione:** demolizioni, All. IV, § 5, sensibilità ambientale delle aree, All. IIA, § 1 punto b), gravi incidenti e calamità naturali dovuti a cambiamenti climatici, contaminazione dell'acqua in rapporto al rischio per la salute umana, ambiente marino, previsione dell'insorgenza dell'impatto, - Art. 3, § 2; All. III, § 1 punto f) , g), § 2 e 3; rischio per il patrimonio culturale, vulnerabilità del progetto al cambiamento climatico, sottrazione di territorio e suolo, All.IV § 4 e 5
- **evitare duplicazione di valutazione mediante l'integrazione di procedure diverse** (rif. alle direttive "Habitat", "Uccelli", "Acque", "Rifiuti", "Emissioni industriali", "Seveso ter"; in particolare, per evitare la duplicazione del monitoraggio è possibile ricorrere, se del caso, a meccanismi di controllo esistenti derivanti da normative dell'Unione diverse dalla presente direttiva e da normative nazionali) - Art. 5, § 1; Art. 8bis, § 4
- **informazioni e trasparenza** (accessibilità anche tramite portale elettronico) - Art. 6, § 5,
- **un elenco di riferimenti che specifichi le fonti utilizzate** per le descrizioni e le valutazioni incluse nel rapporto - All.IV , § 10
- **la conclusione motivata dell'autorità competente tiene conto delle informazioni presentate** nel rapporto di valutazione dell'impatto ambientale e di eventuali altre informazioni supplementari fornite, così come di tutte le informazioni pertinenti ricevute nel quadro delle consultazioni - Art1, § 2
- **possibile esonero dell'attuazione della direttiva** (esteso, oltre che ai progetti per la difesa, a progetti aventi quali unico obiettivo la risposta alle emergenze che riguardano la protezione civile) - Art. 1, § 3; Art. 2, § 4 e 5
- **procedura di screening** (precisazioni su soglie di assoggettabilità con diminuzione della discrezionalità degli SM) - Art. 4, § 3, 4, 5 e 6; All. IIA e III
- **alternative** (da "sommarie" diventano "ragionevoli" aggiungendo che devono essere adeguate al progetto e alle sue caratteristiche specifiche e che, per la motivazione della scelta, bisogna fornire "un raffronto degli effetti ambientali") - Art. 5, § 1; All. IV



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- **monitoraggio** (nell'Art. 8bis si chiede agli SM di stabilire le procedure relative al monitoraggio; inoltre è possibile ricorrere, se del caso, a meccanismi di controllo esistenti derivanti da normative dell'Unione diverse dalla presente direttiva e da normative nazionali. Nell'All. IV viene richiesta una descrizione delle disposizioni di monitoraggio - ad esempio la preparazione di un'analisi ex post del progetto - in cui si spieghi, con riferimento sia alle fasi di costruzione che di funzionamento, in che misura gli effetti negativi significativi sull'ambiente sono evitati, prevenuti, ridotti o compensati) - Art. 8bis, § 4; All. IV;
- **tempistica** (per la procedura di screening si stabilisce in 90 giorni il termine ultimo per l'adozione da parte dell'autorità competente della propria determinazione; i tempi di consultazione del pubblico interessato riguardo al rapporto di VIA non possono essere inferiori a 30 giorni; gli SM devono fornire alla Commissione i dati in merito all'applicazione della direttiva, con una "scadenza di sei anni a decorrere dal 16 maggio 2017") - Art. 4, § 6; Art. 6, § 6 e 7; Art. 8bis, § 5 e 6, Art. 12, § 2
- **sanzioni** (in caso di violazioni delle disposizioni nazionali adottate ai sensi della presente direttiva gli SM devono determinare sanzioni "effettive, proporzionate e dissuasive") - Art. 10bis

6.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

Nella seguente Tabella sono riportati, ancorchè in forma schematica, i progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione della direttiva.

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114.	Decreto Legislativo 16 giugno 2017, n. 104.	La norma aggiorna la disciplina VIA contenuta nella parte seconda del d.lgs. 152/2006 sulla base delle indicazioni portate, in sede comunitaria, dalla direttiva 2014/52/UE	
2	Aggiornamento della normativa nazionale VIA, a riscontro della procedura d'infrazione 2019_2308	DL 76/2020 - Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale	L'articolo 50 del D.L. 76/2020 apporta una lunga serie di modifiche alla disciplina in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA) contenuta nella parte seconda del d.lgs. 152/2006 (Codice ambientale) volte a perseguire principalmente l'accelerazione delle procedure, soprattutto tramite una riduzione dei termini previgenti (in particolare nell'ambito dei procedimenti di verifica di assoggettabilità a VIA e di rilascio del provvedimento unico ambientale. Diverse modifiche sono inoltre finalizzate ad allineare la disciplina	Distretto Alpi Orientali



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
			nazionale a quella europea al fine di superare la procedura di infrazione n. 2019/2308. Ulteriori modifiche riguardano: la definizione dei contenuti del progetto e dello studio di impatto, il coordinamento tra le procedure di VIA e VAS, la fase di avvio del procedimento di VIA la disciplina degli Osservatori ambientali per le verifiche di ottemperanza al provvedimento di VIA, la formazione del personale di supporto della Direzione generale del Ministero dell'ambiente competente in materia di valutazioni e autorizzazioni ambientali.	
3	Elaborazione di linee guida nazionali e norme tecniche per l'elaborazione della documentazione finalizzata alla VIA	Linea Guida SNPA 28/2020	Le modifiche normative introdotte con il D.Lgs. 104/2017 alla parte seconda del Testo unico dell'ambiente prevedono che siano adottate, su proposta del SNPA, linee guida nazionali e norme tecniche per l'elaborazione della documentazione finalizzata allo svolgimento della valutazione di impatto ambientale. La Linea Guida SNPA rappresenta la formalizzazione di questo impegno, fornendo uno strumento per la redazione e la valutazione degli studi di impatto ambientale per le opere riportate negli allegati II e III della parte seconda del D.Lgs. 152/06 s.m.i. Le indicazioni della Linea Guida integrano i contenuti minimi previsti dall'art. 22 e le indicazioni dell'Allegato VII del D.Lgs. 152/06 s.m.i, sono riferite ai diversi contesti ambientali e sono valide per le diverse categorie di opere, l'obiettivo è di fornire indicazioni pratiche chiare e possibilmente esaustive.	Distretto Alpi Orientali
4	Misure finalizzate ad allineare la normativa nazionale a quella europea, al fine di superare la procedura di infrazione n. 2019/2308	DL 76/2020	L'articolo 50 del DL 76/2020 apporta una lunga serie di modifiche alla disciplina in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA) contenuta nella parte seconda del d.lgs. 152/2006 (Codice ambientale) volte a perseguire principalmente l'accelerazione delle procedure, soprattutto tramite una riduzione dei termini previgenti (in particolare nell'ambito dei procedimenti di verifica di assoggettabilità a VIA e di rilascio del provvedimento unico ambientale; co. 1, lett. f), n) e o)) e la creazione di una	Distretto Alpi Orientali



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
		disciplina specifica per la valutazione ambientale, in sede statale, dei progetti necessari per l'attuazione del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (co. 1, lett. c), d) e m)). Diverse modifiche sono inoltre finalizzate ad allineare la disciplina nazionale a quella europea al fine di superare la procedura di infrazione n. 2019/2308 (lett. c), e), l), q) e r)). Ulteriori modifiche riguardano: la definizione dei contenuti del progetto e dello studio di impatto ambientale (co. 1, lett. a), g) e h)); il coordinamento tra le procedure di VIA e VAS (co. 1, lett. b)); la fase di avvio del procedimento di VIA (co. 1, lett. i)); la disciplina degli Osservatori ambientali per le verifiche di ottemperanza al provvedimento di VIA (co. 1, lett. p), e co. 2); la formazione del personale di supporto della Direzione generale del Ministero dell'ambiente competente in materia di valutazioni e autorizzazioni ambientali	

Tabella 11 – Azioni intraprese nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione della direttiva

6.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

6.3.1 Aggiornamento della disciplina regionale in materia di VIA

Denominazione della misura: <i>Aggiornamento della disciplina regionale in materia di VIA</i>
<p>Descrizione della misura: <i>Recepimento, nei casi in cui non si sia ancora provveduto, della direttiva 2014/52/UE e superamento degli addebiti formulati dalla Commissione Europea (procedura di infrazione 2019/2308) riguardanti, tra l'altro:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>le modalità di consultazione del pubblico</i> - <i>la disciplina delle consultazioni transfrontaliere nel caso di progetti proposti in Italia che possano interessare altri Stati membri</i> - <i>le informazioni da produrre per il rapporto di valutazione dell'impatto ambientale³.</i>

³ La direttiva, tra le informazioni richieste per il rapporto di valutazione dell'impatto ambientale prevede:

- La descrizione dei possibili effetti significativi sui fattori ambientali include sia effetti diretti che eventuali effetti indiretti, secondari, cumulativi, transfrontalieri, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi del progetto. La descrizione deve tenere conto degli obiettivi di protezione dell'ambiente stabiliti a livello di Unione o degli Stati membri e pertinenti al progetto.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

<i>Qualora l'obbligo di valutazione risulti contemporaneamente dalla direttiva VIA e da altri atti normativi, quali la direttiva 2000/60/CE, sono da prevedersi procedure coordinate e comuni per soddisfare le prescrizioni della pertinente normativa dell'Unione.</i>
Soggetti attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i> <i>(a livello nazionale il recepimento è già avvenuto con D.L. 76/2020, che ha modificato il D.Lgs. 152/2006)</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Tutte le pressioni</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo:
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

6.3.2 Aggiornamento della disciplina regionale in materia di VIA – Valutazione ex ante

Denominazione della misura: <i>Aggiornamento della disciplina regionale in materia di VIA – Valutazione ex ante</i>
Descrizione della misura: <i>Adeguamento della disciplina regionale e provinciale in materia di VIA con particolare riguardo all'obbligo di valutazione ambientale ex ante dei possibili impatti indotti dalle opere idrauliche (comprese le opere di derivazione d'acqua) sulla componente ambientale acqua.</i> <i>Tale valutazione, di carattere previsionale, dovrebbe essere fondata su opportuni indicatori in grado di qualificare/quantificare la significatività dell'impatto, anche ai fini della predisposizione delle necessarie misure.</i> <i>La direttiva 2014/52/UE include infatti tra le informazioni per il rapporto di valutazione dell'impatto ambientale:</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>la descrizione dei possibili effetti significativi debba tenere conto degli obiettivi di protezione dell'ambiente stabiliti a livello di Unione</i>• <i>la descrizione dei metodi di previsione per individuare e valutare gli effetti significativi sull'ambiente, incluse informazioni dettagliate sulle difficoltà incontrate nel raccogliere i dati richiesti.</i> <i>La misura in argomento si intende già attuata qualora detta valutazione ambientale ex ante sia già prevista nel più ampio iter autorizzativo.</i>
Soggetti attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Tutte le pressioni</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>Direttiva 2014/52/UE, Allegato IV</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

- La descrizione dei metodi di previsione o dei dati utilizzati per individuare e valutare gli effetti significativi sull'ambiente, incluse informazioni dettagliate sulle difficoltà incontrate nel raccogliere i dati richiesti (ad esempio carenze tecniche o mancanza di conoscenze) nonché sulle principali incertezze riscontrate.
- Una descrizione delle misure previste per evitare, prevenire, ridurre o, se possibile, compensare gli effetti negativi significativi del progetto sull'ambiente identificati e, ove pertinenti, delle eventuali disposizioni di monitoraggio (ad esempio la preparazione di un'analisi ex post del progetto). Tale descrizione deve spiegare in che misura gli effetti negativi significativi sull'ambiente sono evitati, prevenuti, ridotti o compensati e deve riguardare sia le fasi di costruzione che di funzionamento.



7 Misure di attuazione della Direttiva 86/278/CEE sulla protezione dell'ambiente nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione

7.1 Richiami normativi

La direttiva 86/278/CEE, integrata ed emendata dalla direttiva 91/692/CEE, ha lo scopo di disciplinare l'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura in modo da evitare effetti nocivi sul suolo, sulla vegetazione, sugli animali e sull'uomo, incoraggiando nel contempo la corretta utilizzazione di questi fanghi.

I fanghi di depurazione possono essere utilizzati in agricoltura, a condizione che lo Stato membro ne disciplini la loro utilizzazione.

La direttiva contiene pertanto dei valori limite per le concentrazioni di metalli pesanti nel suolo (allegato I A), nei fanghi (allegato I B) e per le quantità annue di metalli pesanti che possono essere introdotte nel suolo (allegato I C).

L'utilizzo di fanghi di depurazione è vietato se la concentrazione di uno o più metalli pesanti nel suolo supera i limiti stabiliti a norma dell'allegato I A. Gli Stati membri devono pertanto adottare le misure necessarie per garantire che questi limiti non vengano superati a causa dell'uso di fanghi.

I fanghi devono essere trattati prima di essere utilizzati in agricoltura, ma gli Stati membri possono autorizzare l'utilizzazione di fanghi non trattati qualora vengano iniettati o interrati nel suolo.

L'utilizzazione dei fanghi è vietata:

- sui pascoli o sulle colture foraggere, qualora su detti terreni si proceda al pascolo o alla raccolta del foraggio prima che sia trascorso un certo periodo. Questo periodo, fissato dagli Stati membri, non può comunque essere inferiore a tre settimane;
- sui terreni destinati all'orticoltura e alla frutticoltura, durante il periodo vegetativo, salvo le colture di alberi da frutto; •
- sui terreni destinati all'orticoltura e alla frutticoltura, i cui prodotti sono normalmente a contatto diretto col terreno e sono normalmente consumati crudi, nei dieci mesi precedenti il raccolto e durante il raccolto stesso.

I fanghi e i terreni su cui vengono utilizzati sono oggetto di campionatura e di analisi.

Gli Stati membri garantiscono che vengano tenuti aggiornati i registri in cui sono annotati:

- i quantitativi di fango prodotto e quelli forniti per usi agricoli;
- la composizione e le caratteristiche dei fanghi; •
- il tipo di trattamento impiegato; •
- i nomi e gli indirizzi dei destinatari dei fanghi e i siti di utilizzazione dei fanghi.

Gli Stati membri, qualora le condizioni lo richiedano, possono adottare misure più severe di quelle previste nella presente direttiva. Gli Stati membri redigono ogni quattro anni, e per la prima volta cinque



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

anni dopo la notifica della presente direttiva, una relazione riassuntiva sull'utilizzazione dei fanghi in agricoltura, in cui saranno specificati i quantitativi di fanghi utilizzati, i criteri seguiti e le difficoltà incontrate e trasmettono tale relazione alla Commissione che pubblica le informazioni in essa contenute.

In base a tale relazione, la Commissione presenta, se del caso, appropriate proposte per aumentare la protezione del suolo e dell'ambiente.

7.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

Nella seguente Tabella sono riportati, ancorchè in forma schematica, i progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione della direttiva

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Integrazione dei parametri oggetto di controllo dei fanghi utilizzabili in agricoltura	Legge 130/2018	L'articolo 41 della Legge 130/2018 ha integrato i limiti relativi alle caratteristiche dei fanghi utilizzabili in agricoltura (Allegato IB del D. Lgs. 99/92) aggiungendo alcuni parametri che prima non dovevano essere controllati, in particolare: idrocarburi pesanti (C10-C40), IPA, PCB, PCDD/DF (diossine), toluene, selenio, berillio, arsenico, cromo totale e cromo VI.	Distretto Alpi Orientali

Tabella 12 – Azioni intraprese nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione della direttiva

7.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

7.3.1 Distanze di rispetto dai corpi idrici per l'applicazione dei fanghi di depurazione in agricoltura

Denominazione della misura: <i>Distanze di rispetto dai corpi idrici per l'applicazione dei fanghi di depurazione in agricoltura</i>
Descrizione della misura: <i>Definizione ed applicazione degli obblighi riguardanti le distanze di rispetto per l'applicazione dei fanghi di depurazione in agricoltura dai pozzi di captazione delle acque potabili e dai corsi d'acqua superficiali, tenuto conto delle caratteristiche dei terreni (permeabilità, pendenza), delle condizioni meteorologiche della zona, delle caratteristiche dei fanghi</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Soggetti attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Pressioni diffuse di fonte agricola</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 99/1992, art. 6, comma 1, punto 3)</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i> <i>La misura è applicata entro il primo triennio (2022-2027) nei corpi idrici che presentano significativa pressione diffusa da fonte agricola.</i>



8 Misure di attuazione della Direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane

8.1 Cenni normativi

La direttiva 91/271/CEE così come modificata dalla direttiva 98/15/CE per quanto riguarda alcuni requisiti dell'allegato I, disciplina la raccolta, il trattamento e lo scarico delle acque reflue urbane ed il trattamento e lo scarico delle acque reflue originate da taluni settori industriali.

Questi i punti principali della direttiva:

- gli scarichi di acque reflue urbane ed industriali devono essere soggette a regolamentazioni e/o autorizzazione specifiche da parte delle autorità competenti
- tutti gli agglomerati urbani devono essere provvisti di sistemi di raccolta delle acque reflue urbane in funzione delle dimensioni e delle ubicazioni;
- il trattamento a cui sottoporre dette acque, prima del loro scarico nei corpi recettori, deve essere primario, secondario o terziario in base alle caratteristiche dell'acqua di destinazione.

Il principale obbligo imposto dalla direttiva riguarda la realizzazione di sistemi di trattamento e di raccolta delle acque reflue entro le seguenti date limite:

- **31 dicembre 1998:** entro tale data, tutti gli agglomerati con un numero di abitanti equivalenti superiore a 10.000, che riversano le acque reflue in un'area dichiarata sensibile dallo Stato membro o nel relativo bacino di raccolta, avrebbero dovuto disporre di un rigoroso sistema di raccolta e di trattamento [secondario + terziario].
- **31 dicembre 2000:** entro tale data, tutti gli agglomerati con un numero di abitanti equivalenti superiore a 15.000, che non riversano le acque reflue in un'area sensibile o nel relativo bacino idrografico, avrebbero dovuto disporre di un sistema di raccolta e di trattamento secondario. Il termine sopraindicato vale anche per le acque reflue industriali biodegradabili prodotte da impianti operanti nei settori agroalimentari elencati nella direttiva e riversate direttamente in acque recipienti.
- **31 dicembre 2005:** entro tale data, tutti gli agglomerati con un numero di abitanti equivalenti compreso fra 2.000 e 10.000, che riversano le acque reflue in un'area sensibile o nel relativo bacino idrografico, avrebbero dovuto disporre di un sistema di raccolta e di trattamento di livello secondario o altro trattamento appropriato a seconda che lo scarico avvenga in acque dolci, estuari o acque costiere; degli stessi sistemi avrebbero dovuto dotarsi gli agglomerati con un numero di abitanti equivalenti compreso fra 2 000 e 15 000 che non riversano le proprie acque reflue in una delle aree sopraindicate. Entro la stessa data, anche gli agglomerati di minori dimensioni che già dispongono di un sistema di raccolta avrebbero dovuto dotarsi di un sistema di trattamento appropriato.

La direttiva prevedeva altresì i seguenti obblighi e le relative date limite:

- **30 giugno 1993:** la direttiva doveva essere recepita nell'ordinamento nazionale: entro tale data, gli Stati membri dovevano mettere in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla direttiva.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- **31 dicembre 1993:** lo scarico delle acque reflue industriali nei sistemi di raccolta e di trattamento delle acque reflue urbane e l'immissione di talune acque reflue industriali biodegradabili in acque recipienti dovevano essere preventivamente subordinati a regolamentazioni e/o autorizzazioni specifiche.
- **31 dicembre 1993:** gli Stati membri dovevano elaborare un programma di attuazione della direttiva.
- **31 dicembre 1993:** gli Stati membri erano tenuti ad individuare le aree sensibili.
- **30 giugno 1995,** per la prima volta, e successivamente ogni due anni: le autorità e gli organismi responsabili dell'applicazione della direttiva negli Stati membri erano tenuti a pubblicare un rapporto sulle attività di smaltimento delle acque reflue urbane e dei fanghi nell'area di loro competenza. Gli Stati membri avrebbero dovuto trasmettere tale rapporto alla Commissione non appena pubblicato.
- **31 dicembre 1998:** lo smaltimento di fanghi provenienti da impianti di trattamento delle acque reflue urbane doveva essere subordinato a norme generali, a registrazione o ad autorizzazione.

Infine, è opportuno ricordare che la direttiva prevede che gli scarichi provenienti dagli impianti di trattamento delle acque reflue urbane debbano essere preventivamente subordinati a regolamentazioni e/o autorizzazioni specifiche e monitorati conformemente alle specifiche disposizioni della direttiva.

8.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

I principali progressi compiuti nell'implementazione della direttiva riguardano l'avvenuta approvazione del Piano di Tutela delle Acque del Friuli-Venezia Giulia e la correlata disciplina degli scarichi contenuta nelle norem di attuazione.

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Disciplina degli scarichi nel Friuli Venezia Giulia	Piano Regionale di Tutela delle Acque (marzo 2018)	<p>Il Titolo III - Capo I delle norme di attuazione del PTA, dando attuazione sul territorio regionale alla Direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane, individua la disciplina degli scarichi. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • delimita le aree omogenee (art. 8) individua gli agglomerati (art. 9) individua le tipologie di intervento prioritarie per il collettamento e la depurazione delle acque reflue urbane (art. 10) • definisce gli obblighi di collettamento presso gli impianti di depurazione (art. 11) • disciplina la gestione delle reti fognarie (art. 12) • individua gli obblighi di allacciamento alla pubblica fognatura (art. 13) 	Regione FVG



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
			<ul style="list-style-type: none"> • disciplina i sistemi di trattamento ed i limiti di emissione degli scarichi di acque reflue domestiche o assimilate derivanti da insediamenti, installazioni o edifici isolati (art. 14) • disciplina i sistemi di trattamento appropriato delle acque reflue urbane (art. 15) • detta disposizioni sui limiti di emissione degli scarichi di acque reflue urbane non soggetti alle disposizioni della direttiva 91/271/CEE (art. 16) • detta disposizioni sui limiti di emissione degli scarichi di acque reflue urbane sul suolo non soggetti alle disposizioni della direttiva 91/271/CEE (art. 17) • detta disposizioni sugli scarichi di acque reflue urbane provenienti da agglomerati superiori a 10.000 AE situati all'interno dei bacini drenanti affrenati alle aree sensibili (art. 18) • detta disposizioni sugli scarichi di acque reflue urbane provenienti da agglomerati a forte fluttuazione stagionale (art. 19) • prevede l'obbligo di dotare di sistemi di disinfezione gli scarichi dei depuratori di acque reflue urbane di potenzialità superiore a 2000 AE (art. 20) • prevede l'obbligo di dotare gli scaricatori di piena di sistemi di grigliatura o altre soluzioni tecniche equipollenti dal punto di vista ambientale (art. 21) 	

Tabella 13 – Azioni intraprese nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione della direttiva

8.3 Misure individuali da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

Interventi strutturali per il collettamento e la depurazione delle acque reflue urbane

Le misure di attuazione della direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane (91/271/CEE) che costituiscono parte integrante del presente programma delle misure sono per buona parte costituite da azioni puntuali di carattere strutturale, individuate attraverso un'analisi incrociata tra programmazione



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

degli interventi dei Piani d'Ambito e pressioni riscontrate sullo stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

Le azioni individuate fanno riferimento alle seguenti tipologie di intervento:

Interventi per il collettamento delle acque reflue urbane

Tra gli interventi di collettamento delle acque reflue urbane saranno da annoverarsi:

- gli interventi di collettamento degli agglomerati, con priorità a quelli con più di 2000 AE, in conformità di quanto previsto dalla direttiva 91/271/CEE.
- gli interventi di integrazione delle reti e degli impianti esistenti, anche appartenenti ad Ambiti diversi, allo scopo di ridurre il numero di micro-impianti e favorire depuratori centralizzati di maggiori dimensioni;
- gli interventi di realizzazione di reti fognarie separate ovvero di risanamento e separazione delle reti miste esistenti.

Interventi per il trattamento delle acque reflue urbane

- Interventi di adeguamento dei sistemi di trattamento di acque reflue urbane con potenzialità inferiore a 2000 AE alla disciplina regionale di settore, laddove prevista;
- Interventi di adeguamento degli impianti di depurazione di acque reflue urbane di potenzialità superiore o uguale a 2.000 AE alla disciplina di settore (trattamento secondario o equivalente)
- Interventi di adeguamento degli impianti di depurazione di acque reflue urbane con potenzialità superiore a 10.000 AE e recapitanti in ambiti sensibili alla disciplina di settore (trattamento più spinto)
- Interventi di installazione di sistema di disinfezione sugli impianti di depurazione con potenzialità superiore o uguale a 2000 AE da attivare quando sussistano usi antropici del corpo idrico (irriguo, potabile, balneazione) prossimi al punto di immissione dello scarico, laddove previsti dalla disciplina regionale di settore;
- Interventi di adeguamento degli impianti a servizio di agglomerati a forte fluttuazione stagionale al carico massimo prevedibile, laddove prevista dalla disciplina regionale di settore;

Interventi di adeguamento degli esistenti impianti di trattamento delle acque reflue urbane ai limiti allo scarico stabiliti dalla normativa vigente

- Interventi di adeguamento degli scarichi delle acque reflue urbane ai limiti di emissione previsti dal D.Lgs. 152/2006 ovvero, per l'area tributaria della laguna di Venezia, dei limiti del D.M. 30 luglio 1999.
- Interventi di adeguamento degli impianti di depurazione con potenzialità superiore o uguale a 10.000 AE con recapito nelle zone balneabili, ai limiti del D.M. n. 185/2003, relativi al riutilizzo delle acque reflue.



9 Misure di attuazione della Direttiva 91/414/CEE relativa all'immissione in commercio dei prodotti fitosanitari

9.1 Richiami normativi

La direttiva 91/414/CEE si propone l'obiettivo di prevenire gli impatti negativi nell'ambiente derivanti dai prodotti fitosanitari (erbicidi, insetticidi, fungicidi, molluschicidi ed altri pesticidi utilizzati per proteggere le piante).

La direttiva in argomento è soprattutto orientata a stabilire norme uniformi per la valutazione, l'autorizzazione, l'immissione sul mercato ed il controllo all'interno dell'Unione europea di tali prodotti.

Dispone pertanto che, per ottenere l'approvazione, i produttori debbano presentare un dossier in cui viene identificato il prodotto fitosanitario, la sostanza attiva in esso contenuta, le sue proprietà fisiche e chimiche, i suoi effetti sui parassiti e gli eventuali effetti su lavoratori, consumatori, piante ed animali. L'autorizzazione per i nuovi prodotti è concessa dallo Stato membro sul cui territorio il prodotto viene immesso sul mercato per la prima volta.

Ogni trimestre, gli Stati membri informano la Commissione e gli altri Stati membri di tutti i prodotti fitosanitari autorizzati o revocati. Inoltre, ogni anno gli Stati membri elaborano e trasmettono alla Commissione e agli altri Stati membri un elenco dei prodotti autorizzati sul loro territorio.

La direttiva, inoltre, armonizza le norme in materia di etichettatura e imballaggio dei prodotti fitosanitari e le informazioni che devono recare, tra le altre cose, il nome e la designazione del prodotto, il nome e l'indirizzo del titolare dell'autorizzazione, la quantità di ogni principio attivo sostanza, le istruzioni per l'uso, la dose per ogni uso non autorizzato e indicazioni relative all'eventuale tossicità.

9.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

Nella seguente Tabella sono riportati, ancorchè in forma schematica, i progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione della direttiva in argomento.

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Regolamento sulle misure e sui requisiti dei prodotti fitosanitari per un uso sicuro da parte degli utilizzatori non professionali	Decreto 22 gennaio 2018, n. 33	Il decreto definisce le misure ed i requisiti dei prodotti fitosanitari allo scopo di evitare operazioni di manipolazione pericolose e garantire un utilizzo sicuro da parte degli utilizzatori non professionali. I requisiti riguardano la classificazione	Distretto Alpi Orientali



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
			di pericolo del prodotto e dei suoi componenti, la formulazione, il confezionamento e l'imballaggio, specifiche avvertenze e precauzioni d'uso da inserire nell'imballaggio, in etichetta o nel foglio illustrativo che accompagna il prodotto. Le misure volte garantire un utilizzo sicuro dei prodotti prendono in considerazione le valutazioni del rischio per quanto concerne l'esposizione dell'uomo, dell'ambiente e degli organismi non bersaglio. Il decreto definisce, altresì, i requisiti per il commercio e la vendita dei prodotti fitosanitari destinati agli utilizzatori non professionali.	
2	Misure regionali di attuazione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari - PAN (DM 22.1.2014), ai sensi dell'articolo 6 del D.Lgs. n. 150/2012	DGR n. 1158 del 26.7.2011 DGR n. 2136 del 18.11.2014 DGR n. 1069 del 11.8.2015 DGR n. 1101 del 18.8.2015 DGR n. 1082 del 30.7.2019	Misure di attuazione del PAN: disposizioni di attuazione del sistema di formazione obbligatoria e certificata per gli utilizzatori professionali, per rivenditori di prodotti fitosanitari e per svolgere l'attività di consulente in materia di uso sostenibile dei prodotti fitosanitari e sui metodi di difesa alternativi; nuovi indirizzi regionali per il corretto impiego dei prodotti fitosanitari e regolamentazione comunale o intercomunale per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari (DGR n. 1082 del 30.7.2019); disposizioni per la riorganizzazione del servizio di controllo funzionale e taratura delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari (DGR n. 1158 del 26.7.2011).	Regione Veneto
3	Predisposizione di programmi regionali di controllo per garantire il rispetto delle limitazioni o esclusioni di impiego dei prodotti fitosanitari	DGR n. 372 del 26.3.2018 DGR n. 1820 del 4.12.2018 DGR n. 1082 del 30.7.2019 DGR n. 614 del 19.5.2020 DGR n. 614 del 09.07.2020	Predisposizione di programmi regionali di controllo per garantire il rispetto delle limitazioni o esclusioni di impiego dei prodotti fitosanitari.	Regione Veneto

Tabella 14 – Azioni intraprese nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione della direttiva



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

9.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

9.3.1 Individuazione delle aree vulnerabili da prodotti fitosanitari secondo i criteri di cui all'art. 5, comma 21, del D.Lgs. 194/1995

Denominazione della misura: <i>Individuazione delle aree vulnerabili da prodotti fitosanitari secondo i criteri di cui all'art. 5, comma 21, del D.Lgs. 194/1995</i>
Descrizione della misura: <i>Individuazione di quelle aree dove l'utilizzo di prodotti fitosanitari pone in condizioni di rischio le risorse idriche e gli altri comparti ambientali rilevanti. Tale individuazione tiene conto degli esiti delle attività di monitoraggio 2014-2019 relativamente alla definizione dello stato chimico ed ecologico delle acque ed al superamento degli standard di qualità ambientale di sostanze attive con funzione fitosanitaria</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome che non vi abbiano ancora provveduto</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>pressioni diffuse di fonte agricola</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006, art. 93 e Allegato 7 alla Parte Terza ⁴</i> <i>D.Lgs 194/1995, art. 5, comma 21</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

9.3.2 Applicazione di limitazioni o esclusioni d'impiego, anche temporanee, di prodotti fitosanitari autorizzati ⁵nelle zone vulnerabili da prodotti fitosanitari

Denominazione della misura: <i>Applicazione di limitazioni o esclusioni d'impiego, anche temporanee, di prodotti fitosanitari autorizzati ⁶nelle zone vulnerabili da prodotti fitosanitari</i>
Descrizione della misura: <i>Applicazione di limitazioni o esclusioni d'impiego, anche temporanee, di prodotti fitosanitari autorizzati nelle aree individuate come zone vulnerabili da prodotti fitosanitari</i>
Soggetti Attuatori: <i>Ministero della Salute</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>pressioni diffuse di fonte agricola</i>

⁴ Il D.Lgs. 152/2006 (Allegato 7 alla Parte Terza - Parte B) prevede che le Regioni e le Province autonome individuano le aree in cui richiedere limitazioni o esclusioni d'impiego, anche temporanee, di prodotti fitosanitari autorizzati, allo scopo di proteggere le risorse idriche e altri comparti rilevanti per la tutela sanitaria o ambientale, ivi inclusi l'entomofauna utile e altri organismi utili, da possibili fenomeni di contaminazione. Un'area è considerata area vulnerabile quando l'utilizzo al suo interno dei prodotti fitosanitari autorizzati pone in condizioni di rischio le risorse idriche e gli altri comparti ambientali rilevanti

⁵ Il Ministero della Sanità ai sensi dell'art. 5, comma 20 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, su documentata richiesta delle Regioni e delle Province autonome, sentita la Commissione consultiva di cui all'articolo 20 dello stesso decreto legislativo, dispone limitazioni o esclusioni d'impiego, anche temporanee, dei prodotti fitosanitari autorizzati nelle aree individuate come zone vulnerabili da prodotti fitosanitari

⁶ Il Ministero della Sanità ai sensi dell'art. 5, comma 20 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, su documentata richiesta delle Regioni e delle Province autonome, sentita la Commissione consultiva di cui all'articolo 20 dello stesso decreto legislativo, dispone limitazioni o esclusioni d'impiego, anche temporanee, dei prodotti fitosanitari autorizzati nelle aree individuate come zone vulnerabili da prodotti fitosanitari



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006, art. 93</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>



10 Misure di attuazione della Direttiva 91/676/CEE sui nitrati

10.1 Richiami normativi

La Direttiva Nitrati ha lo scopo di proteggere le acque comunitarie contro i nitrati di origine agricola che sono la causa principale dell'inquinamento delle acque da fonti diffuse.

In particolare, gli Stati membri devono stabilire, nel proprio territorio:

- le acque superficiali e sotterranee contaminate da nitrati, o a rischio di contaminazione, secondo procedimento e alcuni criteri specifici definiti nella Direttiva stessa (in particolare, quando la concentrazione dei nitrati nelle acque superficiali e sotterranee supera i 50 mg/l);
- le zone vulnerabili che contribuiscono all'inquinamento;
- i codici volontari di buone pratiche agricole come definiti in allegato II.

Gli Stati membri devono elaborare ed applicare programmi di azione per le zone vulnerabili, che contengano le misure stabilite nei codici di buone pratiche agricole, le misure destinate a limitare lo spandimento dei concimi contenenti azoto e fissare limiti per lo spandimento di effluenti di origine animale.

Gli Stati membri devono controllare la qualità delle acque ed applicare metodi di misura di riferimento normalizzati per i composti azotati.

10.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

Nella seguente Tabella 15 sono riportati, ancorchè in forma schematica, i progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione della direttiva.

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Attuazione della Direttiva Nitrati (91/676/CE): elaborazione, revisione periodica e attuazione di Programmi d'Azione Regionali e sul Codice di buona pratica agricola	Direttiva Nitrati (91/676/CE) DM 25.2.2016 DGR n. 1835 del 25.11.2016	Attuazione della Direttiva Nitrati: designazione delle aree vulnerabili da nitrati di origine agricola; elaborazione, revisione periodica e attuazione di programmi d'azione; predisposizione ed attuazione di interventi di formazione ed informazione degli agricoltori sul programma d'azione e sul codice di buona pratica agricola; periodica elaborazione ed applicazione di strumenti di controllo e verifica	Regione Veneto



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
			dell'efficacia dei programmi d'azione. E' una Misura generale, in quanto normativa e non strutturale, pertanto non applicabile a scala di corpo idrico, ma sull'intero territorio regionale.	
2	Elaborazione di apposita disciplina sulle attività di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e aziendali nelle zone ordinarie	Direttiva Nitrati (91/676/CE) DM 25.2.2016 DGR n. 1835 del 25.11.2016	Elaborazione di apposita disciplina su criteri e norme tecniche inerenti le attività di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e aziendali nelle zone ordinarie, sulla base dei criteri del Ministero delle politiche agricole e forestali; applicazione del codice di buona pratica agricola anche al di fuori delle aree vulnerabili. E' una Misura generale, in quanto normativa e non strutturale, pertanto non applicabile a scala di corpo idrico, ma sull'intero territorio regionale.	Regione Veneto
3	Individuazione di nuove zone vulnerabili ai nitrati nella Provincia Autonoma di Trento	D.G.P. n. 1015 del 18 giugno 2021	Le nuove aree vulnerabili ai nitrati di origine agricola corrispondono alle aree scolanti del rio Moscabio, lago di Serrai, fiume Brenta (corpi idrici n. ITARW03BB00100140TN e ITARW03BB00100165TN)	Provincia Autonoma di Trento
4	Individuazione di nuove zone vulnerabili ai nitrati nella Regione Veneto	D.G.R. n. 117 del 24 agosto 2021	La nuova area vulnerabile da nitrati di origine agricola afferisce alla stazione di monitoraggio delle acque superficiali n. 175	Regione Veneto
5	Individuazione di nuove zone vulnerabili ai nitrati nella Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia	D.G.R. n. 51 del 17 gennaio 2020	La nuova area vulnerabile da nitrati di origine agricola denominata "acque del Fosso Taglio" interessa i comuni di Brugnera e Prata di Pordenone	Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

Tabella 15 – Azioni intraprese nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione della direttiva

10.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

10.3.1 Rafforzamento e adeguamento dei servizi di assistenza agli agricoltori

Denominazione della misura: *Rafforzamento e adeguamento dei servizi di assistenza agli agricoltori*



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Descrizione della misura: <i>I servizi di assistenza tecnica agli agricoltori sono previsti nei PSR 2014-2020, anche mediante l'utilizzo di pacchetti di azioni innovative (attività di consulenza mirata, come previsto dagli artt. 14 e 15 del Regolamento n. 1305/2013). Da verificare nel 2021 la possibilità di re-iterare la misura nell'ambito della nuova PAC 2023-2027</i>
Soggetti Attuatori: <i>MiPAAF, Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>pressioni diffuse di fonte agricola</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>Regolamento n. 1305/2013</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

10.3.2 Applicazione del regime di condizionalità ai sensi del Regolamento n. 1306/2013

Denominazione della misura: <i>Applicazione del regime di condizionalità ai sensi del Regolamento n. 1306/2013</i>
Descrizione della misura: <i>La condizionalità raccoglie una serie di impegni che gli agricoltori devono rispettare per l'accesso agli aiuti comunitari previsti dalla riforma della Politica Agricola Comunitaria (PAC) e dai Piani di Sviluppo Rurale (PSR). In particolare la disciplina⁷:</i> <i>a) elenca i criteri di gestione obbligatori (CGO) e definisce le norme per il mantenimento del terreno in buone condizioni agronomiche ed ambientali (BCAA) per l'applicazione del regime di condizionalità</i> <i>b) detta la disciplina attuativa e integrativa in materia di riduzioni ed esclusioni di contributi pubblici;</i> <i>c) definisce i requisiti minimi relativi all'uso dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari, ove non definiti dalle regioni e province autonome.</i> <i>Il regime di condizionalità ha lo scopo di far rispettare le buone pratiche agricole e di orientare verso modalità operative più rispettose della sicurezza alimentare, la salvaguardia dell'ambiente e del benessere animale. Gli impegni di condizionalità devono essere rispettati su qualsiasi superficie agricola dell'azienda beneficiaria di pagamenti diretti, inclusi i terreni in relazione ai quali non si percepisce alcun aiuto.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>pressioni diffuse di fonte agricola</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>

⁷ Di seguito i criteri di gestione obbligatori e le buone pratiche agro-ambientali di interesse per la tutela delle acque:

CGO 1 - Protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole (applicabile per terreni ricadenti nelle zone vulnerabili ai nitrati)

BCAA 1 - Introduzione di fasce tampone lungo i corsi d'acqua

BCAA 2 - Rispetto delle procedure di autorizzazione per l'utilizzo delle acque a fini di irrigazione

BCAA 3 - Protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento: divieto di scarico diretto e misure per prevenire l'inquinamento indiretto attraverso lo scarico e la percolazione nel suolo delle sostanze pericolose

BCAA 4 - Copertura minima del suolo

BCAA 5 - Gestione minima delle terre che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione

BCAA 6 - Mantenere i livelli di sostanza organica del suolo compreso il divieto di bruciare le stoppie

CGO 2 - Conservazione degli uccelli selvatici

CGO 3 - Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (applicabile in zone Natura-2000)

BCAA 7 - Mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio, compresi, siepi, stagni, fossi, alberi in filari, in gruppi o isolati, margini dei campi e terrazze e compreso il divieto di potare le siepi e gli alberi nella stagione della riproduzione e della nidificazione degli uccelli

CGO 10 - l'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Eventuale riferimento normativo: <i>Decreto MiPAAF n. 2588 del 10 marzo 2020</i> <i>Provincia Autonoma di Trento: DGP n. 962 del 10 luglio 2020</i> <i>Provincia Autonoma di Bolzano: D.G.P. n. 490 del 7 luglio 2020</i> <i>Regione Veneto: DGR n. 585 del 12 maggio 2020</i> <i>Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia: DGR n. 679 dell'8 maggio 2020</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: 2022-2024

10.3.3 Applicazione della disciplina dell'utilizzazione agronomica dei fertilizzanti azotati e del programma d'azione nelle zone vulnerabili da nitrati (eventuale adeguamento alla disciplina ministeriale di data 25/2/2016)

Denominazione della misura: <i>Applicazione della disciplina dell'utilizzazione agronomica dei fertilizzanti azotati e del programma d'azione nelle zone vulnerabili da nitrati (eventuale adeguamento alla disciplina ministeriale di data 25/2/2016)</i>
Descrizione della misura: <i>Il Programma d'Azione disciplina l'utilizzo agronomico di tutti i fertilizzanti azotati organici e di sintesi all'interno delle Zone Vulnerabili ai Nitrati di origine agricola, in attuazione della direttiva 91/676/CEE (Direttiva Nitrati). Elaborato da ciascuna Amministrazione <u>deve recepire</u> le novità introdotte dalla disciplina nazionale (Decreto Ministeriale 25 febbraio 2016) che ha aggiornato i criteri per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, dei digestati, delle acque reflue e degli altri fertilizzanti azotati.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>pressioni diffuse di fonte agricola</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <ul style="list-style-type: none">• <i>D.Lgs. 152/2006, art. 112</i>• <i>D.MiPAAF 25 febbraio 2016 (Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti d'allevamento e delle acque reflue, nonché per la produzione e l'utilizzazione agronomica del digestato)</i>• <i>Provincia Autonoma di Trento: delibera n. 1545 del 24 agosto 2018</i>• <i>Provincia Autonoma di Bolzano: D.P.P. 21 gennaio 2008, n. 6</i>• <i>Regione Veneto: n. 1835 del 25 novembre 2016</i>• <i>Regione Autonoma FVG: D.P.Reg. 11 gennaio 2013, n. 03/Pres, modificato con D.P.Reg. 17 dicembre 2013 n. 0248/Pres. e D.P.Reg. 9 maggio 2016, n. 095/Pres.</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: 2022-2027

10.3.4 Applicazione del codice di buona pratica agricola

Denominazione della misura: <i>Applicazione del codice di buona pratica agricola</i>
Descrizione della misura: <i>Il Codice di buona pratica agricola rappresenta un insieme di criteri ed indicazioni di validità nazionale, eventualmente integrabile da parte delle regioni e province autonome in relazione ad esigenze locali, aventi l'obiettivo principale di contribuire a realizzare la maggiore protezione di tutte le acque</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

<p>dall'inquinamento da nitrati riducendo l'impatto ambientale dell'attività agricola attraverso una più attenta gestione del bilancio dell'azoto. Le prescrizioni contenute nel Codice di buona pratica agricola devono comunque essere attuate nelle aree vulnerabili da nitrati di origine agricola.</p> <p>Il D.MiPAAF 25 febbraio 2016, art. 45, in attuazione del codice di buona pratica agricola e dei Piani di tutela delle acque, assegna alle regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano il compito di elaborare programmi per promuovere l'adozione di tecniche atte a razionalizzare l'utilizzazione dei concimi minerali e di altre sostanze fertilizzanti, per prevenire l'esubero e l'accumulo al suolo degli elementi nutritivi.</p> <p>La Provincia Autonoma di Bolzano, ancorchè non presenti ad oggi sul proprio territorio zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, si è autonomamente data un proprio codice più restrittivo rispetto a quello nazionale che riferisce la soglia massima di apporto di azoto per ettaro al tipo di coltura</p>
Soggetti Attuatori: Regioni e Province Autonome
Pressioni antropiche interessate: pressioni diffuse di fonte agricola
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: SI
<p>Eventuale riferimento normativo:</p> <p>D.M. 19 aprile 1999 "Approvazione del codice di buona pratica agricola"</p> <p>D.MiPAAF 25 febbraio 2016 "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue, nonché per la produzione e l'utilizzazione agronomica del digestato.</p> <p>Provincia Autonoma di Bolzano: D.P.P. 21 gennaio 2008, n.6 "Regolamento di esecuzione alla legge provinciale 18 giugno 2002, n. 8, recante "Disposizioni sulle acque" in materia di tutela delle acque", art. 25</p>
Ambito temporale di attuazione della misura: 2022-2027

10.4 Misure generali di rango regionale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Applicazione delle norme di buona pratica agricola (LP 8/2002, art. 44 e DPP 6/2008, capo II) nel territorio della Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	L'art. 23 delle norme di attuazione del PTA dispone l'obbligo di applicazione delle norme di buona pratica agricola funzionale ad ottimizzare l'impiego nei nitrati in agricoltura e per prevenire la possibile contaminazione della risorsa idrica. Ulteriori misure sono previste allo scopo di mantenere/raggiungere gli obiettivi ambientali dei corpi idrici	Provincia di Bolzano
2	Disciplina integrativa al D.M. 25 febbraio 2016, n. 5046, attività di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, del digestato e delle acque reflue provenienti da aziende agricole e zootecniche	D.P.G. 1545 del 24 agosto 2018	Attraverso il provvedimento si specificano norme tecniche attuative del DM 5046/2016 che adeguano alle caratteristiche del territorio e alla dimensione degli allevamenti e stabiliscono alcune semplificazioni per la modalità di presentazione delle comunicazioni da parte delle aziende agricole.	Provincia di Trento
3	Attuazione della Direttiva Nitrati (91/676/CE): elaborazione, revisione periodica e attuazione di Programmi	Direttiva Nitrati (91/676/CE) DM 25.2.2016	Attuazione della Direttiva Nitrati: designazione delle aree vulnerabili da nitrati di origine agricola; elaborazione, revisione periodica e attuazione di	Regione Veneto



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
	d'Azione Regionali e sul Codice di buona pratica agricola	DGR n. 1835 del 25.11.2016	programmi d'azione; predisposizione ed attuazione di interventi di formazione ed informazione degli agricoltori sul programma d'azione e sul codice di buona pratica agricola; periodica elaborazione ed applicazione di strumenti di controllo e verifica dell'efficacia dei programmi d'azione.	
4	Elaborazione di apposita disciplina sulle attività di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e aziendali nelle zone ordinarie	Direttiva Nitrati (91/676/CE) DM 25.2.2016 DGR n. 1835 del 25.11.2016	Elaborazione di apposita disciplina su criteri e norme tecniche inerenti le attività di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e aziendali nelle zone ordinarie, sulla base dei criteri del Ministero delle politiche agricole e forestali; applicazione del codice di buona pratica agricola anche al di fuori delle aree vulnerabili.	Regione Veneto
5	Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione agronomica dei fertilizzanti azotati e del programma d'azione nelle zone vulnerabili da nitrati	Decreto del Presidente della Regione 11 gennaio 2013, n. 03/Pres	Il regolamento disciplina: a) le attività di utilizzazione agronomica dei fertilizzanti azotati nelle zone ordinarie, in conformità all'articolo 112 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 b) il programma d'azione obbligatorio per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola nelle zone vulnerabili, in conformità all'articolo 92 del decreto legislativo 152/2006	Regione Friuli Venezia Giulia



11 Misure di attuazione della Direttiva 96/61/CE e successive sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento

11.1 Richiami normativi

La disciplina relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (Integrated Pollution Prevention and Control), da cui la sigla IPPC con la quale è stata denominata la normativa di riferimento sia comunitaria che nazionale) è stata introdotta nell'Unione Europea dalla **direttiva 96/61/CE** del 24 settembre 1996 sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.

Finalità principale di tale direttiva è la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento proveniente da determinate attività (elencate all'allegato 1 della medesima) prevedendo *“misure intese a evitare oppure, qualora non sia possibile, ridurre le emissioni delle suddette attività nell'aria, nell'acqua e nel terreno, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente nel suo complesso”*.

Lo strumento principale previsto dalla disciplina comunitaria per raggiungere tale obiettivo è costituito da un'autorizzazione (denominata Autorizzazione Integrata Ambientale, cosiddetta AIA) che deve comprendere *“tutte le misure necessarie per soddisfare le condizioni di autorizzazione al fine di raggiungere in tal modo un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso”* e che i *“valori limite di emissione, parametri o misure tecniche equivalenti devono basarsi sulle migliori tecniche disponibili, senza imporre l'uso di una tecnica o di una tecnologia specifica, tenendo presente le caratteristiche tecniche dell'impianto in questione, la sua posizione geografica e le condizioni ambientali locali”*.

La direttiva 96/61/CE è stata successivamente abrogata e sostituita dalla **direttiva 2008/1/CE** del 15 gennaio 2008 sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento: si tratta in realtà di una modifica solo formale, intesa a raggruppare in un unico atto la direttiva originaria e tutte le modifiche successive, senza alterare le disposizioni di base.

La prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento riguardano le attività industriali e agricole ad alto potenziale inquinante, nuove o esistenti, definite nell'allegato I della direttiva (attività energetiche, produzione e trasformazione dei metalli, industria dei prodotti minerali, industria chimica, gestione dei rifiuti, allevamento di animali).

Per ottenere l'autorizzazione un impianto industriale o agricolo deve rispettare alcuni obblighi fondamentali, riguardanti in particolare i seguenti elementi:

- utilizzo di tutte le misure utili per combattere l'inquinamento, ed in particolare il ricorso alle migliori tecniche disponibili, prevenzione di qualsiasi fenomeno grave di inquinamento;
- prevenzione, riciclaggio o eliminazione dei rifiuti con le tecniche meno inquinanti; utilizzo efficace dell'energia;
- prevenzione degli incidenti e limitazione delle eventuali conseguenze; bonifica dei siti al termine delle attività.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Le domande per il rilascio di un'autorizzazione devono essere presentate all'autorità competente dello Stato membro interessato, che deciderà se autorizzare o meno l'attività in questione. La decisione di rilasciare o meno l'autorizzazione ad un progetto, le motivazioni e le eventuali misure per ridurre l'impatto negativo del progetto sono comunicate al pubblico.

Nel 2010 una nuova direttiva, la **direttiva 2010/75/UE**, fonde in un unico testo la direttiva 2008/1/CE e sei altre direttive sulle emissioni industriali.

Riguarda le attività industriali ad elevato potenziale inquinante, definite nell'allegato I (attività energetiche, produzione e trasformazione dei metalli, industria dei prodotti minerali, industria chimica, gestione dei rifiuti, allevamento di animali, ecc.).

La direttiva contiene disposizioni particolari per i seguenti impianti:

- impianti di combustione (≥ 50 MW);
- impianti di incenerimento o di coincenerimento dei rifiuti;
- taluni impianti e talune attività che utilizzano solventi organici;
- installazioni che producono biossido di titanio.

Qualsiasi installazione industriale che si occupi delle attività enumerate nell'allegato I della direttiva deve rispettare determinati obblighi fondamentali:

- adottare tutte le misure di prevenzione dell'inquinamento;
- applicare le migliori tecniche disponibili (BAT);
- non causare alcun fenomeno di inquinamento significativo;
- limitare, riciclare o eliminare i rifiuti nella maniera meno inquinante possibile;
- massimizzare l'efficienza energetica;
- prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
- ripristinare i siti al momento della cessazione definitiva delle attività.

Gli impianti industriali devono utilizzare le BAT, vale a dire le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso, sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente attuabili nell'ambito del pertinente comparto industriale. La Commissione europea deve adottare le conclusioni sulle BAT contenenti i livelli di emissione associati alle BAT. Tali conclusioni serviranno come riferimento per stabilire le condizioni di autorizzazione.

L'autorizzazione deve prevedere le misure necessarie per garantire il rispetto degli obblighi fondamentali dell'esercente e le norme di qualità ambientale. Tali misure includono almeno:

- valori limite di emissione per le sostanze inquinanti;
- disposizioni che garantiscono la protezione del suolo, delle acque e dell'atmosfera;
- disposizioni per il controllo e la gestione dei rifiuti;
- requisiti sulla metodologia di misurazione delle emissioni, la frequenza, la procedura di valutazione;
- l'obbligo di comunicare all'autorità competente periodicamente ed almeno una volta l'anno i risultati del controllo;
- disposizioni per la manutenzione e la verifica del suolo e delle acque sotterranee;
- misure relative a circostanze (perdite, disfunzioni, arresti temporanei e arresto definitivo, ecc.);



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- disposizioni per ridurre al minimo l'inquinamento a grande distanza o attraverso le frontiere;
- condizioni per valutare la conformità con i valori limite di emissione.

Gli Stati membri devono organizzare un sistema di ispezione ambientale delle installazioni interessate. Tutte le installazioni devono essere coperte da un piano di ispezione ambientale che va periodicamente riveduto e aggiornato.

Sulla base dei piani d'ispezione, l'autorità competente redige periodicamente i programmi delle ispezioni ordinarie comprendenti la frequenza delle visite in loco per i vari tipi di installazioni. Il periodo tra due visite in loco è basato su una valutazione sistematica dei rischi ambientali delle installazioni interessate e non supera un anno per le installazioni che presentano i rischi più elevati, e tre anni per le installazioni che presentano i rischi meno elevati.

Inquadramento normativo statale e locale

In Italia, la direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento era stata recepita, in un primo momento, con il **decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372** "Attuazione della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento". Tale provvedimento, peraltro, dava attuazione solo parziale alla direttiva comunitaria in quanto disciplinava il rilascio, rinnovo e riesame dell'autorizzazione integrata ambientale o AIA non di tutti gli impianti ricadenti nel campo di applicazione della direttiva stessa (elencati nell'allegato I) ma solo degli impianti definiti esistenti.

In un secondo momento, con il **decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59** recante "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento", si è provveduto a dare completa attuazione alla direttiva comunitaria.

Il legislatore nazionale è nuovamente intervenuto sulla materia con il **decreto legislativo 20 giugno 2010, n. 128** "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69". Con tale provvedimento si è provveduto ad abrogare il D.Lgs. 59/2005, i cui contenuti sono stati traslati nella parte seconda del D.lgs. 152/2006 (in particolare il nuovo Titolo III-bis "L'Autorizzazione Integrata Ambientale").

Da ultimo il **decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46** ha apportato numerose ed importanti modifiche alla disciplina relativa al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale; in particolare:

- è stato integrato ed ampliato il campo di applicazione, coinvolgendo altre attività industriali;
- è stato introdotto l'obbligo di presentare una particolare relazione contenente informazioni sul suolo e sulle acque ed è stato in parte modificato il regime sanzionatorio;
- sono state introdotte nuove procedure per il riesame delle autorizzazioni in essere alla data dell'entrata in vigore del D.lgs. n. 46/2014.

Il decreto legislativo n. 46 del 2014 è volto a recepire la direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (IED) con la quale sono state riviste e rufuse in un unico testo giuridico sette direttive riguardanti le emissioni industriali:

- la direttiva 2008/01/CE in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC), alla quale sono state apportate modifiche concernenti, tra l'altro, l'ambito di applicazione, i documenti di riferimento, i requisiti di controllo;
- la direttiva 2001/80/CE sulla limitazione delle emissioni in atmosfera di taluni inquinanti originati dai grandi impianti di combustione;



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- la direttiva 2000/76/CE sull'incenerimento dei rifiuti e
- la direttiva 1999/13/CE sulla limitazione delle emissioni di composti organici volatili (COV);
- le direttive 78/176/CEE, 82/883/CEE e 92/112/CEE, relative all'industria del biossido di titanio.

Il provvedimento reca, fra le altre, disposizioni sanzionatorie. Si segnalano in proposito l'art. 7, co. 13, e l'art. 11.

Più nel dettaglio il comma 13 riscrive l'art. 29-quattordicesimo del d.lgs. n. 152 del 2006 (codice dell'ambiente) al fine di rendere le sanzioni previste per gli impianti soggetti ad AIA più proporzionali e più coordinate con le sanzioni previste da discipline specifiche.

L'art. 11, invece, modifica gli artt. 133, 137, 256, 279 e 296 (che disciplinano le sanzioni in materia di scarichi idrici, gestione dei rifiuti ed emissioni nell'atmosfera) del codice dell'ambiente, al fine di escludere esplicitamente l'applicabilità delle sanzioni citate previste dalle discipline specifiche in relazione alle fattispecie contemplate dall'art. 29-quattordicesimo.

Per quanto riguarda il tema della tutela quali-quantitativa delle acque, gli aspetti innovativi introdotti riguardano:

- l'obbligo di integrare nella autorizzazione integrata ambientale le ulteriori disposizioni che garantiscono la protezione del suolo e delle acque sotterranee;
- l'obbligo di prevedere nella autorizzazione integrata ambientale la programmazione di specifici controlli almeno una volta ogni cinque anni per le acque sotterranee.

Inoltre sono fissate le seguenti condizioni di autorizzazione:

- nel caso in cui l'attività comporti utilizzo, la produzione o lo scarico di sostanze pericolose e tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione, obbligo di elaborare, prima della messa in esercizio dell'installazione o prima del primo aggiornamento dell'autorizzazione rilasciata, una *relazione di riferimento* contenente le informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti;
- obbligo di esecuzione degli interventi necessari ad eliminare, controllare, contenere o ridurre le sostanze pericolose in modo che il sito, tenuto conto dell'uso attuale o dell'uso futuro, non comporti un rischio significativo per la salute umana o per l'ambiente a causa della contaminazione del suolo o delle acque sotterranee, in conseguenza delle attività autorizzate.

11.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

Nessun progresso significativo riguardante in particolare la tutela delle acque.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

11.4 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

11.4.1 Integrazione del pannello di sostanze da sottoporre a Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)

Denominazione della misura: <i>Integrazione del pannello di sostanze da sottoporre a Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)</i>
Descrizione della misura: <i>Obbligo di includere, tra le sostanze sottoposte a monitoraggio e controllo, gli inquinanti costituenti sostanze prioritarie ovvero inquinanti specifici se:</i> <ul style="list-style-type: none">- pertinenti le specifiche attività dell'impianto o installazione soggetta a AIA- causa del deterioramento dello stato ambientale o chimico del corpo idrico che costituisce recapito diretto o indiretto delle acque reflue.
Soggetti Attuatori: <i>Agenzie di Protezione Ambientale, secondo competenza</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Scarichi puntuali da impianti IED</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006, art. 29-septies</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

11.4.2 Elaborazione di limiti di emissione più rigorosi per installazioni/impianti sottoposti ad AIA

Denominazione della misura: <i>Elaborazione di limiti di emissione più rigorosi per installazioni/impianti sottoposti ad AIA</i>
Descrizione della misura: <i>Qualora l'installazione/impianto sottoposto ad AIA conferisca direttamente o indirettamente in corpi idrici dove lo stato chimico o ecologico è pregiudicato da sostanze inquinanti potenzialmente producibili dall'installazione/impianto medesimo, nella fase autorizzativa deve essere valutata la possibilità di prescrivere, per dette sostanze, misure più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Scarichi puntuali da impianti IED</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006, art. 29-septies</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>



12 Misure di applicazione del principio di recupero dei costi (art. 11.3.b della DQA)

12.1 Richiami normativi

La tipologia di misura in argomento deriva dall'art. 9 della direttiva quadro acque, che ha per oggetto il recupero dei costi dei servizi idrici.

Il comma 1 chiede agli Stati membri di tenere in considerazione il principio del recupero dei costi dei servizi idrici, ed in particolare del principio "chi inquina paga".

A tale scopo gli Stati membri avrebbero dovuto provvedere entro il 2010:

- a che le politiche dei prezzi dell'acqua incentivino adeguatamente gli utenti a usare le risorse idriche in modo efficiente e contribuiscano in tal modo agli obiettivi ambientali della direttiva stessa;
- a un adeguato contributo al recupero dei costi dei servizi idrici a carico dei vari settori di impiego dell'acqua, suddivisi almeno in industria, famiglie e agricoltura, sulla base dell'analisi economica e tenendo conto del principio "chi inquina paga".

A tal riguardo, gli Stati membri possono tenere conto delle ripercussioni sociali, ambientali ed economiche del recupero, nonché delle condizioni geografiche e climatiche della regione o delle regioni in questione.

E' proprio nei piani di gestione che gli Stati membri riferiscono circa i passi previsti per attuare quanto scritto nel paragrafo 1 ed il contributo dei vari settori di impiego dell'acqua al recupero dei costi dei servizi idrici.

Il comma 4 ammette la possibilità di non applicare le disposizioni di cui al paragrafo 1, secondo periodo, ove ciò non comprometta i fini ed il raggiungimento degli obiettivi della direttiva. I motivi dell'eventuale incompleta applicazione del paragrafo 1, secondo periodo, devono essere precisati all'interno del Piano di gestione.

12.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

Nella seguente Tabella 16 sono riportati, ancorchè in forma schematica, i progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione della direttiva



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Regolamento relativo alla determinazione dei canoni demaniali dovuti per le concessioni di derivazione d'acqua	Decreto n. 11/Pres. del 5 gennaio 2017	Il regolamento disciplina la misura e le modalità di calcolo dei canoni di concessione relativi all'utilizzo di acqua pubblica, tenendo conto della necessità di incentivare il risparmio, la tutela, l'utilizzazione razionale nonché la riqualificazione della risorsa idrica. I canoni di concessione sono determinati con riferimento alla destinazione della risorsa e alla quantità prelevata, come previsto dal decreto MATTM 24 febbraio 2015, n. 39	Regione FVG
2	Linee guida per la copertura dei costi ambientali e della risorsa legati agli utilizzi idrici	DGP del 31 marzo 2020, n. 224	Le Linee Guida disciplinano la concessione di contributi e l'attribuzione dei ricavi introitati dai canoni idrici al fine di realizzare indagini ed interventi per il ripristino di uno stato ecologico almeno buono dei corpi idrici, nonché per promuovere un impiego idrico sostenibile e rispettoso dell'ambiente, in particolare mediante l'ottimizzazione degli impianti di utilizzazione delle acque pubbliche e mediante l'adeguamento degli stessi alle variazioni del bilancio idrico dovute ai cambiamenti climatici	Provincia di Bolzano
3	Criteri di calcolo del canone idrico ed eventuali esenzioni	Legge provinciale 17 ottobre 2019, n. 10, artt. 11 e 12	L'art. 11 della LP 10/2019 detta i criteri di calcolo dei canoni idrici e le eventuali esenzioni. L'art. 12 stabilisce che i costi per indagini o il ripristino di uno stato ecologico almeno buono dei corpi idrici, nonché per promuovere un impegno idrico sostenibile e rispettoso dell'ambiente, in particolare mediante l'ottimizzazione degli impianti di utilizzazione delle acque pubbliche e mediante l'adeguamento degli stessi alle variazioni del bilancio idrico dovute ai cambiamenti climatici, siano recuperate attraverso le entrate derivanti dai canoni idrici	Provincia di Bolzano
4	Criteri di revisione dei canoni delle derivazioni idriche in applicazione del principio di recupero dei costi ambientali e della risorsa	DGP del 13 dicembre 2019, n. 2022	Il provvedimento individua i criteri per la revisione dei canoni di utilizzazione delle acque per il recupero dei costi ambientali e della risorsa finalizzati al rispetto delle condizionalità ex ante del PSR provinciale e nazionale in base ad una analisi economica speditiva. L'attuazione puntuale dei criteri individuati nell'analisi economica è demandata ad un successivo provvedimento	Provincia di Trento
5	Tariffe idriche per l'utilizzazione di acqua minerale	DGP 5 dicembre 2017, n. 1343	La norma detta i criteri di disciplina delle tariffe idriche per l'imbottigliamento di	Provincia di Bolzano



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
			acqua minerale, per il suo utilizzo a scopo termale o terapeutico; in particolare la tariffa è composta dal canone idrico riferito alla concessione e dalla componente tariffaria legata all'ambiente, alle risorse e al consumo, in conformità all'art. 9 della DQA	
6	Aggiornamento delle tariffe idriche per l'utilizzazione di acque minerali per il biennio 2020-2021	Decreto Direttore Ripartizione n. 1050/2020	Il decreto aggiorna gli importi definiti dalla DGP n. 1343 del 5 dicembre 2017	Provincia di Bolzano

Tabella 16 - Azioni intraprese nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione delle misure in argomento

12.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

Le misure da attuare nell'ambito del secondo ciclo di pianificazione per dare applicazione al principio di recupero dei costi (art. 11.3.b della DQA) fanno riferimento alle disposizioni normative già contenute nel D.Lgs. 152/2006, ed in particolare nell'art. 119 (Principio del recupero dei costi relativi ai servizi idrici) e nell'art. 154 (Tariffa del servizio idrico integrato).

Si tratta in particolare di dare avvio alle attività di adeguamento delle strutture dei prezzi dell'acqua per tener conto dei costi ambientali e della risorsa; riferimento per queste attività saranno le linee guida recentemente emanate dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e pubblicate nell'aprile 2015, proprio finalizzate alla definizione di tali tipologie di costo per i vari settori d'impiego dell'acqua.

Una particolare attenzione è dedicata al settore agricolo, tenuto anche conto delle raccomandazioni espresse dalla Commissione europea, atteso che il servizio irriguo rappresenta, nell'ambito del territorio distrettuale, la tipologia di servizio idrico che impegna di gran lunga i maggiori volumi di risorsa idrica (vedasi analisi economica).

Infine le Province Autonome valuteranno la necessità di modificare/integrare, eventualmente, il regime tariffario applicato al servizio acquedottistico, di collettamento e di depurazione, allo scopo di internalizzare, oltre ai costi finanziari, anche i costi ambientali e della risorsa.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

12.3.1 Definizione dei criteri generali di determinazione dei canoni di concessione

Denominazione della misura: <i>Definizione dei criteri generali di determinazione dei canoni di concessione</i>
Descrizione della misura: <i>Definizione dei criteri generali di determinazione dei canoni di concessione per l'utenza di acqua pubblica (di competenza regionale), tenendo conto dei costi ambientali e della risorsa. La misura, prevista dal D.Lgs. 152/2006, non risulta ancora attuata.</i>
Soggetti Attuatori: <i>MEF, d'intesa con MiTE</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi idrici</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006 – art. 154, comma 3</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

12.3.2 Revisione dei canoni di concessione

Denominazione della misura: <i>Revisione dei canoni di concessione</i>
Descrizione della misura: <i>Revisione dei canoni demaniali relativi alle concessioni di derivazioni d'acqua ed alle autorizzazioni all'attingimento, sulla base dei criteri generali individuati dal MEF (costi ambientali e della risorsa). La misura in argomento presuppone necessariamente la definizione dei criteri generali da parte delle Autorità ministeriali. In carenza di tali determinazioni le Regioni Province Autonome potranno valutare la possibilità di regimi transitori funzionali a premiare/incentivare il risparmio della risorsa idrica ed il riutilizzo. Si rileva che:</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>La Provincia Autonoma di Bolzano, con LP 10/2019 (Legge Europea Provinciale) si è data alcune disposizioni in materia di canoni idrici che recepiscono alcuni dei principi della DQA</i>• <i>La Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia ha emanato un Regolamento di determinazione dei canoni di concessione che prevede l'applicazione, in termini generali, del principio "chi inquina/usa paga"</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006 – art. 119, comma 2</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

12.3.3 Adeguamento dei modelli tariffari relativi ai servizi pubblici di acquedotto, fognatura e depurazione delle Province Autonome di Trento e Bolzano, mediante esplicitazione dei costi ambientali e della risorsa

Denominazione della misura: <i>Adeguamento dei modelli tariffari relativi ai servizi pubblici di acquedotto, fognatura e depurazione delle Province Autonome di Trento e Bolzano, mediante esplicitazione dei costi ambientali e della risorsa</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Descrizione della misura: <i>Le Province Autonome di Trento e Bolzano, in forza della autonomia loro riconosciuta dalle disposizioni statutarie, non applicano il modello tariffario predisposto da ARERA. Pertanto, nell'ambito del terzo ciclo di pianificazione, le succitate amministrazioni provvederanno alla individuazione ed esplicitazione dei costi ambientali e della risorsa nell'ambito dei propri modelli tariffari provinciali relativi ai servizi pubblici di acquedotto, fognatura e depurazione.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi acquedottistici e scarichi di acque reflue urbane</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006 – art. 119, comma 2</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

12.3.4 Copertura dei costi ambientali e della risorsa legati agli utilizzi idrici

Denominazione della misura: <i>Copertura dei costi ambientali e della risorsa legati agli utilizzi idrici</i>
Descrizione della misura: <i>Le Regioni e le Province Autonome che non abbiano ancora provveduto in tal senso dispongono l'attribuzione dei ricavi introitati dai canoni idrici alla realizzazione di interventi di risanamento ambientale dei corpi idrici, per la promozione dell'uso sostenibile delle acque, l'ottimizzazione degli impianti e l'adattamento ai cambiamenti climatici</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Provincia Autonoma di Trento</i> <i>La Provincia Autonoma di Bolzano, con D.G.P. n. 848 del 3 novembre 2020 recante "Linee guida per la copertura dei costi ambientali e della risorsa legati agli utilizzi idrici", ha già provveduto in tal senso</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi idrici</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006 – art. 119, comma 2</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

12.3.5 Azioni specifiche da intraprendere a livello locale per l'attuazione dell'art. 9 nel settore agricolo

Denominazione della misura: <i>Azioni specifiche da intraprendere a livello locale per l'attuazione dell'art. 9 nel settore agricolo</i>
Descrizione della misura: <i>La misura, già prevista nel secondo ciclo di pianificazione, si articola in "misure obiettivo":</i> <ul style="list-style-type: none">• misura/obiettivo 1: <i>accrescere la conoscenza circa i reali volumi della risorsa idrica utilizzati nel settore agricolo;</i>• misura/obiettivo 2: <i>rendere la gestione irrigua più efficiente e congrua con le esigenze agronomiche del territorio (attivazione di iniziative legate all'efficienza, alla consapevolezza e al risparmio idrico nell'ambito dei territori gestiti dai consorzi irrigui per una superficie pari al 20% della SAU a ruolo irriguo)</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- **misura/obiettivo 3:** *internalizzazione dei costi ambientali e dei costi della risorsa nei canoni di concessione per garantire un adeguato recupero dei costi (la misura presuppone l'applicazione delle Linee guida elaborate dal MATTM e le determinazioni del MEF, in attuazione dell'art. 154 del D.Lgs. 152/2006)*
- **misura/obiettivo 4:** *attivare politiche economiche incentivanti un uso efficiente della risorsa (attivazione di premialità economiche per incentivare pratiche irrigue virtuose, nell'ambito dei territori gestiti da Consorzi irrigui)*

Nell'ambito del secondo ciclo di attuazione è stata data solo parziale attuazione alla misura (ed in particolare alla misura/obiettivo 1), attraverso la definizione e l'attuazione, a scala regionale, di specifiche modalità di quantificazione dei volumi idrici per uso irriguo, in attuazione del Decreto del MiPAAF del 31 luglio 2015

Soggetti Attuatori: *Regioni e Province Autonome*

Pressioni antropiche interessate: *Prelievi idrici per l'uso agricolo*

Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: *SI*

Eventuale riferimento normativo: *D.Lgs. 152/2006 – art. 119, comma 2*

Ambito temporale di attuazione della misura: *2022-2027*

MISURA/OBIETTIVO 1): Accrescere la conoscenza circa i reali volumi della risorsa idrica utilizzati nel settore agricolo.

OBIETTIVO DISTRETTUALE:

- definizione degli obblighi di installazione di dispositivi di misurazione delle portate derivate e dei volumi d'acqua pubblica derivati ed eventualmente restituiti nonché degli obblighi e delle modalità di trasmissione all'Autorità concedente per tutte le amministrazioni del distretto, per dare completa applicazione all'art 95 comma 3 del D.Lgs. 152/2006;
- installazione di dispositivi di misurazione e registrazione dei volumi derivati, per tutte quelle opere di derivazione per uso irriguo dei consorzi di bonifica/Consorzi di Miglioramento Fondiario.
- Definizione delle modalità di gestione dei dati relativi alle portate misurate da parte del concessionario, come supporto informativo per il controllo dei volumi derivati da parte dell'autorità concedente e per la definizione del bilancio idrico da parte delle Autorità di bacino.

POSSIBILI INIZIATIVE:

- a. Per quanto riguarda le iniziative da porre in essere, si ricorda che l'art. 46 del Regolamento UE n. 1305/2013 sul sostegno allo sviluppo rurale, prevede che gli investimenti nell'irrigazione siano finanziati condizionatamente al rispetto di alcuni requisiti tra cui in particolare l'installazione di contatori fissi per la misurazione del consumo d'acqua relativi all'investimento stesso. In tal senso i progetti e gli investimenti irrigui finanziati dal PSR dovranno prevedere tali dispositivi di misura; sarà a tal fine necessario definire anche le modalità di trasmissione dei dati registrati all'Autorità competente.
- b. A fronte della parziale attuazione del citato art. 95 del D.Lgs. 152/2006, tutte le Amministrazioni regionali e Province Autonome dovranno definire, qualora non l'avessero ancora fatto, gli obblighi di installazione di dispositivi di misurazione delle portate derivate nonché gli obblighi e le modalità di trasmissione all'Autorità concedente.
- c. In sede di nuova concessione o rinnovo della concessione alla derivazione (sia di acque superficiali che sotterranee) il disciplinare di concessione dovrà prevedere, qualora sussista l'obbligo ai sensi del precedente punto b), l'installazione di idonei dispositivi di misura dell'acqua effettivamente derivata e di invio periodico dei dati alla struttura regionale/provinciale competente;
- d. Un significativo contributo per l'attuazione della misura/obiettivo sarà fornito dal SIGRIA (Sistema Informativo per la Gestione delle Risorse Idriche in Agricoltura). Il database è gestito dal CREA (già INEA) ed è stato popolato nel primo decennio del 2000 dalle regioni con dati relativi al sistema irriguo, contribuendo a definirne lo stato dell'arte a scala nazionale. Tale strumento opportunamente implementato ed aggiornato, potrà caratterizzare in maniera precisa e coerente con le finalità dell'art. 9 della direttiva 2000/60/CE i servizi idrici irrigui operanti sul territorio distrettuale.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

MISURA/OBIETTIVO 2): rendere la gestione irrigua più efficiente e congrua con le esigenze agronomiche del territorio.

OBIETTIVO DISTRETTUALE: attivazione di iniziative legate all'efficienza, alla consapevolezza e al risparmio idrico nell'ambito dei territori gestite dai consorzi irrigui per una superficie (o aziende) pari al 20% delle SAU a ruolo irriguo (o totale aziende irrigue).

POSSIBILI INIZIATIVE:

- a) Utilizzo da parte dei consorzi di un applicativo su piattaforma informatica che permetta di verificare i consigli irrigui forniti agli utenti consorziati da parte di applicativi dedicati e di ottimizzare di conseguenza le portate da rendere disponibili nelle varie zone del territorio di competenza, migliorando la distribuzione irrigua (esempio IRRIMANAGER).
- b) Aggiornamento del fabbisogno irriguo per le singole colture, a livello di comprensorio irriguo, in base alle effettive esigenze colturali, per poi definire e ottimizzare, in termini temporali e quantitativi, la gestione dei turni irrigui o più in generale delle modalità di somministrazione irrigua.
- c) Revisione delle concessioni irrigue alla luce dei nuovi elementi acquisiti dall'aggiornamento dei fabbisogni irrigui.
- d) Realizzazione di bacini irrigui che possono sfruttare i periodi di morbida per ripristinare la riserva idrica, per consentire una maggiore elasticità nella gestione dei turni irrigui. Azioni di tali tipologie sono contemplate nel redigendo Programma di Sviluppo Rurale Nazionale da parte del MIPAAF.
- e) Attivazione, anche nell'ambito dei PSR, di applicativi su piattaforma informatica che supportino l'agricoltore nella definizione temporale e quantitativa dell'adeguata (consiglio irriguo).
- f) Attivazione di un servizio di supporto agli agricoltori da parte dell'amministrazione regionale/provinciale, per gli adempimenti legati alla valutazione e misurazione del risparmio idrico degli investimenti nell'irrigazione, in adempimento al comma 4 art. 46 del Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio.
- g) Collaborazione, ove possibile, tra Consorzi ed strutture altamente specializzate nel settore agricolo con funzione di supporto tecnico.
- h) Interconnessione, ove possibile, delle reti principali e dei bacini di accumulo esistenti al fine di ottimizzare l'utilizzo della risorsa idrica.

MISURA/OBIETTIVO 3): internalizzazione dei costi ambientali e dei costi della risorsa nel canone di concessione per garantire un adeguato recupero dei costi.

OBIETTIVO DISTRETTUALE: valutazione dei costi ambientali e dei costi della risorsa determinati dagli usi agricoli ed eventualmente plurimi della risorsa idrica con conseguente rimodulazione dei canoni di concessione anche alla luce delle *"Linee guida per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori di impiego dell'acqua, in attuazione degli obblighi di cui agli articoli 4, 5 e 9 della Direttiva Comunitaria 2000/60/CE"* e delle determinazioni in merito stabilite dal Ministro dell'economia e delle finanze di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ai sensi dell'art. 154 comma 3 del D.Lgs. 152/2006.

POSSIBILI INIZIATIVE:

- a. Utilizzo da parte dei consorzi di un applicativo su piattaforma informatica che permetta di verificare i consigli irrigui forniti agli utenti consorziati da parte di applicativi dedicati e di ottimizzare di conseguenza le portate da rendere disponibili nelle varie zone del territorio di competenza, migliorando la distribuzione irrigua (esempio IRRIMANAGER).
- b. Aggiornamento del fabbisogno irriguo per le singole colture, a livello di comprensorio irriguo, in base alle effettive esigenze colturali, per poi definire e ottimizzare, in termini temporali e quantitativi, la gestione dei turni irrigui o più in generale delle modalità di somministrazione irrigua.
- c. Revisione delle concessioni irrigue alla luce dei nuovi elementi acquisiti dall'aggiornamento dei fabbisogni irrigui.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- d. Realizzazione di bacini irrigui che possono sfruttare i periodi di morbida per ripristinare la riserva idrica, per consentire una maggiore elasticità nella gestione dei turni irrigui. Azioni di tali tipologie sono contemplate nel redigendo Programma di Sviluppo Rurale Nazionale da parte del MIPAAF.
- e. Attivazione, anche nell'ambito dei PSR, di applicativi su piattaforma informatica che supportino l'agricoltore nella definizione temporale e quantitativa dell'adacquata (consiglio irriguo).
- f. Attivazione di un servizio di supporto agli agricoltori da parte dell'amministrazione regionale/provinciale, per gli adempimenti legati alla valutazione e misurazione del risparmio idrico degli investimenti nell'irrigazione, in adempimento al comma 4 art. 46 del Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio.
- g. Collaborazione, ove possibile, tra Consorzi ed strutture altamente specializzate nel settore agricolo con funzione di supporto tecnico.
- a. Interconnessione, ove possibile, delle reti principali e dei bacini di accumulo esistenti al fine di ottimizzare l'utilizzo della risorsa idrica.

MISURA/OBIETTIVO 4): attivare politiche economiche incentivanti un uso efficiente della risorsa.

OBIETTIVO DISTRETTUALE: attivazione di iniziative di premialità di carattere economico per incentivare le pratiche irrigue virtuose, nell'ambito dei territori gestiti dai consorzi irrigui, per una superficie (o aziende) pari al 20% delle SAU a ruolo irriguo (o totale aziende irrigue).

POSSIBILI INIZIATIVE:

- a. Differenziazione del canone di concessione sulla base di elementi quali l'installazione di dispositivi di misurazione delle portate e dei volumi derivati in aggiunta a quanto già previsto dalla misura/obiettivo 1a) e/o presenza di sistemi irrigui a basso consumo ed elevata efficienza.
- a. Introduzione, da parte dei consorzi, di introdurre un sistema di recupero dei costi consortili che abbia caratteristiche incentivanti per il funzionamento degli impianti irrigui, finanziati con fondi pubblici per interventi di costruzione o adeguamento;
- b. Riduzione del canone di concessione rispetto al valore stabilito, in misura proporzionale al rapporto fra volumi effettivamente prelevati e volumi previsti da disciplinare di concessione, limitatamente al caso in cui la portata di concessione sia stata documentatamente rivalutata in base agli effettivi fabbisogni irrigui, secondo le iniziative previste in applicazione della misura/obiettivo 2).
- c. Riconoscimento di una maggiorazione sul punteggio nel caso in cui sia dimostrato un consumo effettivo inferiore a quello concesso, in fase di redazione delle graduatorie per la concessione di contributi pubblici riguardanti iniziative future.
- d. Applicazione di un canone consortile a scaglioni crescenti in funzione del numero di adacquate.
- e. Applicazione di un canone consortile differenziato a seconda dell'efficienza irrigua dell'impianto di distribuzione a livello aziendale



13 Misure per promuovere l'uso efficiente e sostenibile delle acque (art. 11.3.c della DQA)

13.1 Richiami normativi

L'articolo 11, comma 3, punto c) della Direttiva quadro acque chiede di annoverare, tra le "altre misure di base" anche quelle finalizzate a garantire un impiego efficiente e sostenibile dell'acqua, allo scopo di non compromettere la realizzazione degli obiettivi stabiliti per i corpi idrici.

La Linea guida elaborata dalla Commissione Europea a supporto delle attività di reportistica che dovranno essere sviluppate immediatamente dopo la pubblicazione dell'aggiornamento del piano chiede che in tale gruppo di misure siano indicati i seguenti aspetti:

- se ci sono misure che promuovano l'uso efficiente e sostenibile dell'acqua, al fine di non compromettere la realizzazione degli obiettivi di cui all'articolo 4 (articolo 11.3.c) (ad esempio contatori d'acqua e dotazioni idriche).
- se il riutilizzo di acqua (ad esempio dal trattamento delle acque reflue o impianti industriali) viene considerato quale modalità di fornitura d'acqua di minore impatto ambientale rispetto ad altre (ad esempio trasferimenti d'acqua o di desalinizzazione);
- come sono state pianificate le misure volte a migliorare l'efficienza dell'uso dell'acqua, in particolare in relazione al loro utilizzo e la prioritizzazione rispetto a misure alternative infrastrutturali, allo scopo di accrescere l'offerta;
- come il riutilizzo di acqua (ad esempio dal trattamento delle acque reflue o impianti industriali) è stato considerato nel Piano di gestione quale misura gestionale delle risorse idriche, in particolare in termini di importanza ed i suoi effetti attesi sui prelievi e sulla necessità di misure di gestione della domanda o di fornitura di infrastrutture.

13.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

Nella successiva tabella sono riportati, ancorchè in forma schematica, i principali progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione per conseguire l'uso efficiente e sostenibile delle acque.

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Misure di tutela quantitativa delle acque nel territorio del Friuli Venezia Giulia	Piano Regionale di Tutela delle Acque (marzo 2018)	Il Titolo IV delle norme di attuazione del PTA individua criteri generali per l'utilizzazione delle acque (art. 34) e per la revisione e adeguamento delle utilizzazioni d'acqua (art. 35)	Misure di tutela quantitativa delle acque nel territorio del Friuli Venezia Giulia



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Misure di tutela quantitativa delle acque nel territorio del Friuli Venezia Giulia	Piano Regionale di Tutela delle Acque (marzo 2018)	Il Titolo IV delle norme di attuazione del PTA individua criteri generali per l'utilizzazione delle acque (art. 34) e per la revisione e adeguamento delle utilizzazioni d'acqua (art. 35)	Regione FVG
2	Limitazioni alle nuove derivazioni da corsi d'acqua superficiali nel territorio del Friuli Venezia Giulia	Piano Regionale di Tutela delle Acque (marzo 2018)	L'art. 43 delle norme di attuazione del PTA detta limitazioni alle nuove derivazioni da corsi d'acqua superficiali; sono inibite in particolare nuove concessioni che sottendano, in tutto o in parte, tratti di ricarica ovvero quelle il cui tratto sotteso ricada su un corpo idrico classificato in stato elevato; sono anche vietate nuove derivazioni il cui tratto sotteso ricade su un corpo idrico classificato in stato/potenziale sufficiente, scarso o cattivo (previste tuttavia alcune eccezioni)	Regione FVG
3	Disciplina dei prelievi da falde acquifere e dai fontanili in Friuli Venezia Giulia	Piano Regionale di Tutela delle Acque (marzo 2018)	L'art. 45 delle norme di attuazione del PTA disciplina i prelievi da falde acquifere e fontanili; a tale scopo la risorsa idrica sotterranea del territorio regionale è classificata in risorsa idrica strategica, risorsa idrica per utilizzo domestico e potabile, risorsa idrica per tutti gli usi e risorsa idrica per uso minerale, geotermico e termale. Prevista la possibilità di vietare o limitare l'estrazione di acque sotterranee nelle aree in cui risultino alterate le condizioni qualitative o quantitative delle acque	Regione FVG
4	Disciplina dei prelievi da sorgenti montane in Friuli Venezia Giulia	Piano Regionale di Tutela delle Acque (marzo 2018)	L'art. 46 delle norme di attuazione del PTA disciplina il prelievo di risorsa idrica dalle sorgenti montane	Regione FVG
5	Misure per il risparmio idrico in Friuli Venezia Giulia	Piano Regionale di Tutela delle Acque (marzo 2018)	Il Titolo V delle norme di attuazione del PTA reca disposizioni funzionali al risparmio idrico; l'art. 47, in particolare, prevede per i pozzi artesiani l'obbligo di installazione di valvola di regolazione del flusso atta a regolare l'esercizio del prelievo in funzione del reale fabbisogno; l'art. 48 dispone che almeno il 50% delle portate che si rendono disponibili a seguito di interventi di riconversione irrigua siano destinati all'aumento delle portate di rilascio ovvero alla riduzione degli emungimenti dalla falda sotterranea.	Regione FVG



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
6	Riduzione della dotazione idrica delle concessioni uso irriguo fino ai valori previsti dal PGUAP in occasione di varianti/rinnovi	Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche (PGUAP) approvato con D.P.R. 15 febbraio 2006	Riduzione della dotazione idrica delle concessioni uso irriguo fino ai valori previsti dal Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche in occasione di varianti/rinnovi delle concessioni di derivazione d'acqua pubblica	Provincia di Trento
7	Divieto di rilascio di nuove concessioni a derivare acqua con portata massima superiore a 0,5 l/s su corpi idrici in stato di qualità cattivo	Piano di tutela delle acque approvato con deliberazione della Giunta provinciale n. 233 del 16 febbraio 2015	Divieto di rilascio di nuove concessioni a derivare acqua con valori di portata massima concessa superiore a 0,5 l/s su corpi idrici classificati in stato di qualità cattivo	Provincia di Trento
8	Obbligo di assoggettamento alla procedura VIA per le concessioni idroelettriche /GDI prima del rinnovo / nuovo affidamento		Assoggettamento a procedura di Valutazione di impatto ambientale per le piccole idroelettriche e le grandi derivazioni idroelettriche prima del rinnovo/nuovo affidamento con definizione di prescrizioni puntuali al fine di raggiungere lo stato di qualità buono nei corpi idrici interessati dai prelievi idroelettrici in maniera diretta o indiretta	Provincia di Trento

Tabella 17 - Azioni intraprese nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione delle misure in argomento

13.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

13.3.1 Osservatorio Permanente sugli utilizzi idrici per il Distretto delle Alpi Orientali

Denominazione della misura: <i>Osservatorio Permanente sugli utilizzi idrici per il Distretto delle Alpi Orientali</i>
Descrizione della misura: <i>L'Osservatorio Permanente costituisce in particolare una struttura operativa di tipo volontario e sussidiario a supporto del governo integrato dell'acqua, finalizzata a:</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>curare la raccolta, l'aggiornamento e la diffusione dei dati relativi alla disponibilità e all'uso della risorsa idrica nel territorio distrettuale;</i>• <i>promuovere iniziative di best practices che mirano ad un uso parsimonioso di acqua nel sistema irriguo in tutto il bacino idrografico;</i>• <i>promuovere iniziative per la gestione dell'ingressione di acque salmastre in periodi di magra.</i> <i>Al prefigurarsi di eventi siccitosi e/o di scarsità idrica l'Osservatorio Permanente opera inoltre come Cabina di Regia per la gestione degli eventi di siccità e carenza idrica, anche in attuazione del Piano di gestione delle acque. In tal senso:</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>garantisce un adeguato flusso di informazioni necessario per la valutazione dei livelli delle criticità in atto, nonché della possibile evoluzione nel tempo;</i>• <i>promuove l'uso sostenibile della risorsa idrica secondo i principi sanciti dalla direttiva quadro acque;</i>• <i>individua le azioni necessarie per la gestione proattiva degli eventi siccitosi e/o di scarsità idrica e ne verifica l'implementazione.</i> <i>Le attività dell'Osservatorio Permanente sono definite da un apposito programma operativo che individua:</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>gli eventuali ambiti sub-distrettuali al quale riferire le attività ed i flussi informativi dell'Osservatorio Permanente, in funzione dell'assetto idrografico ed idrogeologico e dei maggiori trasferimenti d'acqua;</i>• <i>le variabili idro-meteorologiche e gli indicatori per la caratterizzazione della siccità e/o carenza idrica (tipologia; localizzazione delle stazioni di monitoraggio; soggetti responsabili della raccolta, validazione e trasmissione dei relativi dati; modalità e frequenza di trasmissione dei dati all'Osservatorio Permanente; modalità di pubblicazione dei dati da parte dell'Osservatorio Permanente);</i>• <i>le soglie da associare alle predette variabili o indicatori alle quali fare corrispondere livelli crescenti di criticità;</i>• <i>gli elementi a rischio, la valutazione degli impatti e della vulnerabilità in relazione alla siccità e carenza idrica (tipologia, variabili oggetto di monitoraggio e relativa localizzazione, Soggetti responsabili della raccolta, validazione e trasmissione dei relativi dati; modalità e frequenza di trasmissione dei dati all'Osservatorio Permanente; modalità di pubblicazione dei dati da parte dell'Osservatorio Permanente);</i>• <i>la disciplina, le modalità gestionali ed i volumi delle risorse idriche eventualmente disponibili, di seguito denominati "risorse attivabili", in caso di siccità e/o di carenza idrica ed in funzione della severità dell'evento (tipologia, variabili oggetto di monitoraggio e relativa localizzazione, Soggetti responsabili della raccolta, validazione e trasmissione dei relativi dati; modalità e frequenza di trasmissione dei dati all'Osservatorio Permanente; modalità di pubblicazione dei dati da parte dell'Osservatorio Permanente);</i>• <i>Best practices per migliorare l'uso parsimonioso dell'acqua per il sistema irriguo, per migliorare la situazione ecologica e morfologica del sistema idrico e misure sostenibili a medio lungo termine ad ottimizzare l'utilizzazione delle acque e ridurre l'ingressione di acque salmastre nei periodi di magra;</i>• <i>definizione e implementazione di un modello proattivo necessario alla gestione delle crisi idriche (carenza idrica/siccità).</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006, artt. 167 e 168</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

13.3.2 Misure non strutturali per il risparmio idrico in agricoltura

Denominazione della misura: <i>Misure non strutturali per il risparmio idrico in agricoltura</i>
Descrizione della misura: <i>Elaborazione di specifiche misure di carattere non strutturale sul risparmio idrico in agricoltura, basato sulla pianificazione degli usi, sulla corretta individuazione dei fabbisogni nel settore e sul controllo degli effettivi emungimenti</i> <i>La misura è stata in parte attuata attraverso la disciplina sulle modalità di quantificazione dei volumi irrigui e l'indicazione, da parte di taluni strumenti pianificatori di settore, di valori massimi di portata per unità di superficie.</i> <i>Va dato più ampio sviluppo all'applicazione di piattaforme di "consiglio irriguo" che consentano agli agricoltori di conseguire la massima valorizzazione della risorsa idrica irrigua contenendo gli effetti negativi sulle produzioni agrarie dovuti alla siccità.</i> <i>La predisposizione e la gestione di tali piattaforme dovrebbe essere in capo ai Consorzi irrigui, nell'ambito del proprio territorio di competenza</i> <i>Alle Amministrazioni regionali e provinciali, in quanto autorità concedenti, spetta invece il compito di inserire, tra le prescrizioni contenute nell'atto concessorio, l'obbligo di ricorrere al "consiglio irriguo" da parte degli utilizzatori di risorsa idrica in regime di autoapprovvigionamento.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome, Autorità di bacino distrettuale</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi irrigui</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006 - art. 98</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

13.3.3 Piani di gestione della siccità

Denominazione della misura: <i>Piani di gestione della siccità</i>
Descrizione della misura: <i>La misura si colloca nel contesto delle misure di adattamento ai cambiamenti climatici e si lega alla costituzione, avvenuta nel luglio 2016, dell'Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici nel distretto idrografico delle Alpi Orientali.</i> <i>I Programmi consortili per la gestione della siccità e della carenza idrica o Piani di gestione della siccità dovranno definire il sistema di infrastrutturazione irrigua di ciascun Ente e quindi i livelli di vulnerabilità del territorio in relazione alle fonti di approvvigionamento idrico ed alla loro probabilità di fallanza; individueranno, mediante opportuni indicatori coordinati con quelli in uso presso l'Osservatorio Permanente, i possibili scenari di siccità o carenza idrica e le conseguenti azioni di intervento per minimizzare gli impatti sul territorio.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome (eventuale recepimento normativo della misura)</i> <i>Enti irrigui di bonifica ed irrigazione.</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi per l'uso irriguo</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006, art. 98</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

13.3.4 Norme e misure per il riutilizzo dell'acqua

Denominazione della misura: <i>Norme e misure per il riutilizzo dell'acqua</i>
Descrizione della misura: <i>Adozione di norme e misure tese a favorire il riciclo dell'acqua ed il riutilizzo delle acque reflue depurate, tenuto anche conto del recente Regolamento (UE) 2020/741 (Prescrizioni minime per il riutilizzo dell'acqua).</i> <i>Tra queste misure deve anche essere valutata la possibilità di prevedere strumenti economici incentivanti che rendano competitivo il riutilizzo in luogo dell'approvvigionamento da fonti tradizionali</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi per uso agricolo</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006 – art. 99</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

13.3.5 Definizione/aggiornamento del bilancio idrico a scala distrettuale

Denominazione della misura: <i>Definizione/aggiornamento del bilancio idrico a scala distrettuale</i>
Descrizione della misura: <i>Applicazione della modellistica di bilancio idrico ed idrogeologico ai bacini che formano in territorio distrettuale secondo principio di gradualità, considerando in via prioritaria i bacini idrografici che, più di altri, presentano una condizione di elevata conflittualità tra gli usi ovvero una oggettiva carente disponibilità idrica.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Autorità di bacino distrettuale, d'intesa con le Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006, art. 145, comma 1</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

13.3.6 Definizione/aggiornamento del bilancio idrogeologico

Denominazione della misura: <i>Definizione/aggiornamento del bilancio idrogeologico</i>
Descrizione della misura: <i>La misura in argomento si intende riferita ai corpi idrici sotterranei della Regione Veneto. I passi sequenziali sono i seguenti:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>definizione di un modello idrogeologico concettuale e proposta di aggiornamento dei corpi idrici sotterranei</i> • <i>definizione del bilancio idrogeologico 1D e individuazione/revisione corpi idrici sotterranei</i> • <i>definizione del modello numerico definitivo e bilancio idrogeologico dei corpi idrici individuati.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Autorità di bacino distrettuale, d'intesa con la Regione Veneto</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006, art. 145, comma 1</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2024</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

13.3.7 Rinnovo ed eventuale rivalutazione delle concessioni irrigue giunte a scadenza

Denominazione della misura: <i>Rinnovo ed eventuale rivalutazione delle concessioni irrigue giunte a scadenza</i>
Descrizione della misura: <i>La misura prevede di dare rinnovo alle concessioni irrigue già scadute oppure destinate a scadere nel III° ciclo di pianificazione. Nel quadro degli specifici iter autorizzativi (comprensivi eventualmente della procedura VIA), dovrà essere verificata:</i> <i>1) la conformità dei nuovi parametri di concessione ai principi di risparmio idrico e di uso efficiente e sostenibile della risorsa idrica</i> <i>2) l'adeguatezza dei manufatti di presa agli obblighi di rilascio del deflusso ecologico per il perseguimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici interessati.</i> <i>Da valutare l'elaborazione di apposite linee guida funzionali a definire il quadro conoscitivo che dovrà essere prodotto in sede autorizzativa nell'ambito dei diversi procedimenti previsti.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni, Province Autonome e Autorità di bacino distrettuale</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi per uso irriguo</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>T.U. 1775/1933 – Direttiva Derivazioni</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

13.3.8 Analisi di rischio degli utilizzi irrigui connesso ai cambiamenti climatici e definizione delle misure di adattamento

Denominazione della misura: <i>Analisi di rischio degli utilizzi irrigui connesso ai cambiamenti climatici e definizione delle misure di adattamento</i>
Descrizione della misura: <i>La misura, attraverso un'approfondita analisi di rischio degli utilizzi irrigui estesa all'intero territorio distrettuale, intende proporre alcune possibili misure di adattamento ai cambiamenti climatici, articolandole e riferendole agli specifici aspetti che concorrono a qualificare la condizione di rischio (pericolosità, vulnerabilità, esposizione).</i> <i>L'articolazione dettagliata della misura è stata in parte sviluppata nel 2021 attraverso la raccolta delle proposte di intervento. Troverà inoltre prosecuzione, previa disponibilità delle risorse,</i> <ul style="list-style-type: none"><i>nello sviluppo di un sistema avanzato di previsione e allerta degli eventi siccitosi sulla base di dati "real-time"</i><i>nella mappatura del rischio di siccità a medio-lungo termine sulla base delle tendenze evolutive delle variabili meteorologiche</i><i>nella creazione di una piattaforma on-line per la consultazione e la condivisione dei risultati prodotti</i><i>nella definizione di strumenti di supporto per la gestione sostenibile delle risorse idriche nel settore irriguo e nei servizi ecosistemici connessi, considerando le relazioni che intercorrono con gli utilizzi territoriali delle risorse stesse</i>
Vedasi anche APPENDICE B
Soggetti Attuatori: <i>Autorità di bacino distrettuale</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi per uso irriguo</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006, artt. 63, 65 e 145</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

13.3.9 Indirizzi per la valutazione dei prelievi idrici nel rispetto dei principi di risparmio e uso razionale della risorsa idrica

Denominazione della misura: <i>Indirizzi per la valutazione dei prelievi idrici nel rispetto dei principi di risparmio e uso razionale della risorsa idrica</i>
Descrizione della misura: <i>La misura riguarda i procedimenti autorizzativi dei prelievi idrici ed in particolare le determinazioni che l'Autorità è chiamata ad assumere all'interno di tali procedimenti.</i> <i>La misura detta indirizzi di carattere operativo finalizzati a conseguire, in un'ottica di semplificazione e razionalizzazione delle procedure, i seguenti tre obiettivi principali:</i> <ul style="list-style-type: none"><i>individuazione degli elementi conoscitivi necessari alla verifica, nella fase istruttoria dei procedimenti autorizzativi/concessori, che i principi di risparmio e di uso razionale della risorsa idrica già sanciti dal legislatore statale siano pienamente soddisfatti;</i><i>definizione di condizioni standard per le derivazioni da acque sotterranee al ricorrere delle quali il parere di competenza dell'Autorità di bacino distrettuale possa esser acquisito automaticamente;</i><i>avvio di un processo di standardizzazione dei procedimenti di autorizzazione/concessione gestiti dalle Amministrazioni regionali volto a definire in particolare la collocazione dell'adempimento endo-procedimentale previsto dall'art. 7 del T.U. 1775/1933 (come modificato dall'art. 96 del D.Lgs. 152/2006) in modo da consentire all'Autorità di bacino l'espressione delle proprie determinazioni di competenza sintetizzando in un unico atto contenuti propri del parere vincolante e quelli più ampi derivanti dall'essere anche autorità ambientale.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi idrici</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006, art. 96</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

13.4 Misure generali di rango regionale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

Sul tema dell'uso efficiente e sostenibile delle risorse idriche sono anche da segnalare le misure intraprese dalla Provincia Autonoma di Bolzano nell'ambito del proprio Piano di Tutela delle Acque.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Disciplina degli impianti di scambio termico sul territorio della Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	L'art. 29 delle norme di attuazione del PTA disciplina le derivazioni d'acqua per lo sfruttamento del calore geotermico. Confermando quanto già previsto dalla normativa provinciale già vigente (LP 7/2005 e LP 8/2002), l'articolo impegna l'Amministrazione a gestire ed aggiornare il catasto dei pennacchi termici e definisce i casi in cui lo sfruttamento termico di acque superficiali non è consentito.	Provincia di Bolzano
2	Disciplina del riciclo e riutilizzo delle acque reflue nel territorio della Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	L'art. 31 delle norme di attuazione del PTA conferma l'assoggettamento delle attività di riciclo e riutilizzo delle acque alla disciplina definita con LP 8/2002 e DPP 6/2008	Provincia di Bolzano
3	Disciplina dei prelievi - Condizioni generali per il rispetto dei requisiti della "Direttiva Derivazioni" nella Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	L'art. 34 delle norme di attuazione del PTA assegna al PTA il compito di dettare le condizioni generali di rispetto dei requisiti della "Direttiva Derivazioni"	Provincia di Bolzano
4	Disciplina dei prelievi - Condizioni generali per la revisione delle concessioni esistenti nella Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	L'art. 35 delle norme di attuazione del PTA detta le condizioni per la revisione delle concessioni di derivazione d'acqua al fine del perseguimento/mantenimento degli obiettivi ambientali dei corpi idrici	Provincia di Bolzano
5	Disciplina dei prelievi - Condizioni di rinnovo delle concessioni nel territorio della Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	L'art. 36 delle norme di attuazione del PTA detta le condizioni per il rinnovo delle concessioni di derivazione d'acqua da corpi idrici superficiali	Provincia di Bolzano
6	Disciplina dei prelievi - Condizioni di rilascio di nuove concessioni nella Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	L'art. 37 delle norme di attuazione del PTA detta le condizioni per il rilascio di nuove derivazioni da acque superficiali. Tale disciplina non interessa i prelievi idropotabili e le concessioni per uso idroelettrico con potenza nominale fino a 3000 kW	Provincia di Bolzano
7	Disciplina dei prelievi - limitazione delle quantità massime derivabili da acque superficiali nel territorio della Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	L'art. 41 delle norme di attuazione del PTA detta disposizioni sulle quantità massime di risorsa idrica derivabili per i diversi tipi di utilizzo.	Provincia di Bolzano
8	Misure di tutela delle acque sotterranee nel territorio della Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	L'art. 42 delle norme di attuazione del PTA detta le misure di tutela per le acque sotterranee. In particolare sono stabilite le condizioni per il rilascio delle nuove concessioni e per il rinnovo di quelle già in atto; specifiche misure sono previste allo scopo di mantenere/raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale (monitoraggio,	Provincia di Bolzano



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
			controlli puntiformi del rispetto delle norme di buona pratica agricola, osservazioni dei carichi di nitrati); al PTA è demandato il compito di dettare le condizioni generali per il rispetto dei requisiti della "Direttiva Derivazioni"	

13.5 Misure individuali da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

Azioni finalizzate all'aumento delle capacità di invaso

La risorsa idrica disponibile nel corso dell'anno è soggetta a sensibili variazioni stagionali. La presenza di opere di invaso offre la possibilità di creare strategici serbatoi d'acqua da utilizzare nei periodi di scarse precipitazioni.

Nell'area montana del territorio distrettuale sono presenti numerosi invasi artificiali costruiti nella prima metà del XX° secolo, soprattutto a scopo idroelettrico o a scopo promiscuo (idroelettrico ed irriguo).

La loro funzione svolge un ruolo fondamentale nell'economia e nella gestione idrica complessiva a scala di bacino perché consente l'immagazzinamento della risorsa nei periodi di abbondanza (soprattutto in occasione delle morbide primaverili) e, viceversa, di rilasciarla nei momenti di più forte idroesigenza, soprattutto di carattere irriguo. È evidente quindi che ogni riduzione della capacità di accumulo di tali sistemi idrici si ripercuote sulle disponibilità d'acqua nella rete idrografica di valle.

La realizzazione coordinata di azioni volte ad ottimizzare il modello gestionale e, nel contempo, a recuperare le capacità d'invaso, contribuisce a migliorare l'attuale situazione. Il recupero di volumi nei serbatoi idroelettrici mediante operazioni di sghiaimento può contribuire a ripristinare la capacità di invaso ed a recuperare volumi utili; inoltre agevola il rilascio di materiale fine per il ripascimento degli alvei e delle spiagge e garantisce la sicurezza degli organi di scarico. A questo proposito si ricorda che l'art. 114 comma 2 del D.Lgs 152/2006 (che deriva dall'art. 40 comma 2 del D.Lgs. n. 152/1999) fa obbligo ai gestori di serbatoi idroelettrici di eseguire operazioni di svasso, sghiaimento e sfangamento degli impianti per consentire il mantenimento della capacità di invaso del bacino.

A tal fine, il gestore deve dotarsi di un "progetto di gestione" che individui, fra l'altro, l'insieme delle attività di manutenzione previste e le misure di prevenzione e tutela delle risorse idriche accumulate e rilasciate a valle dello sbarramento. Infatti, oltre a mantenere l'efficienza ed affidabilità degli organi di scarico, le operazioni di svasso, sghiaimento e sfangamento devono consentire gli usi in atto a valle dello sbarramento ed il rispetto degli obiettivi di qualità ambientale e di qualità per specifica destinazione.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Un'altra opzione di incremento della capacità di invaso proviene dalla possibilità di realizzare volumi d'accumulo anche in pianura; infatti, nella media e bassa pianura esistono numerose cave di ghiaia che possono essere riconvertite quali serbatoi per l'acqua. Molto spesso esse si trovano nell'ambito delle reti di bonifica esistenti e quindi, con interventi non molto complessi e di costo relativamente limitato, possono essere trasformate in bacini di accumulo, da utilizzare nei periodi di maggior richiesta irrigua.

Possono essere inoltre utilizzate quali fosse disperdenti per l'alimentazione delle falde, valutando i tempi necessari per l'impermeabilizzazione del fondo della cave con i sedimenti trasportati dalle torbide.

Il progetto deve essere sviluppato mediante una pianificazione che indichi i siti idonei, valuti i volumi utili e l'effetto sulle punte di richiesta irrigua. Va considerato anche l'effetto di laminazione delle piene e quindi la maggiore sicurezza idraulica del territorio.

In pianura può essere utilizzato anche l'incremento della capacità d'invaso utilizzando la rete di drenaggio; il sistema può consentire la distribuzione dell'acqua nella stagione irrigua lungo il corso dei comprensori attraversati, riducendo anche l'apporto di nutrienti alle foci. Le condizioni migliori sono legate alla presenza di canali di ampia sezione, regolati da impianti idrovori.

Da ultima deve essere esplorata la possibilità di realizzare in pianura o in quota piccoli bacini di dimensione interaziendale e consortile, con i relativi sistemi di adduzione, distribuzione, monitoraggio e controllo. Tali azioni di carattere strutturale potrebbero peraltro trovare modalità di finanziamento all'interno dei Programmi regionali di sviluppo rurale (se sotto i 250.000 mc) o all'interno del Programma nazionale di sviluppo rurale (se sopra i 250.000 mc).

Misure di razionalizzazione dei consumi e di eliminazione degli sprechi nell'approvvigionamento idropotabile

La programmazione e conseguente realizzazione degli interventi sulle reti di approvvigionamento idropotabile, già individuata nell'ambito degli specifici strumenti settoriali (Piani d'Ambito, Modello strutturale degli acquedotti, Piani Generali di Utilizzazione delle Acque pubbliche) dovrà tenere in debita considerazione gli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici stabiliti dal Piano di gestione.

In tal senso la priorità degli interventi sarà accordata alle azioni di mitigazione delle pressioni significative individuate nel piano.

L'individuazione dei singoli interventi, dettagliatamente individuati e descritti nell'Allegato 8/A (Repertorio delle misure) è stata sviluppata con il concorso degli Enti d'Ambito attraverso l'analisi incrociata dei Programmi di intervento già predisposti dalle Autorità competenti e l'analisi delle pressioni significative individuate dal presente Piano.

Si fornisce nel seguito un elenco non esaustivo di possibili azioni, finalizzate a conseguire l'uso efficiente e sostenibile della risorsa idrica per le finalità di approvvigionamento idropotabile, che è stato assunto a riferimento per l'individuazione degli interventi a mitigazione delle pressioni significative individuate per i corpi idrici nell'analisi delle pressioni (Volume 2).

Attività di incremento del livello di conoscenza delle infrastrutture del servizio idrico integrato

Con tale tipologia di intervento si intendono attività di rilievo delle reti e conseguente realizzazione di progetti generali di acquedotto e fognatura al fine di ottenere una migliore conoscenza delle infrastrutture esistenti e, di conseguenza, di garantire una migliore gestione delle stesse. Tali attività



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

devono intendersi come prioritarie e funzionali all'individuazione di eventuali criticità e problematiche e alla conseguente definizione degli interventi necessarie per eliminarle, garantendo così un servizio migliore ed efficiente.

Attività di ricerca delle perdite

Le recenti indagini condotte da ISTAT sui servizi idrici civili confermano che le reti di acquedotto sono caratterizzate da notevoli perdite le cui cause sono dovute a difetti di costruzione, vetustà e/o erronea manutenzione delle condotte e dei relativi giunti.

Allo scopo di ridurle, secondo quanto imposto dal D.M. 99/1997, saranno eventualmente previste attività di ricerca delle perdite idriche.

Tali interventi consentiranno concorreranno al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- sostenibilità ambientale (riduzione della quantità di risorsa idrica che viene attualmente persa);
- sostenibilità economica (riducendosi le perdite, si riducono i costi di sollevamento).

Interventi sulle reti acquedottistiche per la riduzione delle perdite e per il miglioramento dell'interconnessione tra i vari sistemi idrici

L'obiettivo di tale tipologia di intervento sarà quella di garantire:

- il miglioramento del servizio di approvvigionamento sostituendo le condotte vetuste e caratterizzate da perdite (con i conseguenti costi diretti e indiretti) e la realizzazione di condotte in zone sprovviste;
- la ridondanza dei punti di approvvigionamento per le aree che attualmente risultano caratterizzate da un unico punto di approvvigionamento, e per le quali, in caso di guasti, non sarebbe garantita la continuità del servizio.

Gli interventi in argomento potranno prevedere:

- la sostituzione di condotte adduttrici giunte a fine vita con condotte di diametro superiore volte a garantire livelli di servizio migliori;
- la realizzazione di nuove condotte adduttrici volte a garantire la ridondanza dei punti di approvvigionamento per le zone caratterizzate da unico punto di approvvigionamento e l'estensione di rete dove questa non è presente.

Interventi di estensione del servizio acquedottistico

L'estensione del servizio acquedottistico nei centri e nei nuclei abitati e, ove possibile ed economicamente sostenibile, alle case sparse, costituisce presupposto importante per conseguire un uso razionale della risorsa idrica e per l'applicazione dei principi sanciti dall'art. 9 della direttiva quadro acque (principio del "chi inquina paga" e dell'adeguato recupero dei costi).

In tal senso saranno da prevedersi:

- la realizzazione di reti acquedottistiche pubbliche nei comuni che ne sono sprovviste e dove il rifornimento idropotabile degli utenti avviene mediante l'utilizzo di pozzi privati;
- l'estensione delle reti di distribuzione idrica nelle aree di nuova urbanizzazione sia residenziale che produttiva;



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- il potenziamento di sistemi di adduzione e distribuzione che risultano insufficienti o incompleti per assicurare gli standard minimi fissati dal piano d'ambito;
- la realizzazione di nuovi adduttrici per migliorare il sistema distributivo o completare sistemi non ultimati.

Individuazione e realizzazione di nuove fonti di approvvigionamento per i sistemi acquedottistici

L'attuale sistema di approvvigionamento idrico in alcune aree del territorio distrettuale, soprattutto nella medio-bassa pianura è per la maggior parte caratterizzato da sollevamento dai campi pozzi, con i conseguenti costi energetici necessari per il sollevamento.

Allo scopo di abbattere tali costi energetici e garantire, allo stesso tempo, la garanzia di soddisfacimento del fabbisogno idrico saranno promossi interventi di sfruttamento di nuove fonti di approvvigionamento a gravità da sorgenti poste in quota. Tali nuove fonti, comunque alternative alle pre-esistenti, potranno consentire peraltro l'installazione, lungo la condotta di adduzione, di micro-impianti di produzione idroelettrica, concorrendo, in tal modo, all'abbattimento dei costi energetici.

Miglioramento delle caratteristiche quali-quantitative delle acque consegnate all'utenza

Tali interventi riguarderanno:

- il miglioramento qualitativo della risorsa consegnata all'utenza, eliminando la necessità di ricorrere ad eventuali deroghe al rispetto dei parametri di qualità previsti dalla normativa vigente;
- il raggiungimento della dotazione prevista dal D.P.C.M. 4 marzo 1996 di 150 l/ab/giorno;
- il potenziamento degli impianti di filtrazione dell'acqua ad uso potabile per l'adeguamento ai limiti fissati dal D.Lgs. 31/2001.
- eliminazione dell'ipoclorito di sodio dai processi di stabilizzazione-disinfezione.

Interventi di tutela delle esistenti fonti di approvvigionamento

Allo scopo di assicurare il perseguimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici oggetto di prelievo per finalità di approvvigionamento idropotabile, saranno da privilegiare:

- le attività di censimento e misura delle fonti attualmente in esercizio (con particolare riguardo alle sorgenti), allo scopo di valutare l'eventuale dismissione di quelle a scarsa o insufficiente portata, dubbia potabilità e difficile accessibilità
- gli interventi strutturali di regolamentazione dei prelievi al fine di assicurare il minimo deflusso vitale nei corsi d'acqua afferenti;
- le eventuali azioni finalizzate ad assicurare la ricarica naturale delle falde acquifere al fine di ristabilire il bilancio idrologico, tenendo comunque conto del positivo effetto dei recuperi di portata in falda derivanti dalla ricevuta delle perdite di rete e dalla chiusura dei pozzi privati.

Interventi di incremento delle capacità di accumulo

L'incremento delle capacità dei serbatoi di modulazione e compensazione giornaliera e/o plurigiornaliera ha lo scopo non solo di migliorare la regolarità del servizio idropotabile e di fronteggiare eventuali interruzioni del rifornimento idrico ma anche quello di razionalizzare le fonti di approvvigionamento e di contenere l'entità delle portate di prelievo.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

In tale tipologia di intervento potranno pertanto rientrare:

- azioni di potenziamento delle capacità di accumulo di serbatoi esistenti giornalieri o plurigiornalieri;
- costruzione di nuovi serbatoi di accumulo e integrazione, sempre con funzioni giornaliere o plurigiornaliere;

Misure di razionalizzazione dei consumi irrigui

Adozione di sistemi di irrigazione ad alta efficienza

A conferma della linea strategica già espressa nell'ambito del primo e secondo ciclo di pianificazione, il risparmio della risorsa idrica deve essere prioritariamente conseguito nell'utilizzo agricolo, in considerazione della forte incidenza sull'equilibrio del bilancio idrico ed idrogeologico.

Si deve altresì considerare la possibilità di procedere alla graduale trasformazione della rete irrigua con l'adozione di tecniche che consentano la più razionale gestione della risorsa, la tutela della qualità dell'acqua addotta e distribuita alle colture, la tutela delle falde, l'adeguamento della rete superficiale alla funzione di stabilizzatore ambientale, il contenimento dei prelievi di punta dai corsi d'acqua da cui sono effettuati.

La progressiva sostituzione di sistemi meno efficienti (come ad esempio il sistema a scorrimento) con sistemi più efficienti (a pioggia o microirrigazione ove compatibile con le colture praticate) permette di irrigare solo lo strato superficiale, con maggiore risparmio d'acqua ed evitando fenomeni di scorrimento superficiale o percolamento sotterraneo che trasferisce ai corsi d'acqua recettori o direttamente in falda i pesticidi, i diserbanti ed i fertilizzanti in eccesso, che il processo vegetativo non è riuscito ad assorbire.

Deve però essere attentamente considerato che tali modifiche delle pratiche irrigue possono ridurre la ricarica delle falde. Infatti, allo stato attuale, i sistemi di irrigazione a scorrimento sono un fattore da tenere in considerazione nella valutazione del bilancio idrico, in relazione sia ai processi di ricarica della falda che a quelli di alimentazione delle risorgive che sostengono i corsi d'acqua di bassa pianura,

Pertanto si conferma la necessità che azioni di questo tipo debbano essere attuate selettivamente, in relazione alle caratteristiche delle colture e dei terreni interessati, tenendo in considerazione:

- Le caratteristiche pedologiche e morfologiche del territorio, che possono rendere particolarmente inefficiente l'uso di sistemi di adduzione e distribuzione a gravità;
- Gli ambiti in cui sia necessario ridurre le derivazioni assentite;
- Le aree ricomprese nelle zone vulnerabili ai nitrati.

Le portate che si rendono disponibili in seguito agli interventi di riconversione degli impianti irrigui è opportuno siano destinate all'aumento delle portate di rilascio nei corsi d'acqua superficiali, ovvero alla riduzione degli eventuali emungimenti di falda. Va comunque valutata la possibilità di riservare parzialmente le portate così risparmiate all'irrigazione di nuove superfici, al verificarsi di particolari condizioni quali:

- la destinazione per ordinamenti colturali a limitata esigenza idrica;
- l'applicazione di sistemi strutturati di irrigazione con tecniche di irrigazione a bassa intensità.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali **Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque**

Misure specifiche per il fiume Tagliamento a valle di Ospedaletto

Ospedaletto rappresenta uno dei nodi, nell'ambito del reticolo idrografico distrettuale, ove più forte si manifesta in problema della conflittualità tra uso idroelettrico, uso irriguo e rispetto degli obblighi in materia di deflusso minimo vitale.

Negli anni, previa dichiarazione dello stato di sofferenza idrica con decreto del Presidente della Regione, si è spesso ricorso alla possibilità di derogare al parametro di DMV localmente previsto.

Questa gestione, da un lato necessaria per evitare pesanti ripercussioni territoriali di carattere sociale e di ordine economico, dall'altro comporta la formazione di fenomeni di ristagno d'acqua, aumento delle temperature e calo dell'ossigenazione, con possibili gravi conseguenze per l'ecosistema acquatico.

L'esperienza di questi anni ha insegnato che, anche a fronte di inverni e primavere con afflussi meteorici costanti seppur al di sotto della media, non appena si verifica un periodo, anche breve, di assenza di precipitazioni e di elevate temperature si assiste ad un calo repentino della portata del Tagliamento (0,5-0,7 mc/s al giorno) e quindi si assiste al manifestarsi dei problemi sopra descritti.

Per le motivazioni sopra esposte l'Amministrazione regionale, nell'attesa di procedere alla designazione definitiva, ha provvisoriamente individuato il fiume Tagliamento, nel tratto a valle di Ospedaletto, come corpo idrico fortemente modificato.

Nel quadro delle attività e degli approfondimenti finalizzati a detta designazione definitiva, sarà sviluppata una valutazione di fattibilità di possibili azioni di mitigazione e una valutazione costi/benefici delle possibili alternative agli usi specifici esistenti. In particolare la valutazione delle alternative prenderà in considerazione la possibilità di realizzare una condotta di collegamento tra il lago di Cavazzo e il sistema derivatorio Ledra Tagliamento, a garanzia della competenza irrigua dell'omonimo Consorzio, rivalutata in funzione degli effettivi fabbisogni. Tale attività è stata anche inserita fra le misure individuali.

Misure specifiche per il fiume Isonzo

L'allegato nono al trattato di pace tra Italia e Jugoslavia del 1947 dispone alla lettera B), punto 5 quanto segue:

“La Jugoslavia provvederà a che gli impianti esistenti o che possano essere in futuro costruiti nella zona dell'Isonzo per la produzione di energia elettrica siano utilizzati in modo che i quantitativi di acqua di cui l'Italia abbia bisogno periodicamente per irrigare la regione compresa tra Gorizia e la costa adriatica a sud-ovest di questa città, possano essere prelevati dall'Isonzo”.

Tuttavia nel trattato, a tutela degli interessi jugoslavi, interviene una disposizione limitativa per la quale *“l'Italia non potrà rivendicare il diritto di utilizzare l'acqua dell'Isonzo in quantitativi maggiori o in condizioni più favorevoli di quelli attualmente abituali per il passato”.*

L'interpretazione del trattato di pace circa “i quantitativi di acqua di cui l'Italia abbia bisogno periodicamente”, diede adito a una serie di discussioni tra l'Italia e la Repubblica Jugoslava appianate in esito all'attività della Commissione mista permanente per l'idroeconomia istituita, nel frattempo, dal trattato e dagli accordi di Osimo (recepiti dalla L. 14 marzo 1977 n. 73).

Attraverso l'attività della Commissione fu, infatti, univocamente determinato in 25 mc/s la portata media giornaliera necessaria abitualmente a Gorizia nel periodo irriguo contestualizzando però, tale idroesigenza, nell'ambito di un “sistema globale” di produzione di energia idroelettrica e di regolazione delle portate dell'Isonzo.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

In buona sostanza tale sistema globale prevedeva di garantire la portata di 25 mc/s attraverso la realizzazione di uno sbarramento idroelettrico sul confine jugoslavo in località Salcano e la realizzazione di un bacino di rifasamento in territorio italiano; cioè di un bacino con il compito di raccogliere le acque scaricate dalla centrale idroelettrica jugoslava per erogarle in forma continua (pari a 25 mc/s) in Italia anche quando la centrale (Jugoslava) non funzionava.

Va evidenziato che la Commissione mista nell'approvare tale "sistema globale" stabilì le portate massime e minime di esercizio pari rispettivamente a 120 mc/s e 12,5 mc/s.

Con D.P.R. 19 settembre 1978 n. 650 fu quindi autorizzata la costruzione, a cura dell'allora Ministero dei Lavori Pubblici, della traversa di rifasamento stabilendo però di assicurare una disponibilità di 23 mc/s per l'uso irriguo in territorio italiano.

Per una serie di vicissitudini, sostanzialmente legate all'opposizione locale ed a problemi procedurali, la traversa di rifasamento non fu più realizzata ed i corrispondenti finanziamenti sono stati successivamente utilizzati nell'ambito del "programma di interventi per la esecuzione di opere di sistemazione idraulica e di risanamento delle acque del bacino dell'Isonzo" di cui all'art. 2 della Legge 13 luglio 1995 n. 295, predisposto dall'Autorità di bacino ed approvato dal Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino nella seduta del 12 dicembre 1995.

In relazione a quanto premesso ed esposto, l'alveo italiano del fiume è soggetto a sensibili escursioni di portata giornaliera dovuta al particolare utilizzo dell'invaso idroelettrico di Salcano, situato appena oltre confine in territorio sloveno.

Lo sbalzo giornaliero di portata e del livello del fiume Isonzo (in territorio italiano) rende difficoltoso, in particolare durante la stagione estiva, l'esercizio dell'irrigazione nella parte nord del comprensorio (Agro Cormonese) e critico l'esercizio nella parte sud (Agro Monfalconese).

L'irregolarità della portata, inoltre, rende problematico anche il rispetto del rilascio del minimo deflusso vitale (ora deflusso ecologico), così come previsto dal Piano regionale di tutela delle acque, in corrispondenza delle derivazioni.

Tale esercizio ha conseguenze negative soprattutto sulla fauna ittica compromettendo in particolare la buona riuscita della riproduzione della trota marmorata (studio effettuato nel settembre 2005 dal Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Trieste su commissione dell'Ente Tutela Pesca del Friuli Venezia Giulia). Per tali ragioni, lo stato ecologico di alcuni tratti del fiume Isonzo risulta non buono per alterazioni anche della comunità macrozoobentonica.

Da quanto esposto il fiume Isonzo a valle di Salcano assume la connotazione morfologica di corpo idrico fortemente modificato.

Il Piano regionale di tutela delle acque individua la necessità di condurre un'approfondita valutazione di fattibilità sulle possibili azioni di mitigazione ed una valutazione costi/benefici delle possibili alternative agli usi specifici esistenti.



14 Misure per la protezione delle acque potabili (art. 11.3.d della DQA)

14.1 Richiami normativi

Il principale riferimento normativo è dato dall'art. 7 della direttiva quadro acque.

Il comma 3 impegna gli Stati membri alla necessaria protezione dei corpi idrici utilizzati per l'estrazione di acque destinate al consumo umano che forniscono in media oltre 10 mc/giorno o servono più di 50 persone o che sono comunque destinati a tale uso in futuro, al fine di impedire il peggioramento della loro qualità per ridurre il livello di depurazione necessaria alla produzione di acqua potabile.

In tal senso gli Stati membri possono definire zone di salvaguardia per tali corpi idrici.

Misure di indirizzo generale

Il riferimento normativo statale di riferimento è, anche su questo aspetto, il D.Lgs. 152/2006.

L'art. 94 prevede l'obbligo per le Regioni di istituire delle aree di salvaguardia per tutte le acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano al fine di mantenere e migliorare le loro caratteristiche qualitative e tutelare lo stato delle risorse.

In particolare, le aree di salvaguardia sono distinte in 3 zone a differente grado di tutela (le prime due, a norma del d.lgs. 152/06 possono essere individuate in base alla distanza dal punto di captazione come indicato di seguito):

- Zona di tutela assoluta (10 m): area adibita esclusivamente a opere di captazione e ad infrastrutture di servizio;
- Zona di rispetto (200 m, se non diversamente individuato dalle regioni): area in cui è vietato l'insediamento di centri di pericolo e lo svolgimento di attività potenzialmente dannose; può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa;
- Zone di protezione: aree individuate per assicurare la protezione del patrimonio idrico in cui possono essere adottate opportune misure di tutela. All'interno di queste zone le regioni e le province autonome individuano e disciplinano le aree di ricarica della falda, le emergenze naturali ed artificiali della falda e le zone di riserva (cosiddette perché interessate da corpi idrici potenzialmente utilizzabili anche a scopo potabile).

Le aree di salvaguardia possono essere delimitate dalle Regioni secondo criteri diversi rispetto alla distanza dal punto di captazione. In particolare:

Nel caso di sorgenti e pozzi, la delimitazione delle aree di salvaguardia si può basare su elementi geologici, idrogeologici, idrologici, idrochimici e microbiologici tra cui la struttura geologica e idrogeologica dell'acquifero e la sua estensione, l'ubicazione delle aree di alimentazione, le interazioni dei corpi idrici superficiali con le falde e le caratteristiche qualitative delle acque sotterranee e delle eventuali acque superficiali in rapporto di comunicazione (parametri chimico-fisici, chimici e microbiologici) e gli effetti dalle captazioni. Inoltre, con particolare riferimento alla presenza di attività



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

agricole, si considerano aspetti pedo-agronomici (quali la capacità protettiva del suolo) e l'ubicazione dei potenziali centri di pericolo, al fine della valutazione della vulnerabilità dell'acquifero all'inquinamento da nitrati di origine agricola e da prodotti fitosanitari.

Nel caso di acque superficiali, la delimitazione delle aree di salvaguardia si può basare su elementi quali le caratteristiche geomorfologiche, la struttura geologica ed idrogeologica, i vincoli naturalistici e paesaggistici da definire all'interno del bacino idrografico di pertinenza e con maggiore dettaglio nelle immediate vicinanze dell'opera di presa. Inoltre, con particolare riferimento alla presenza di attività agricole, si possono valutare le caratteristiche pedo-agronomiche, le sistemazioni idraulico-forestali, le derivazioni e gli apporti idrici e l'ubicazione dei potenziali centri di pericolo.

Nelle zone di tutela assoluta è vietata qualsiasi attività non necessaria all'approvvigionamento idrico (captazione o presa e infrastrutture di servizio), quindi tutte le attività agricole.

Nelle zone di rispetto ai sensi dell'art. 94 del d.lgs. 152/06 tra le attività vietate rientrano alcune attività agricole tra cui l'accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi e lo spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione.

Tale piano di utilizzazione deve tener conto della capacità protettiva dei suoli (in base alle loro caratteristiche chimico-fisiche), delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate, della vulnerabilità delle risorse idriche ai nitrati di origine agricola e ai prodotti fitosanitari e della presente di una eventuale contaminazione già in atto. Al fine di consentire lo svolgimento di tali attività all'interno delle zone di rispetto, le Regioni sono chiamate a definire le pratiche agronomiche ammissibili e i contenuti dei piani di utilizzazione (art. 94, comma 4, lettera c)).

Inoltre nelle zone di rispetto sono vietati pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. La stabulazione di bestiame è comunque vietata nel caso di zona di rispetto ristretta.

Per quanto riguarda le zone di protezione, al fine di preservare nel tempo le caratteristiche qualitative delle risorse idriche, possono essere adottate misure relative alla destinazione del territorio interessato nonché limitazioni per gli insediamenti agroforestali e zootecnici e vincoli all'allevamento del bestiame e all'attività agricola intensiva. Le limitazioni hanno di norma una durata minima di 10 anni, che può essere ridotta in rapporto alle previsioni degli strumenti di pianificazione di settore o territoriale, regionale o locale.

Riferimento normativo	Azione attuativa	Soggetto attuatore
art. 82, comma 1, del D.lgs. 152/2006	Individuazione delle acque utilizzate per l'estrazione di acqua potabile	Regioni e Province Autonome
art. 82, comma 2, del D.lgs. 152/2006	Monitoraggio dei corpi idrici utilizzati per l'estrazione di acqua potabile che forniscono in media 100 mc al giorno	Autorità competente
art. 165, comma 1, del D.lgs. 152/2006	Costituzione e gestione del servizio di controllo territoriale per i controlli di qualità delle acque alla presa, nelle reti di adduzione e di distribuzione, nei potabilizzatori e nei depuratori, ovvero stipula di apposita convenzione con altri soggetti gestori di servizi idrici	Gestore del servizio idropotabile



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Riferimento normativo	Azione attuativa	Soggetto attuatore
art. 94, comma 1, del D.lgs. 152/2006	Individuazione delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano (zone di tutela assoluta, zone di rispetto, zone di protezione).	Regioni, su proposta delle Autorità d'Ambito
art. 94, comma 2, del D.lgs. 152/2006	Prescrizioni necessarie per la conservazione e la tutela della risorsa e per il controllo delle caratteristiche qualitative delle acque destinate al consumo umano.	Autorità competenti
art. 94, comma 5, del D.lgs. 152/2006	Misure per disciplina, la messa in sicurezza o l'allontanamento delle attività o insediamenti ricadenti costituenti centri di pericolo all'interno delle aree di rispetto.	Regioni e Province Autonome
Art. 94, comma 8, del D.Lgs. 152/2006	Individuazione e disciplina, all'interno delle zone di protezione, delle aree di ricarica della falda, delle emergenze naturali ed artificiali della falda, delle zone di riserva)	Regioni e Province Autonome

Tabella 18 - Misure generali per la protezione delle acque potabili previste dalla norma statale (D.Lgs. 152/2006)

Misure di indirizzo speciale per la prevenzione dell'inquinamento da nitrati e pesticidi

La gestione compatibile dei pesticidi, anche ai fini della protezione delle acque destinate al consumo umano, è regolamentata dal Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari adottato con Decreto del Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali del 22 gennaio 2014 (GU n. 35 del 12-2-2014).

Il Piano prevede:

- il divieto di esecuzione dell'irrorazione aerea nelle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano (paragrafo A.4.1);
- la predisposizione di linee guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile entro 12 mesi dall'entrata in vigore del Piano da parte dei Ministeri dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, delle politiche agricole alimentari e forestali e della salute, su proposta del consiglio (paragrafo A.5.1);
- l'individuazione di prescrizioni specifiche per la limitazione e/o sostituzione dei prodotti fitosanitari che possono contaminare le acque destinate al consumo umano da parte delle Regioni e delle Province autonome, conformemente alle linee guida di cui al precedente paragrafo, ai Piani di tutela delle acque e ai Piani di gestione dei distretti idrografici (paragrafo A.5.2.2);
- le regioni e le province autonome possono attivare iniziative per sostenere le aziende a realizzare nuovi depositi di prodotti fitosanitari che, oltre ai requisiti obbligatori, non siano ubicati nelle zone di rispetto dei punti di captazione dell'acqua potabile (paragrafo A.6.1).

Le misure di protezione delle acque destinate all'uso potabile in aree agricole possono essere parzialmente finanziate dal Piano di Sviluppo Rurale (pagamenti agroambientali).

Con decreto di data 10 marzo 2015 il Ministero per le politiche agricole, alimentari e forestali ha approvato apposite linee guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi nei Siti Natura 2000 e nelle aree naturali protette.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

14.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

Nella successiva Tabella sono riportati i principali progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione delle misure di protezione delle acque potabili

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Disciplina statale delle aree di salvaguardia delle acque potabili	D.Lgs. 152/2006, art. 94	La norma detta la disciplina nazionale delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano	Distretto Alpi Orientali
2	Disciplina per la delimitazione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano nel territorio del Friuli Venezia Giulia	Piano Regionale di Tutela delle Acque (marzo 2018)	L'art. 5 delle norme di attuazione del PTA impegna l'Amministrazione regionale alla individuazione delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano (zone di tutela assoluta, zone di rispetto e zone di protezione), su proposta degli enti di governo dell'ambito. La Regione disciplina all'interno delle zone di rispetto le attività antropiche mentre può adottare misure relative alla destinazione del territorio ovvero limitazioni o prescrizioni nelle zone di protezione	Regione FVG
3	Direttive tecniche per la delimitazione delle aree di salvaguardia delle risorse idriche, in aree territoriali omogenee, per punti di attingimento di acque sotterranee destinate al consumo umano tramite acquedotto	DGR n. 1621 del 5 novembre 2019	Al fine di agevolare i Consigli di Bacino nell'individuazione delle aree di salvaguardia delle opere di presa degli acquedotti pubblici di propria competenza, con DGRV n. 1621/2019 sono state approvate specifiche direttive tecniche per la individuazione e delimitazione di tali aree per i punti di prelievo di acque sotterranee, suddivise per aree territoriali omogenee, all'interno delle quali vengono indicate delle metodologie idonee. Vengono inoltre definite le procedure istruttorie con cui approvare le proposte di individuazione delle aree di rispetto delle opere di presa, formulate dai Consigli di Bacino per i territori di competenza.	Regione Veneto
4	Standard minimi delle misure di sicurezza per la protezione degli impianti di approvvigionamento idropotabile pubblico	DPP 18 ottobre 2018, n. 28	Le Linee Guida definiscono gli standard minimi di sicurezza degli acquedotti idropotabili pubblici in riferimento ad atti di manomissione intenzionale dell'approvvigionamento idropotabile	Provincia di Bolzano



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
5	Direttive tecnico-igieniche per la costruzione ed esercizio degli acquedotti	Decreto n. 14252/2018 del 25/7/2018 del Direttore dell'Agenzia Provinciale per l'Ambiente	Le direttive dettano standard di qualità nella progettazione, nella costruzione e nell'esercizio degli acquedotti ad uso potabile	Provincia di Bolzano
6	Aggiornamento dell'elenco di fitofarmaci che possono essere usate nelle aree di tutela dell'acqua potabile	DGP del 12 marzo 2019, n. 142	Il provvedimento aggiorna l'elenco dei fitofarmaci che possono essere utilizzati nelle aree di tutela dell'acqua potabile, fatte salve le prescrizioni riportate sulle etichette dei prodotti fitosanitari	Provincia di Bolzano

Tabella 19 – Azioni intraprese nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione delle misure di protezione delle acque potabili

14.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

14.3.1 Individuazione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano e definizione della relativa disciplina

Denominazione della misura: <i>Individuazione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano e definizione della relativa disciplina</i>
Descrizione della misura: <i>La misura riguarda le Amministrazioni di Veneto e del Friuli Venezia Giulia che hanno individuato i pertinenti passaggi procedurali nei rispettivi PTA (art. 15 Nda PTA Veneto; art. 5 Nda PTA-FVG). La Regione Veneto ha recentemente provveduto all'Approvazione delle Direttive tecniche per la delimitazione delle aree di salvaguardia delle risorse idriche, in aree territoriali omogenee, per punti di attingimento di acque sotterranee destinate al consumo umano tramite acquedotto (DGR n. 1621/2019)</i>
Soggetti Attuatori: <i>Enti d'Ambito (sulla base delle LG di Regioni e Province Autonome)</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>pressioni di fonte puntuale e diffusa</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006, art. 94</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2024</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

14.3.2 Misure specifiche per la tutela dell'acqua potabile rispetto all'uso dei prodotti fitosanitari e dei relativi rischi

Denominazione della misura: <i>Misure specifiche per la tutela dell'acqua potabile rispetto all'uso dei prodotti fitosanitari e dei relativi rischi</i>
Descrizione della misura: <i>Applicazione delle misure di cui ai paragrafi A.5.2 "Misure per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile" del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>pressioni di fonte diffusa di origine agricola</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>Decreto MiPAAF 22 gennaio 2014 (Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari)</i>



15 Misure di controllo del prelievo di acque superficiali e sotterranee (art. 11.3.e della DQA)

15.1 Richiami normativi

La direttiva quadro acque chiede agli Stati membri che, nell'ambito delle "misure di base" costituenti parte integrante del Programma delle misure siano, tra l'altro, previste "misure di controllo dell'estrazione delle acque dolci superficiali e sotterranee e dell'arginamento delle acque dolci superficiali, compresi la compilazione di uno o più registri delle estrazioni e l'obbligo di un'autorizzazione preventiva per l'estrazione e l'arginamento. Dette misure sono periodicamente riesaminate e, se del caso, aggiornate. Gli Stati membri possono esentare dalle misure di controllo le estrazioni e gli arginamenti che non hanno alcun impatto significativo sullo stato delle acque".

La Commissione Europea, con la "WFD Reporting Guidance 2016", ha anticipato gli aspetti rispetto ai quali gli Stati membri dovranno riferire subito dopo la pubblicazione dell'aggiornamento del Piano:

- esistenza di un registro per tutti i prelievi da acque superficiali e sotterranee;
- esistenza di un registro per tutti i prelievi;
- descrizione del regime autorizzativo, inclusa la previsione di soglie sotto le quali non sono necessarie concessioni/autorizzazioni/permessi e/o registrazioni;
- obblighi per gli utenti di utilizzo di dispositivi di misura;
- esistenza di un registro dei consumi d'acqua da parte degli utenti di tutti i settori;
- esistenza di un obbligo di periodica revisione dei prelievi oppure solo se è necessario;
- eventuali vincoli derivanti dagli obiettivi ambientali della direttiva quadro acque ai quali le autorità sono legate nel procedimento di rilascio delle concessioni/autorizzazioni.

15.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

Nella successiva Tabella sono riportati i principali progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione delle misure di controllo dei prelievi

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Obbligo di installazione dei misuratori della portata prelevata nel territorio del Friuli Venezia Giulia	Piano Regionale di Tutela delle Acque (marzo 2018)	L'art. 36 delle norme di attuazione del PTA conferma l'obbligo, già previsto dalla norma nazionale, di installazione di misuratori della portata prelevata in corrispondenza di ciascun punto di prelievo	Regione FVG



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
2	Disciplina per la quantificazione dei volumi irrigui nella Provincia di Trento	DGP n. 2495 del 29 dicembre 2016	Disposizioni riguardanti l'obbligo e le modalità di quantificazione, mediante stima, dei volumi idrici utilizzati ad uso irriguo, previste con decreto del 31 luglio 2015 dal Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali	Provincia di Trento
3	Disciplina per la quantificazione dei volumi irrigui nella Provincia di Bolzano	DGP n. 1503 del 27 dicembre 2016	Disposizioni riguardanti l'obbligo e le modalità di quantificazione, mediante stima, dei volumi idrici utilizzati ad uso irriguo, previste con decreto del 31 luglio 2015 dal Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali	Provincia di Bolzano
4	Disciplina per la quantificazione dei volumi irrigui nella Provincia di Bolzano	DGP n. 1401 del 18 dicembre 2018	Disposizioni riguardanti l'obbligo e le modalità di quantificazione, mediante stima, dei volumi idrici utilizzati ad uso irriguo, previste con decreto del 31 luglio 2015 dal Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali - modifiche e integrazioni	Provincia di Bolzano
5	Disciplina per la quantificazione dei volumi irrigui nella Regione Veneto	DGR 2240 del 23 dicembre 2016	Disposizioni riguardanti l'obbligo e le modalità di quantificazione, mediante stima, dei volumi idrici utilizzati ad uso irriguo, previste con decreto del 31 luglio 2015 dal Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali	Regione Veneto
6	Disciplina per la quantificazione dei volumi irrigui nella Regione FVG	DGR n. 2632 del 29 dicembre 2016	Disposizioni riguardanti l'obbligo e le modalità di quantificazione, mediante stima, dei volumi idrici utilizzati ad uso irriguo, previste con decreto del 31 luglio 2015 dal Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali	Regione FVG

Tabella 20 - Azioni intraprese nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione della macro-tipologia di misura

15.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

15.3.1 Obbligo di misurazione delle portate/volumi idrici derivati e di trasmissione all'Autorità di bacino e all'Autorità concedente

Denominazione della misura: <i>Obbligo di misurazione delle portate/volumi idrici derivati e di trasmissione all'Autorità di bacino e all'Autorità concedente</i>
Descrizione della misura: <i>La misura, nel confermare l'obbligo di installazione di idonei dispositivi di misura delle portate/volumi di acque pubblica derivate/i, già prevista dalla legislazione statale e regionale, prevede l'obbligo di trasmissione dei relativi esiti all'Autorità concedente ed all'Autorità di bacino distrettuale, per le finalità di definizione/aggiornamento del bilancio idrico ed idrogeologico.</i> <i>A tale scopo l'Autorità di bacino si doterà di apposita piattaforma per il periodico caricamento dei dati da parte dei titolari delle concessioni mediante apposite credenziali o per l'acquisizione del dato dalle piattaforme operative presso le Autorità concedenti. Sarà sviluppato il necessario coordinamento con le Autorità concedenti in modo da ottimizzare gli applicativi già in uso.</i> <i>Per esigenze di carattere operativo-gestionale e tenuto conto delle specifiche finalità di implementazione del bilancio idrico, l'obbligo di trasmissione potrà riguardare i prelievi superiori ad una determinata soglia.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Autorità di bacino distrettuale, d'intesa con le Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi idrici</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006, art. 95</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

15.3.2 Banca dati distrettuale dei prelievi

Denominazione della misura: <i>Banca dati distrettuale dei prelievi</i>
Descrizione della misura: <i>La misura ha lo scopo di costituire ed aggiornare periodicamente la banca dati dei prelievi integrata alla scala territoriale distrettuale e di bacino ed è funzionale alle attività di definizione/aggiornamento del bilancio idrico ed idrogeologico.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Autorità di bacino distrettuale, d'intesa con le Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi idrici</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006, artt. 95 e 145</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>



16 Misure di controllo del ravvenamento artificiale dei corpi idrici sotterranei (art. 11.3.f della DQA)

16.1 Richiami normativi

Tra le misure di base, la direttiva quadro acque prevede l'attivazione di (art. 11, comma 3, punto f)) di misure di "controllo, compreso l'obbligo di ottenere un'autorizzazione preventiva per il ravvenamento o l'accrescimento artificiale dei corpi sotterranei. L'acqua impiegata può essere di qualunque provenienza superficiale o sotterranea, a condizione che l'impiego della fonte non comprometta la realizzazione degli obiettivi ambientali fissati per la fonte o per il corpo idrico sotterraneo oggetto di ravvenamento o accrescimento. Tali misure di controllo sono riesaminate periodicamente e aggiornate quando occorre".

16.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

Nella successiva tabella sono riportati i principali progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione delle misure di controllo del ravvenamento artificiale dei corpi idrici sotterranei.

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Disciplina del ravvenamento artificiale dei corpi idrici sotterranei	Decreto MATTM 2 maggio 2016, n. 100	Regolamento recante criteri per il rilascio dell'autorizzazione al ravvenamento o all'accrescimento artificiale dei corpi idrici sotterranei al fine del raggiungimento dell'obiettivo di qualità, ai sensi dell'art. 104, comma 4-bis, del D.Lgs. 152/2006	Distretto Alpi Orientali

Tabella 21 - Azioni intraprese nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione delle misure di controllo del ravvenamento artificiale dei corpi idrici sotterranei



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

16.4 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

16.4.1 Ricarica controllata dei corpi idrici sotterranei

Denominazione della misura: <i>Ricarica controllata dei corpi idrici sotterranei</i>
Descrizione della misura: <i>Con recente decreto il MATTM ha disciplinato i criteri di autorizzazione al ravvenamento dei corpi idrici sotterranei.</i> <i>A fronte di ciò, è demandato alle Regioni e Province Autonome il compito di provvedere alla individuazione dei corpi idrici potenzialmente idonei a ricevere interventi di ricarica controllata e dei corpi idrici superficiali e sotterranei idonei ad essere "donatori" secondo i criteri individuati dal Decreto MATTM del 2 maggio 2016, n. 100.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi idrici da acque sotterranee</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D. MATTM 2 maggio 2016, n. 100</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2 anni dall'approvazione del piano</i>



17 Misure di regolamentazione e controllo degli scarichi da fonti puntuali (art. 11.3.g della DQA)

17.1 Richiami normativi

Tra le misure di base richiesta da prevedere nel Programma delle misure per il conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici, la direttiva quadro acque chiede che sia incluso:

- l'obbligo di una disciplina preventiva degli scarichi da origini puntuali che possono provocare inquinamento, come il divieto di introdurre inquinanti nell'acqua, oppure;
- l'obbligo di autorizzazione preventiva o di registrazione in base a norme generali e vincolanti, che stabiliscono controlli delle emissioni per gli inquinanti in questione.

La "WFD Reporting Guidance 2016", resa pubblica nel luglio 2014, anticipa gli aspetti in merito ai quali gli Stati Membri saranno chiamati a riferire per questa tipologia di misure nell'ambito dell'attività di reporting, successiva alla pubblicazione del Piano di gestione:

- il regime di autorizzazione/permesso per il controllo degli scarichi di acque reflue urbane e industriali, inclusa la specifica se ci sono soglie sotto le quali non è necessaria l'autorizzazione, se ci sono delle regole generali vincolanti, ecc.
- se il campo di applicazione del regime di autorizzazione/permesso o le disposizioni generali vincolanti includono il dilavamento delle aree urbane, gli impianti industriali e le aziende agricole
- l'esistenza di un obbligo di revisione dei permessi di scarico entro un termine stabilito (ad esempio ogni 5, 10 o più anni) o solo se necessario

Nella predetta attività di reporting sarà anche richiesto di *"descrivere se le autorità sono vincolate dagli obiettivi ambientali della direttiva quadro nel processo di autorizzazione/permesso, cioè se le autorità devono o possono rifiutare l'autorizzazione se si compromette il raggiungimento degli obiettivi della direttiva quadro nei corpi idrici interessati"*.

17.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

Il principale progresso compiuto nel secondo ciclo di pianificazione è riconducibile alla disciplina degli scarichi approvata dalla Regione Friuli Venezia Giulia nell'ambito del proprio Piano di Tutela delle Acque.

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Disciplina degli scarichi di acque reflue urbane non soggetti alle disposizioni della Direttiva 91/271/CEE	Piano regionale di tutela delle	L'art. 16 e 17 disciplinano, nell'ordine, i limiti di emissione degli scarichi di acque reflue urbane in acque superficiali	Regione FVG



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
		acque approvato nel marzo 2018	e sul suolo non soggetti alle disposizioni della direttiva 91/271/CEE	

Tabella 22 – Azioni intraprese nel secondo ciclo di pianificazione per l’implementazione della direttiva

17.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

17.3.1 Disciplina delle attività di acquacoltura e piscicoltura

Denominazione della misura: <i>Disciplina delle attività di acquacoltura e piscicoltura</i>
Descrizione della misura: <i>Elaborazione di criteri di contenimento dell’impatto ambientale delle attività di acquacoltura e piscicoltura. La misura, già prevista dal Testo Unico Ambientale (art. 111), è ancora in attesa di attuazione</i>
Soggetti Attuatori: <i>MiTE, di concerto con i MiPAAF, MIMS e Attività Produttive</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Pressioni puntuali (impianti di acquacoltura e piscicoltura)</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.lgs. 152/2006, art. 111</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

17.3.2 Catasto distrettuale dei rilasci da fonte diffusa, degli scarichi e delle perdite

Denominazione della misura: <i>Catasto distrettuale dei rilasci da fonte diffusa, degli scarichi e delle perdite</i>
Descrizione della misura: <i>L’art. 78-ter del Testo Unico Ambientale assegna ad ISPRA il compito di elaborare, su scala di distretto, l’inventario dei rilasci da fonte diffusa, degli scarichi e delle perdite, con riferimento alle sostanze prioritarie ed alle sostanze pericolose prioritarie. Per conseguire tale obiettivo, l’Autorità di bacino, nell’ambito del “Piano Operativo Ambiente – Interventi per il miglioramento della qualità dei corpi idrici” prevede di realizzare un’apposita banca dati a scala distrettuale, previo opportuno coordinamento con le Regioni e le Province Autonome.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Autorità di bacino distrettuale</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Pressioni puntuali e diffuse in grado di generare rilascio di sostanze prioritarie e sostanze pericolose prioritarie</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006, art. 78-ter</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Ambito temporale di attuazione della misura: 2022-2027

17.4 Misure generali di rango regionale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

Anche con riguardo alle misure di regolamentazione e controllo degli scarichi da fonti puntuali, va segnalata l'attuale fase di approvazione del nuovo Piano di Tutela delle Acque della Provincia Autonoma di Bolzano.

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Disciplina degli impianti di acquacoltura e piscicoltura nel territorio della Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	L'art. 30 delle norme di attuazione del PTA disciplina gli impianti di acquacoltura e piscicoltura ed i relativi scarichi	Provincia di Bolzano



18 Misure di regolamentazione e controllo delle fonti diffuse (art. 11.3.h della DQA)

18.1 Richiami normativi

Il riferimento, all'interno della Direttiva 2000/60/CE, per tale tipologia di misura è costituito dall'art. 11 paragrafo 3 lettera h) che prevede tra le "misure di base":

“ i) per le fonti diffuse che possono provocare inquinamento, misure atte a impedire o controllare l'immissione di inquinanti. Le misure di controllo possono consistere in un obbligo di disciplina preventiva, come il divieto di introdurre inquinanti nell'acqua, o in un obbligo di autorizzazione preventiva o di registrazione in base a norme generali e vincolanti, qualora tale obbligo non sia altrimenti previsto dalla normativa comunitaria. Tali misure di controllo sono riesaminate periodicamente e aggiornate quando occorre”.

Fonti diffuse agricole

La “WFD Reporting Guidance 2016”, resa pubblica nel luglio 2014, anticipa gli aspetti in merito ai quali gli Stati Membri saranno chiamati a riferire per questa tipologia di misure nell'ambito dell'attività di reporting, successiva alla pubblicazione del Piano di gestione.

- Esistenza di norme generali vincolanti per il controllo dell'inquinamento diffuso di origine agricola.
- Ambito di applicazione (intero territorio, solo nelle aree vulnerabili, norme differenziate nelle diverse parti del distretto, nessuna norma).
- In caso di esistenza di norme generali vincolanti, indicazione degli ambiti coperti (nitrati, fosforo, pesticidi, sedimenti, inquinamento organico, inquinamento microbiologico/batteriologico, altri inquinanti).
- controlli/requisiti vincolanti a livello aziendale per affrontare le fonti diffuse di nutrienti (nitrati e/o fosfati) al di fuori delle zone vulnerabili ai nitrati
- controlli/requisiti vincolanti a livello aziendale per affrontare le fonti diffuse di pesticidi
- controlli/requisiti vincolanti a livello aziendale per affrontare l'erosione del suolo e l'inquinamento dei corpi idrici con sedimenti
- controlli/requisiti vincolanti a livello aziendale per affrontare le fonti diffuse di inquinamento organico e di contaminazione microbica

Va anche evidenziato che le misure di mitigazione delle fonti diffuse di origine agricola assumono quale importante riferimento nella *Strategia tematica sull'uso sostenibile dei pesticidi*, del giugno 2006, attraverso la quale l'attenzione del legislatore comunitario si è concentrata in particolare sui prodotti fitosanitari ed in particolare sulla fase intermedia del loro ciclo di vita, quella del loro impiego, finora non sufficientemente considerata dalla normativa.

Obiettivi della strategia sono minimizzare i rischi derivanti dall'uso dei pesticidi, migliorare i controlli sulla distribuzione e l'impiego, ridurre i livelli di sostanze attive pericolose e incentivare l'uso di buone pratiche agricole che portino a un impiego ridotto di queste sostanze.

In tale contesto, nel 2009 sono state approvate dal legislatore comunitario:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- la Direttiva 2009/128/CE, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi;
- il Regolamento (CE) n. 1107/2009, relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari, che abroga la direttiva 91/414 con effetto dal 14 giugno 2011;
- il Regolamento (CE) n.1185/2009, relativo alle statistiche sui pesticidi;
- la Direttiva 2009/127/CE, relativa alle macchine per l'applicazione di pesticidi.

La Direttiva 2009/128/CE, in particolare, regola, per la prima volta a livello comunitario, in maniera organica la fase relativa all'utilizzo dei prodotti fitosanitari. In questo quadro, tutti gli Stati Membri devono adottare alcune misure o azioni:

- Formazione, prescrizioni di vendita dei prodotti fitosanitari, informazione e sensibilizzazione.
- Ispezione delle attrezzature in uso.
- Irrorazione aerea.
- Tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile.
- Riduzione dell'uso dei prodotti fitosanitari o dei rischi in aree specifiche
- Manipolazione e stoccaggio dei prodotti fitosanitari e trattamento dei relativi imballaggi e delle rimanenze.
- Difesa integrata.

L'art. 14 della direttiva impegna gli Stati membri ad adottare tutte le necessarie appropriate per incentivare una difesa fitosanitaria a basso apporto di pesticidi, privilegiando ogniqualvolta possibile i metodi non chimici, affinché gli utilizzatori professionali di pesticidi adottino le pratiche o i prodotti che presentano il minor rischio per la salute umana e l'ambiente tra tutti quelli disponibili per lo stesso scopo.

A tale fine gli Stati membri provvedono affinché gli utilizzatori attuino i principi generali della difesa integrata riportati nell'allegato III al più tardi entro il 1° gennaio 2014; istituiscono altresì gli incentivi appropriati per incoraggiare gli utilizzatori professionali ad applicare su base volontaria gli orientamenti specifici per coltura o settore ai fini della difesa integrata.

Fonti diffuse urbane

Riguardo alle misure di regolamentazione e controllo delle fonti diffuse da dilavamento urbano il riferimento normativo statale è dato dall'art. 113 del D.Lgs. 152/2006, il quale affida alle regioni, ai fini della prevenzione di rischi idraulici ed ambientali, il compito di disciplinare e di attuare:

- a) le forme di controllo degli scarichi delle acque meteoriche di dilavamento provenienti da reti fognarie separate;
- b) i casi in cui può essere richiesto che le immissioni delle acque meteoriche di dilavamento, effettuate tramite altre condotte separate, siano sottoposte a particolari prescrizioni, ivi compresa l'eventuale autorizzazione.

Dispone altresì che le acque meteoriche non rientranti nelle casistiche precedenti non siano soggetti a vincoli o prescrizioni.

Alle regioni è anche richiesto di disciplinare i casi in cui possa essere richiesto che le acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne siano convogliate e opportunamente trattate in impianti di depurazione per particolari condizioni nelle quali, in relazione alle attività svolte, vi sia il rischio di



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

dilavamento da superfici impermeabili scoperte di sostanze pericolose o di sostanze che creano pregiudizio per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici.

Il Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari

Il decreto dei Ministeri delle politiche agricole, dell'ambiente e della salute del 22 gennaio 2014, ha adottato il Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN).

L'adozione del PAN è prevista dall'articolo 6 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150 "Attuazione della direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi".

Il PAN si prefigge i seguenti obiettivi:

- Ridurre i rischi e gli impatti dei prodotti fitosanitari sulla salute umana, sull'ambiente e sulla biodiversità;
- Promuovere metodi di difesa delle colture alternativi all'uso eccessivo dei fitofarmaci, come la difesa integrata e l'agricoltura biologica;
- Proteggere gli utilizzatori dei prodotti fitosanitari e la popolazione;
- Tutelare i consumatori;
- Salvaguardare l'ambiente acquatico e le acque potabili;
- conservare la biodiversità e tutelare gli ecosistemi.

Il percorso necessario per conseguire gli obiettivi del Piano si sviluppa in 7 azioni, così definite:

1 - Certificati di abilitazione alla vendita e all'utilizzo dei prodotti fitosanitari, formazione e prescrizioni a decorrere dal 26 novembre 2015

L'agricoltore professionale che intende utilizzare prodotti fitosanitari, e chi li acquista per suo conto, deve avere il "Certificato di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo dei prodotti fitosanitari".

Il venditore, all'ingrosso o al dettaglio, di prodotti fitosanitari destinati agli utilizzatori professionali deve avere il "Certificato di abilitazione alla vendita dei prodotti fitosanitari". Per i prodotti fitosanitari destinati a utilizzatori non professionali, il venditore è tenuto a fornire informazioni sui rischi per la salute umana e per l'ambiente connessi al loro uso.

Il consulente della difesa fitosanitaria a basso apporto di prodotti fitosanitari, indirizzata anche alle produzioni integrata e biologica, all'impiego sostenibile e sicuro dei prodotti fitosanitari e ai metodi di difesa alternativi, deve avere il "Certificato di abilitazione alla consulenza" previsto dall'art. 8 comma 3 del decreto legislativo n.150/2012.

2 - Informazione e sensibilizzazione

I ministeri competenti e la Regione definiscono i programmi d'informazione e di sensibilizzazione della popolazione sui rischi e sui potenziali effetti, acuti e cronici, per la salute umana e per l'ambiente, derivanti dall'uso dei prodotti fitosanitari, e sui benefici dell'utilizzo di metodi diversi come la produzione integrata e a quella biologica.

3 - Controllo delle attrezzature utilizzate per l'applicazione dei prodotti fitosanitari

Entro il 26 novembre 2016 tutte le attrezzature utilizzate per irrorare i prodotti fitosanitari devono essere sottoposte a controllo funzionale.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Il controllo deve essere eseguito presso centri prova autorizzati dalla Regione. Il centro prova rilascia un attestato di rispetto dei requisiti di funzionalità dell'attrezzatura.

Dopo il controllo e per sempre, l'agricoltore dovrà mantenere le attrezzature in efficienza e regolarle in modo da garantire la distribuzione della corretta quantità della miscela fitoiatrica.

Il decreto della Direzione Generale dello Sviluppo rurale del Ministero delle politiche agricole e forestali indica quali sono le attrezzature da sottoporre a controllo funzionale entro il 26 novembre 2016 e quali, invece, sono soggette a controllo in tempi diversi.

4 - Irrorazione aerea

L'irrorazione aerea di prodotti fitosanitari è vietata. Può essere autorizzata, in deroga, solo nei casi in cui non ci sono modi diversi, oppure se c'è un'evidente riduzione dell'impatto sulla salute umana e sull'ambiente.

5 - Misure per la tutela dell'ambiente e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari in aree specifiche

Le aree frequentate dalla popolazione, le ferrovie, le strade e le aree naturali (siti natura 2000 e aree naturali protette), comprese quelle nelle quali c'è un'attività agricola, sono particolarmente tutelate. Per queste aree, il PAN prevede che, entro due anni, si adottino a livello locale precise linee guida che dovranno tenere conto delle caratteristiche delle aree e dei monitoraggi ambientali.

6 - Manipolazione e stoccaggio dei prodotti fitosanitari

Gli agricoltori devono rispettare le disposizioni riportate nell'allegato VI del decreto 22 gennaio 2014 su stoccaggio e manipolazione dei prodotti fitosanitari, sul trattamento degli imballaggi e delle rimanenze.

7 - Difesa sanitaria a basso apporto di prodotti fitosanitari

La difesa a basso apporto di prodotti fitosanitari delle colture, ha l'obiettivo di ridurre il rischio per l'ambiente, per gli operatori, per i consumatori e per i residenti nelle aree vicine.

La difesa delle colture con minori effetti nocivi si ottiene con:

- la difesa fitosanitaria integrata;
- le misure di prevenzione basate sulle pratiche agronomiche indicate nell'allegato III comma 1 del decreto legislativo n. 150/2012;
- la difesa fitosanitaria prevista dal metodo di produzione biologico;
- i sistemi di controllo biologico delle avversità;
- l'uso di prodotti fitosanitari a base di sostanze attive a basso rischio, definite dall'art. 22 del regolamento CE n. 1107/2009.

Azioni proposte dal PAN e target interessati

Campi d'azione	Azioni principali	Target Protezione Salute				Target Tutela Ambiente	
		Consumatore	Operatori agricoli professionali e non	Popolazione presente nelle aree agricole	Popolazione presente nelle aree pubbliche	Ambiente acquatico e acque potabili	Biodiversità ed ecosistemi
Formazione utilizzatori, consulenti e distributori di PF	Rilascio Certificato di abilitazione per consulenti, distributori e utilizzatori professionali	X	X	X	X	X	X



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Campi d'azione	Azioni principali	Target Protezione Salute				Target Tutela Ambiente	
		Consumatore	Operatori agricoli professionali e non	Popolazione presente nelle aree agricole	Popolazione presente nelle aree pubbliche	Ambiente acquatico e acque potabili	Biodiversità ed ecosistemi
Vendita dei PF	Prescrizioni per la vendita	X	X				X
Informazione e sensibilizzazione	Programmi per la sensibilizzazione dei consumatori e degli utilizzatori professionali e non professionali	X	X	X	X	X	X
	Sistema Informativo Nazionale per la sorveglianza sulle intossicazioni acute da PF	X	X	X	X		
	Segnalazione del trattamento alla popolazione potenzialmente esposta			X			
	Attivazione di insegnamenti ad hoc in corsi di laurea attinenti	X	X	X	X	X	X
Controllo funzionale delle macchine irroratrici di PF	Obbligo del controllo funzionale delle attrezzature utilizzate per il trattamento	X	X	X		X	X
	Regolazione delle attrezzature utilizzate per il trattamento presso i Centri Autorizzati	X	X	X		X	X
Divieto di irrorazione aerea	Divieto di irrorazione aerea			X		X	X
Misure specifiche per la tutela dell'ambiente acquatico	Specifiche sostituzioni e/o limitazioni d'uso dei PF e misure di mitigazione del rischio per la tutela delle acque superficiali	X			X	X	X
	Specifiche sostituzioni e/o limitazioni d'uso dei PF per la tutela delle acque destinate al consumo umano e delle falde acquifere	X			X	X	X
Misure specifiche per la tutela delle aree protette	Specifici divieti, sostituzioni e/o limitazioni d'uso dei PF nelle aree identificate ai fini della conservazione (dir. 79/409/CEE e 92/43/CEE) e nelle altre aree naturali protette (parchi nazionali e regionali, riserve, ecc.)	X			X	X	X



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Campi d'azione	Azioni principali	Target Protezione Salute				Target Tutela Ambiente	
		Consumatore	Operatori agricoli professionali e non	Popolazione presente nelle aree agricole	Popolazione presente nelle aree pubbliche	Ambiente acquatico e acque potabili	Biodiversità ed ecosistemi
	Specifici divieti, sostituzioni e/o limitazioni d'uso dei PF entro un anno dall'entrata in vigore del PAN, nelle zone Ramsar)				X	X	X
Misure per la tutela di aree specifiche	Specifici divieti, sostituzioni e/o limitazioni d'uso dei PF nelle aree di accesso al pubblico: parchi, giardini pubblici, campi gioco, campi sportivi, cortili, ecc.				X		
	Specifici divieti, sostituzioni e/o limitazioni d'uso dei PF lungo linee ferroviarie e strade				X	X	X
	Tutela dei corpi idrici intesi a scopo ricreativo				X	X	X
Manipolazione, uso, stoccaggio, smaltimento dei PF	Obblighi per la manipolazione, lo stoccaggio e lo smaltimento dei PF		X	X		X	X
	Applicazione delle BPA (Buone Pratiche Agricole) nella gestione dei PF all'interno dell'azienda	X	X	X		X	X
Difesa Fitosanitaria a basso apporto di PF	Difesa integrata obbligatoria a partire dal 1° gennaio 2014		X	X			X
	Difesa integrata volontaria	X	X	X		X	X
	Agricoltura biologica	X	X	X		X	X

Le linee guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico

Con Decreto Interministeriale (MiPAAF, MATTM e Ministero Salute) del 10 marzo 2015 sono state approvate le *“Linee guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi nei Siti Natura 2000 e nelle aree naturali protette”*.

Il decreto demanda alle Regioni e Province Autonome il compito di individuare le misure di cui ai paragrafi A.5.2 - Misure per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile» e A.5.8 – Tutela dei Siti Natura 2000 e delle aree naturali protette del Piano d'azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.

Le Linee guida individuano 18 misure di tutela, ognuna delle quali può trovare sostegno in una o più misure dei Programmi regionali di sviluppo rurale (PSR). Una delle priorità strategiche dei PSR 2014-2020, infatti, è proprio quella di contribuire a preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura attraverso la promozione di metodi produttivi capaci di garantire un corretto e minore impiego di prodotti fitosanitari.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

18.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

Nella Tabella seguente sono richiamati, ancorchè in forma schematica, i principali progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione delle misure di regolamentazione e controllo delle fonti diffuse.

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Procedure per il rilascio ed il rinnovo dei certificati di abilitazione all'acquisto, all'utilizzo e alla vendita dei prodotti fitosanitari, nonché all'esercizio dell'attività di consulenza sull'impiego di prodotti fitosanitari e dei coadiuvanti	DGP n. 320 del 02 marzo 2015	Il dispositivo: <ul style="list-style-type: none"> • approva le "Disposizioni per il rilascio ed il rinnovo dei certificati di abilitazione all'acquisto, all'utilizzo e alla vendita dei prodotti fitosanitari, all'esercizio dell'attività di consulenza sull'impiego di prodotti fitosanitari e dei coadiuvanti, nonché quelle per la sospensione o revoca delle predette abilitazioni" • individua la struttura provinciale competente in materia di agricoltura, quale autorità competente al rilascio ed al rinnovo dei certificati di abilitazione all'acquisto, alla vendita e all'utilizzo dei prodotti fitosanitari e all'attività di consulenza sull'impiego di prodotti fitosanitari, nonché all'adozione dei provvedimenti di sospensione o revoca delle predette abilitazioni. 	Provincia di Trento
2	Disposizioni per l'attuazione del Piano nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN) adottato con decreto 22 gennaio 2014	DGP n. 369 del 09 marzo 2015	Il dispositivo: <ul style="list-style-type: none"> • approva le "Disposizioni per l'attuazione del Piano nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari" • da atto che con successivi provvedimenti verranno dettagliate le disposizioni attuative delle singole misure • attribuisce al Dipartimento Territorio, agricoltura, ambiente e foreste le funzioni di coordinamento per la realizzazione delle azioni previste nel piano, compresa la raccolta dei dati e delle informazioni relative alle attività ed ai controlli effettuati ai fini della predisposizione della relazione prevista all'articolo 6 del decreto legislativo n. 150/2012 sulle azioni svolte e sui progressi realizzati nell'attuazione delle misure previste. 	Provincia di Trento
3	Approvazione dello schema di accordo di programma per l'attuazione delle misure per il miglioramento dello stato qualitativo dei corpi idrici con impatti da fitofarmaci utilizzati in agricoltura	DGP n. 1488 del 31 agosto 2015	Il dispositivo approva lo schema di accordo di programma tra Provincia autonoma di Trento, Fondazione Edmund Mach e dell'Associazione Consorziatori Ortofrutticoli Trentini per l'attuazione delle misure per il miglioramento dello stato qualitativo dei corpi idrici con impatti da fitofarmaci utilizzati in agricoltura di cui all'art. 8 delle Norme di attuazione del Piano di Tutela delle acque	Provincia di Trento



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
4	Integrazione delle disposizioni per il rilascio ed il rinnovo dei certificati di abilitazione	DGP n. 2285 del 11 dicembre 2015	Il dispositivo introduce modifiche all'allegato A della deliberazione n. 320 del 2 marzo 2015 recante "Disposizioni per il rilascio ed il rinnovo dei certificati di abilitazione" in applicazione del PAN e del decreto legislativo n. 150/2012	Provincia di Trento
5	Misure per l'impiego sostenibile dei prodotti fitosanitari nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili" in attuazione della Misura A.5.6 del Piano d'azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN).	DGP n. 9 del 15 gennaio 2016	Il dispositivo approva le "Misure per l'impiego sostenibile dei prodotti fitosanitari nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili"	Provincia di Trento
6	Misure per l'impiego sostenibile dei prodotti fitosanitari nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili" ai sensi della Misura A.5.6 del Piano d'azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN).	DGP n. 228 del 10 febbraio 2017	Il dispositivo approva il Regolamento attuativo dell'art. 24 della legge di stabilità provinciale 2016 contenente le "Misure per l'impiego sostenibile dei prodotti fitosanitari nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili"	Provincia di Trento
7	Regolamento d'esecuzione in materia di misure relative all'utilizzo dei prodotti fitosanitari sul territorio provinciale	D.P.P. 23 febbraio 2017, n. 6-59/Leg	Il regolamento introduce misure relative all'utilizzo dei prodotti fitosanitari sul territorio provinciale, nel rispetto della normativa europea e nazionale. I comuni possono approvare, con proprio regolamento, misure integrative o aggiuntive rispetto a quelle previste da questo regolamento, per assicurare un maggiore livello di tutela sul loro territorio.	Provincia di Trento
8	Attuazione delle misure di tutela dell'ambiente acquatico di cui all'azione A.5 del Piano d'azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN) e del DM 10 marzo 2015	Deliberazione della Giunta provinciale n. 736 del 12 maggio 2017 e sue modifiche e integrazioni	Con la citata deliberazione, che dovrà essere oggetto di aggiornamento e modifica, sono state individuate le misure per la tutela dei corpi idrici superficiali distinguendo due campi di applicazione: <ul style="list-style-type: none"> • misure che devono essere applicate all'intero territorio provinciale e • misure che devono essere applicate ai corpi idrici fluviali e lacustri in stato qualitativo inferiore a buono. Le misure individuate fanno riferimento alle tipologie previste nel DM 10 marzo 2015. Si evidenzia in particolare la creazione di una fascia vegetata non trattata per i corpi idrici che non raggiungono gli obiettivi di qualità. La deliberazione stabilisce inoltre criteri per l'adeguamento o la realizzazione dei caricabotte utilizzati per l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla preparazione delle miscele di agrofarmaci, verificato che l'utilizzo non corretto può essere causa di contaminazione delle acque superficiali. In questa fase non sono ancora stabiliti ulteriori interventi specifici, anche a carattere di investimento; pertanto, eventuali	Provincia di Trento



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
			costi e relativi finanziamenti non sono quantificabili.	
9	Accordo di programma fra Provincia autonoma di Trento e Consorzio Vini del Trentino per l'attuazione delle misure per il miglioramento dello stato qualitativo dei corpi idrici con impatti da fitofarmaci utilizzati in agricoltura	DGP 2326 del 28 dicembre 2017	<p>Per l'applicazione delle misure generali il Consorzio Vini del Trentino si impegna a svolgere le attività di controllo sui propri associati come previste dal disciplinare di produzione integrata vigente per il comparto vitivinicolo ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - corretto utilizzo dei prodotti fitosanitari ammessi e corretta registrazione di tali interventi del quaderno di campagna; - controllo funzionale delle attrezzature utilizzate per la distribuzione dei prodotti fitosanitari; - verifica della corretta applicazione dei diffusori utilizzati per la confusione sessuale; - verifica adozione di ulteriori misure utili al mantenimento dell'agroecosistema naturale (inerbimento interfila, muri a secco, ecc.); - verifica corretto utilizzo dei diserbanti; - ricerca su 300 campioni di uva di almeno 50 molecole di sostanze ammesse e non ammesse dal DPI 	Provincia di Trento
10	Recepimento delle norme di applicazione del regime di condizionalità	D.G.P. 962 del 10 luglio 2020	<p>Attraverso il presente provvedimento si specificano pertanto gli impegni che le aziende agricole, beneficiarie degli aiuti diretti, delle misure a superficie ed animali del PSR e degli aiuti di vendemmia verde e ristrutturazione e riconversione vigneti, devono rispettare nell'ambito dei Criteri di Gestione Obbligatorie (CGO), delle Buone Condizioni Agronomiche ed Ambientali (BCAA) nonché si stabiliscono gli impegni applicabili per il territorio della Provincia autonoma di Trento rispetto a quanto previsto dal decreto ministeriale n. 2588 del 10 marzo 2020.</p> <p>CGO 1 - Direttiva 91/676/CEE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole</p> <p>BCAA 1 - Introduzione di fasce tampone lungo i corsi d'acqua</p> <p>BCAA 2 - Rispetto delle procedure di autorizzazione quando l'ulizzo delle acque a fini di irrigazione è soggetto ad autorizzazione.</p> <p>BCAA 3 - Protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento: divieto di scarico diretto nelle acque sotterranee e misure per prevenire l'inquinamento indiretto delle acque sotterranee attraverso lo scarico nel suolo e la percolazione nel suolo delle sostanze pericolose</p> <p>BCAA 4 - Copertura minima del suolo</p>	Provincia di Trento



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
			BCAA 5 – Gestione minima delle terre che rispettino le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione	
11	Divieto di trattamento con erbicidi in aree agricole prossime ai corsi d'acqua	Legge provinciale 12 maggio 2010, n. 6	L'art. 19, comma 3 prevede il divieto di trattare con erbicidi i manti vegetali (in particolare le siepi, gli arbusti, gli alberi ed il manto vegetale presso i confini dei campi e delle banchine, nonché lungo le scarpate stradali, le linee ferroviarie, i corsi d'acqua e i fossi) tranne che all'interno di aree agricole a coltivazione intensiva.	Provincia di Bolzano
12	Prescrizioni in materia di utilizzo di prodotti fitosanitari nelle aree agricole	Deliberazione della Giunta Provinciale n. 817 del 1° luglio 2014	La misura approva le "Prescrizioni in materia di utilizzo dei prodotti fitosanitari abrogando al contempo le precedenti "Linee guida per una regolamentazione delle distanze nella distribuzione dei prodotti fitosanitari in agricoltura", approvate con DGP n. 2021 del 30 dicembre 2011	Provincia di Bolzano
13	Disposizioni concernenti i certificati di abilitazione per utilizzatori professionali e per distributori di prodotti fitosanitari nonché per consulenti	DGP del 25 novembre 2014, n. 1410	La misura approva le "Disposizioni concernenti i certificati di abilitazione per utilizzatori professionali e per distributori di prodotti fitosanitari nonché per consulenti"	Provincia di Bolzano
14	Disposizioni per il controllo funzionale periodico delle macchine irroratrici secondo il Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.	DGP del 24 marzo 2015, n. 351	La misura approva le "disposizioni per il controllo periodico delle macchine irroratrici secondo il Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari"	Provincia di Bolzano
15	Disposizioni concernenti la sospensione e la revoca dei certificati di abilitazione per utilizzatori professionali e per distributori di prodotti fitosanitari nonché per consulenti	DGP del 5 maggio 2015, n. 531	La misura approva le "Disposizioni concernenti la sospensione e la revoca dei certificati di abilitazione per utilizzatori professionali e per distributori di prodotti fitosanitari nonché per consulenti"	Provincia di Bolzano
16		DGP n. 949 del 11 agosto 2015	La misura definisce le competenze nell'attuazione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari	Provincia di Bolzano
17		DGP n. 1546 del 22 dicembre 2015	La misura approva il "Piano Provinciale Prevenzione 2016-2018", il quale, tra l'altro, con l'azione 7.4 promuove un "Uso sostenibile dei prodotti fitosanitari nel verde urbano frequentato da popolazione o da gruppi vulnerabili" al fine di ridurre i rischi e gli impatti negativi sulla salute umana, sull'ambiente e sulla biodiversità.	Provincia di Bolzano
18	Direttive relative agli indennizzi per limitazioni all'utilizzo agricolo o forestale in aree di tutela dell'acqua potabile	DGP del 16 febbraio 2016, n. 143	La legge provinciale del 18 giugno 2002 n. 8 stabilisce le Disposizioni sulle acque. L'art. 17 della legge provinciale 18 giugno 2002 n. 8 stabilisce che al proprietario o usufruttuario dei terreni siti nell'area di tutela dell'acqua potabile è dovuto un indennizzo annuo nel caso in cui la normale utilizzazione agricola o forestale sia limitata. Il decreto del Presidente della Giunta provinciale del 24 luglio 2006, n. 35, stabilisce il	Provincia di Bolzano



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
			regolamento sulle aree di tutela dell'acqua potabile. La Giunta provinciale con deliberazione del 31 marzo 2015, n. 381, ha approvato i criteri generali per la determinazione degli indennizzi per limitazioni in aree di tutela dell'acqua potabile stabilendo importi aggiornati, basati su uno studio di mercato redatto dal Dott. Josef Ludwig Rungger, datato 24 novembre e fatto proprio dall'Ufficio Estimo, mediante lettera del 04.12.2012. La misura approva le direttive per la determinazione degli indennizzi per limitazioni all'utilizzo agricolo o forestale in aree di tutela dell'acqua potabile contenute	
19	Norme in materia di tutela fitosanitaria	Legge provinciale del 15 aprile 2016, n. 8	L'art. 7, comma 4, assegna alla Giunta provinciale il compito di emanare disposizioni per l'applicazione del Piano d'azione nazionale	Provincia di Bolzano
20	Definizione delle funzioni amministrative in materia di uso sostenibile dei prodotti fitosanitari	DGP n. 566 del 24 maggio 2016	La misura definisce le funzioni amministrative della Provincia autonoma di Bolzano e dei comuni in materia di uso sostenibile dei prodotti fitosanitari	Provincia di Bolzano
21	Approvazione delle "Linee di indirizzo che regolamentano le misure per la riduzione dell'uso o dei rischi derivanti dall'impiego di prodotti fitosanitari nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili" derivanti dall'impiego di prodotti fitosanitari nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili di cui al punto A.5.6 del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari".	DGP n. 908 del 22 agosto 2017	La misura approva il documento: "Linee di indirizzo che regolamentano le misure per la riduzione dell'uso o dei rischi	Provincia di Bolzano
22	Segnalazione dei trattamenti fitosanitari da parte degli utilizzatori in ambiti agricoli	DGP n. 1279 del 21 novembre 2017	La misura emana disposizioni per l'informazione preventiva, da parte degli utilizzatori, nei confronti della popolazione interessata e potenzialmente esposta ai prodotti fitosanitari ai sensi del Piano d'Azione nazionale.	Provincia di Bolzano
23	Disposizioni concernenti i certificati di abilitazione per utilizzatori professionali, per distributori e per consulenti di prodotti fitosanitari - Revoca delle proprie deliberazioni n. 1410 del 25 novembre 2014 e n. 531 del 5 maggio 2015	DGP n. 965 del 25 settembre 2018	La misura approva le disposizioni concernenti i certificati di abilitazione per utilizzatori professionali, per distributori e per consulenti di prodotti fitosanitari e i criteri di sospensione e revoca dei certificati di abilitazione, revocando le proprie deliberazioni n. 531 del 5 maggio 2015 e n. 1410 del 25 novembre 2014.	Provincia di Bolzano
24	Disposizioni aggiuntive sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari	Deliberazione della Giunta Provinciale n. 578 del 9/7/2019	La legge provinciale 15 aprile 2016, n. 8 disciplina le norme in materia di tutela fitosanitaria e prevede all'articolo 7 disposizioni riguardanti l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari. Ai sensi dell'articolo 7, comma 3 e 4 della succitata legge provinciale la Giunta provinciale emana disposizioni per l'attuazione e particolarmente sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari e per	Provincia di Bolzano



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
			evitare o ridurre la deriva. La DGP stabilisce dunque alcune disposizioni aggiuntive sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.	
25	Disposizioni aggiuntive sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari	DGP n. 141 del 3 marzo 2020	La misura detta disposizioni aggiuntive sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari in agricoltura	Provincia di Bolzano
26	Definizione degli impegni applicabili a livello territoriale in materia di "Condizionalità" ("Cross Compliance") per la campagna 2020	DGP n. 490 07/07/2020	<p>A tale scopo vengono definiti a livello provinciale i criteri di gestione obbligatoria inerenti agli ambiti "ambiente, cambiamenti climatici e buone condizioni agronomiche del terreno", "sanità pubblica, salute degli animali e delle piante" e "benessere degli animali", tenendo conto anche delle norme provinciali vigenti in materia, specificate negli allegati elenchi, in modo da garantire l'applicazione dei vincoli di "condizionalità" per i beneficiari dei pagamenti di cui sopra, mantenendo la necessaria coerenza tecnica con le disposizioni nazionali e comunitarie.</p> <p>CGO 1 - Direttiva 91/676/CEE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole</p> <p>BCAA 1 - Introduzione di fasce tampone lungo i corsi d'acqua</p> <p>BCAA 2 - Rispetto delle procedure di autorizzazione quando l'utilizzo delle acque a fini di irrigazione è soggetto ad autorizzazione.</p> <p>BCAA 3 - Protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento: divieto di scarico diretto nelle acque sotterranee e misure per prevenire l'inquinamento indiretto delle acque sotterranee attraverso lo scarico nel suolo e la percolazione nel suolo delle sostanze pericolose elencate nell'allegato della direttiva 80/68/CEE nella sua versione in vigore l'ultimo giorno della sua validità, per quanto riguarda l'attività agricola</p> <p>BCAA 4 - Copertura minima del suolo</p> <p>BCAA 5 - Gestione minima delle terre che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione</p>	
27	Individuazione dei tratti dei corpi idrici superficiali soggetti agli obblighi del BCAA1 di Condizionalità: "Introduzione di fasce tampone lungo i corsi d'acqua"	Reg. (UE) n. 1306/2013 DM n. 2588 del 10.3.2020 DGR n. 585 del 12.5.2020 DDR n. 16 del 15.3.2016	<p>In recepimento delle norme nazionali di applicazione del regime di Condizionalità, al fine di proteggere le acque superficiali e sotterranee dall'inquinamento derivante dalle attività agricole, la BCAA1 prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il rispetto del divieto di fertilizzazione su terreni adiacenti ai corsi d'acqua; - la costituzione o la non eliminazione di una fascia stabilmente inerbita, spontanea o seminata, su terreni adiacenti ai corpi idrici superficiali monitorati da Arpav per i diversi tratti fluviali (e comunicati al Sistema Europeo WISE), la cui 	Regione Veneto



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
			ampiezza della fascia varia in funzione dello stato ecologico e/o chimico del corpo idrico interessato. In Veneto, con l'approvazione da ultimo del DDR n. 16/2016, sono state definite le ampiezze delle fasce inerbite obbligatorie che ogni agricoltore deve mantenere in fregio ai corpi idrici monitorati, ai sensi della Direttiva 2000/60/CE. E' una misura generale, in quanto normativa e non strutturale, pertanto non applicabile a scala di corpo idrico, ma sull'intero territorio regionale.	
28	Misure regionali di attuazione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari - PAN (DM 22.1.2014), ai sensi dell'articolo 6 del D.Lgs. n. 150/2012	Direttiva 2009/128/CE D.Lgs. n. 150/2012 DM 22.1.2014 DGR n. 1158 del 26.7.2011 DGR n. 2136 del 18.11.2014 DGR n. 1069 del 11.8.2015 DGR n. 1101 del 18.8.2015 DGR n. 1082 del 30.7.2019	Misure di attuazione del PAN: disposizioni di attuazione del sistema di formazione obbligatoria e certificata per gli utilizzatori professionali, per rivenditori di prodotti fitosanitari e per svolgere l'attività di consulente in materia di uso sostenibile dei prodotti fitosanitari e sui metodi di difesa alternativi; nuovi indirizzi regionali per il corretto impiego dei prodotti fitosanitari e regolamentazione comunale/intercomunale per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari (DGR n. 1082 del 30.7.2019); disposizioni per la riorganizzazione del servizio di controllo funzionale e taratura delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari (DGR n. 1158 del 26.7.2011). E' una Misura generale, in quanto normativa e non strutturale, pertanto non applicabile a scala di corpo idrico, ma sull'intero territorio regionale.	Regione Veneto
29	Predisposizione di programmi regionali di controllo per garantire il rispetto delle limitazioni o esclusioni di impiego dei prodotti fitosanitari	Direttiva 2009/128/CE D.Lgs. n. 150/2012 DM 22.1.2014 DGR n. 372 del 26.3.2018 DGR n. 1820 del 4.12.2018 DGR n. 1082 del 30.7.2019 DGR n. 614 del 19.5.2020	Predisposizione di programmi regionali di controllo per garantire il rispetto delle limitazioni o esclusioni di impiego dei prodotti fitosanitari. E' una Misura generale, in quanto normativa e non strutturale, pertanto non applicabile a scala di corpo idrico, ma sull'intero territorio regionale.	Regione Veneto
30	Elaborazione/approvazione dei Disciplinari di Produzione Integrata	Reg. (UE) n. 1308/2013 (art. 34) Direttiva 128/2009 D.Lgs. n. 150/2012, art. 20 Decreto direttore U.O. fitosanitario n. 7 del	Le Linee Tecniche di Produzione Integrata, per la parte Difesa e per la parte Tecniche Agronomiche, costituiscono il riferimento obbligatorio per le aziende che aderiscono alla Difesa Integrata Volontaria (di cui all'articolo 20 del Decreto Legislativo n. 150 del 14 agosto 2012), al Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata (di cui alla Legge 3 febbraio 2011, n. 4), e al Sistema di qualità regionale "Qualità Verificata" (di cui alla L.R. n. 12/2001). I Disciplinari di Produzione integrata sono, inoltre, un utile strumento per i tecnici e la generalità delle aziende, nell'orientare la difesa	Regione Veneto



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
		17.2.2020 e Decreto del Direttore U.O. fitosanitario n. 8 del 17.2.2020	verso soluzioni in linea con i principi generali della difesa integrata, come stabiliti dalla Direttiva 128/2009 sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari. E' una Misura generale, in quanto normativa e non strutturale, pertanto non applicabile a scala di corpo idrico, ma sull'intero territorio regionale.	
31	Indicazioni operative per l'attività di formazione e aggiornamento nonché per il rilascio e il rinnovo dei certificati di abilitazione alla vendita, all'acquisto e all'utilizzo e all'attività di consulente di prodotti fitosanitari	DGR n. 1028 del 29 maggio 2015	Il dispositivo approva le "Indicazioni operative per l'attività di formazione e aggiornamento nonché per il rilascio e il rinnovo dei certificati di abilitazione alla vendita, all'acquisto e all'utilizzo e all'attività di consulente di prodotti fitosanitari" e i relativi sei allegati. Detta indirizzo all'ERSA affinché: <ul style="list-style-type: none"> • si attivi verso le Autorità competenti per favorire l'adozione di termini uniformi per la conclusione di procedimenti analoghi e per agevolare l'adozione di prassi uniformi e condivise nel riconoscimento dei crediti formativi per l'attività di aggiornamento; • provveda a predisporre e divulgare tempestivamente un "prontuario" meramente ricognitivo delle fonti normative nazionali e regionali che disciplinano complessivamente l'attività di formazione per il rilascio e il rinnovo dei certificati di abilitazione alla vendita, all'acquisto e all'utilizzo e all'attività di consulente di prodotti fitosanitari. 	Regione FVG
32	Approvazione degli Indirizzi regionali per un corretto impiego dei prodotti fitosanitari, nonché della proposta di regolamentazione comunale per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari	Deliberazione della Giunta Regionale n. 1262 del 01 agosto 2016	Si aggiornano e integrano gli Indirizzi regionali approvati con precedenti deliberazioni n. 1619 del 23 maggio 2006 e n. 1379 del 17 luglio 2012, tenuto conto delle disposizioni nazionali di recepimento della direttiva 2009/128/CE.	Regione Veneto
33	Programmazione unitaria e monitoraggio coordinati della realizzazione delle azioni, di competenza della Amministrazione Regionale, necessarie all'implementazione complessiva del PAN.	DGR n. 380 del 28 marzo 2017	Viene effettuata la ricognizione delle Strutture regionali competenti per le diverse azioni ed attività previste dal PAN e dal D.Lgs. n. 150/2012, nonché istituito un coordinamento tra le Strutture medesime per promuovere, programmare e monitorare, in forma unitaria e coordinata il Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari di cui al decreto 22 gennaio 2014.	Regione Veneto
34	Disposizioni relative all'accertamento delle violazioni e all'irrogazione delle sanzioni amministrative	DGR n. 1133 del 19 luglio 2017	Definisce le modalità di accertamento e contestazione delle violazioni al Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, nonché per l'irrogazione delle relative sanzioni previste dall'art. 24 del D.Lgs. n. 150/2012,	Regione Veneto
35	Approvazione dei nuovi Indirizzi regionali per un corretto impiego dei prodotti fitosanitari e dei requisiti minimi aggiornati	DGR n. 1082 del 30 luglio 2019	Aggiorna e ridefinisce i contenuti degli Indirizzi e della proposta di Regolamento approvati con DGR n. 1262 del 1° agosto 2016 a seguito della concertazione e del confronto avvenuto con le	Regione Veneto



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
			Strutture Regionali competenti e con i vari portatori di interesse.	
36	Impegni di Greening, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1155/2017		Dal 1° gennaio 2018 è entrato in vigore il Reg. n. 1155 del 15 febbraio 2017 (modifica del Reg. 639/2014) che introduce alcuni importanti aspetti, tra cui il divieto di utilizzare prodotti fitosanitari nelle colture inserite nella Domanda PAC come aree ecologiche (EFA) (es. nelle colture azotofissatrici, terreni a riposo, ...). Tale disposizione è stata applicata su tutte le aree classificate EFA a livello regionale.	Regione Veneto
37	Impegni di Condizionalità per l'anno 2021, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1306/2013	DGR n. 585 del 12.5.2020	<p>Tutti i beneficiari di aiuti comunitari della PAC (pagamenti diretti, pagamenti relativi a programmi di sostegno per la ristrutturazione e riconversione dei vigneti e vendemmia verde, e pagamenti agro-climatico-ambientali, agricoltura biologica e indennità a favore di zone soggette a vincoli naturali del PSR), devono adempiere agli impegni previsti dalla Condizionalità (artt. 91-101).</p> <p>Annualmente, la Regione del Veneto individua - con apposita deliberazione di Giunta regionale - le disposizioni regionali applicative in materia di Condizionalità (DGR n. 585 del 12.5.2020, per l'anno 2020), sulla base delle indicazioni nazionali contenute in apposito DM del MIPAAF. Relativamente all'uso dei prodotti fitosanitari, si individuano:</p> <p>CG010 - prevede, tra l'altro, impegni inerenti il rispetto delle prescrizioni d'uso previste in etichetta del prodotto impiegato (comprese le disposizioni per la tutela dei corpi idrici, relativamente alle fasce di rispetto non trattate), il possesso del patentino, il corretto immagazzinamento, etc.;</p> <p>BCAA1 - prevede, tra l'altro, il rispetto di inerbimento della fascia di 3 o 5 metri lungo i corpi idrici individuati con decreto regionale. In tale contesto, le verifiche di Avepa permettono il controllo sul rispetto dell'impegno e, pertanto, anche del corretto utilizzo di prodotti fitosanitari lungo i corpi idrici;</p> <p>BCAA3 - prevede il divieto di dispersione di sostanze pericolose ed il divieto di scarico diretto di sostanze pericolose sul suolo, nei corsi d'acqua o nella rete scolante dei terreni. Tutte le disposizioni regionali in materia di Condizionalità sono pubblicate su apposita pagina regionale: https://www.regione.veneto.it/web/agricoltura-e-foreste/condizionalita</p>	Regione Veneto
38	Impegni di Requisiti Minimi relativi all'uso dei fertilizzanti, ai sensi del Regolamento (UE) n. 1305/2013		Le aziende che aderiscono alle Misure agro-climatico-ambientali e Agricoltura biologica del PSR devono adempiere ad impegni relativi al	Regione Veneto



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
			controllo funzionale delle attrezzature, al possesso del patentino, alle disposizioni sullo stoccaggio sicure dei prodotti fitosanitari e alle disposizioni sull'uso dei prodotti fitosanitari nelle vicinanze dei corpi idrici o altri luoghi sensibili. Tutte le disposizioni relative ai RMFIT sono definite all'Allegato 7 del Decreto MIPAAF in cui si approvano annualmente gli impegni di Condizionalità.	
39	Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento nel Friuli Venezia Giulia	Piano Regionale di Tutela delle Acque (marzo 2018)	Il Titolo III - Capo II delle norme di attuazione del PTA individua le norme in materia di acque meteoriche di dilavamento	Regione FVG
40	Disposizioni per le attività di controllo funzionale delle macchine irroratrici	decreto del direttore generale dell'ERSA n. 134 del 10 ottobre 2011	Con l'adozione di tale regolamento il Friuli Venezia Giulia si è adeguato alle modalità operative e ai criteri per l'esecuzione dei controlli funzionali delle irroratrici concordati in ambito nazionale e pubblicati da ENAMA. Il regolamento regionale prevede l'accreditamento da parte di ERSA dei centri prova che possiedono unità operative ricadenti nel territorio regionale e che si avvalgono di tecnici abilitati e riconosciuti in ambito nazionale. I centri prova accreditati da ERSA svolgono le attività di controllo in linea con le prescrizioni regionali, nel rispetto e con il riconoscimento delle norme nazionali e comunitarie vigenti. Secondo quanto previsto, l'ERSA è tenuta alla vigilanza delle attività di tutti i centri prova accreditati operanti in Friuli Venezia Giulia, fermo restando il rispetto del principio di mutuo riconoscimento concordato in ambito nazionale.	Regione FVG
41	Regime di condizionalità applicabile nel territorio della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia per l'anno 2020	D.G.R. n. 679 del 20 maggio 2020	BCAA 1 - Introduzione di fasce tampone lungo i corsi d'acqua BCAA 2 - Rispetto delle procedure di autorizzazione quando l'utilizzo delle acque a fini di irrigazione è soggetto ad autorizzazione BCAA 3 - Protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento: divieto di scarico diretto nelle acque sotterranee e misure per prevenire l'inquinamento indiretto delle acque sotterranee attraverso lo scarico nel suolo e la percolazione nel suolo delle sostanze pericolose elencate nell'allegato della direttiva 80/68/CEE nella sua versione in vigore l'ultimo giorno della sua validità, per quanto riguarda l'attività agricola BCAA 4 - Copertura minima del suolo BCAA 5 - Gestione minima delle terre che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione BCAA 6 - Mantenere i livelli di sostanza organica del suolo mediante pratiche adeguate, compreso	Regione FVG



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
			il divieto di bruciare le stoppie, se non per motivi di salute delle piante CGO 10 - Regolamento (CE) n. 1107/09 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 ottobre 2009, relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari e che abroga le direttive del Consiglio 79/117/CEE e 91/414/CEE - Art. 55 (prima e seconda frase)	

Tabella 23 – Azioni intraprese nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione della direttiva

18.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

18.3.1 PAN – Misure specifiche la formazione degli utilizzatori, consulenti e distributori di PF

Denominazione della misura: <i>PAN – Misure specifiche la formazione degli utilizzatori, consulenti e distributori di PF</i>
Descrizione della misura: <i>Applicazione dell'obbligo di rilascio del Certificato di abilitazione per consulenti, distributori e utilizzatori professionali</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Pressioni diffuse da fonte agricola</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>Decreto 22 gennaio 2014 - "Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari"</i> <i>Decreto 10 marzo 2015 - "Linee guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi nei Siti Natura 2000 e nelle aree naturali protette"</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

18.3.2 PAN – Misure specifiche per la vendita dei PF

Denominazione della misura: <i>PAN – Misure specifiche per la vendita dei PF</i>
Descrizione della misura: <i>Prescrizioni per la vendita dei PF</i>
Soggetti Attuatori: <i>Ministero Salute e MiPAAF</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Pressioni diffuse da fonte agricola</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

<p>Eventuale riferimento normativo: <i>Decreto 22 gennaio 2014 - "Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari"</i> <i>Decreto 10 marzo 2015 - "Linee guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi nei Siti Natura 2000 e nelle aree naturali protette"</i></p>
<p>Ambito temporale di attuazione della misura: 2022-2027</p>

18.3.3 PAN – Misure specifiche l'informazione e la sensibilizzazione

<p>Denominazione della misura: <i>PAN – Misure specifiche l'informazione e la sensibilizzazione</i></p>
<p>Descrizione della misura: <i>Programmi per la sensibilizzazione dei consumatori e degli utilizzatori professionali e non professionali</i> <i>Attivazione di insegnamenti ad hoc in corsi di laurea attinenti</i></p>
<p>Soggetti Attuatori:</p>
<p>Pressioni antropiche interessate: <i>Pressioni diffuse da fonte agricola</i></p>
<p>Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i></p>
<p>Eventuale riferimento normativo: <i>Decreto 22 gennaio 2014 - "Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari"</i> <i>Decreto 10 marzo 2015 - "Linee guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi nei Siti Natura 2000 e nelle aree naturali protette"</i></p>
<p>Ambito temporale di attuazione della misura: 2022-2027</p>

18.3.4 PAN – Divieto di irrorazione aerea

<p>Denominazione della misura: <i>PAN – Divieto di irrorazione aerea</i></p>
<p>Descrizione della misura: <i>Applicazione del divieto di irrorazione aerea</i></p>
<p>Soggetti Attuatori:</p>
<p>Pressioni antropiche interessate: <i>Pressioni diffuse da fonte agricola</i></p>
<p>Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i></p>
<p>Eventuale riferimento normativo: <i>Decreto 22 gennaio 2014 - "Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari"</i> <i>Decreto 10 marzo 2015 - "Linee guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi nei Siti Natura 2000 e nelle aree naturali protette"</i></p>
<p>Ambito temporale di attuazione della misura: 2022-2027</p>

18.3.5 PAN – Misure specifiche per la tutela dell'ambiente acquatico

<p>Denominazione della misura: <i>PAN – Misure specifiche per la tutela dell'ambiente acquatico</i></p>
<p>Descrizione della misura:</p>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Specifiche sostituzioni e/o limitazioni d'uso dei PF e misure di mitigazione del rischio per la tutela delle acque superficiali
Specifiche sostituzioni e/o limitazioni d'uso dei PF per la tutela delle acque destinate al consumo umano e delle falde acquifere
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome, in base alle indicazioni del Ministero della Salute e del MiPAAF</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Pressioni diffuse da fonte agricola</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>Decreto 22 gennaio 2014 - "Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari"</i> <i>Decreto 10 marzo 2015 - "Linee guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi nei Siti Natura 2000 e nelle aree naturali protette"</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

18.3.6 PAN – Misure specifiche per la tutela delle aree protette

Denominazione della misura: <i>PAN – Misure specifiche per la tutela delle aree protette</i>
Descrizione della misura: Specifici divieti, sostituzioni e/o limitazioni d'uso dei PF nelle aree identificate ai fini della conservazione (dir. 79/409/CEE e 92/43/CEE) e nelle altre aree naturali protette (parchi nazionali e regionali, riserve, ecc.) Specifici divieti, sostituzioni e/o limitazioni d'uso dei PF nelle zone Ramsar
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome, in base alle indicazioni del Ministero della Salute e del MiPAAF</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Pressioni diffuse da fonte agricola</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>Decreto 22 gennaio 2014 - "Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari"</i> <i>Decreto 10 marzo 2015 - "Linee guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi nei Siti Natura 2000 e nelle aree naturali protette"</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

18.3.7 PAN – Misure specifiche per la tutela di aree specifiche

Denominazione della misura: <i>PAN – Misure specifiche per la tutela di aree specifiche</i>
Descrizione della misura: Specifici divieti, sostituzioni e/o limitazioni d'uso dei PF lungo linee ferroviarie e strade Tutela dei corpi idrici intesi a scopo ricreativo
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Pressioni diffuse da fonte agricola</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>Decreto 22 gennaio 2014 - "Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari"</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Decreto 10 marzo 2015 – “Linee guida di indirizzo per la tutela dell’ambiente acquatico e dell’acqua potabile e per la riduzione dell’uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi nei Siti Natura 2000 e nelle aree naturali protette

Ambito temporale di attuazione della misura: 2022-2027

18.3.8 PAN – Misure specifiche per la manipolazione, uso, stoccaggio e smaltimento dei PF

Denominazione della misura: PAN – Misure specifiche per la manipolazione, uso, stoccaggio e smaltimento dei PF

Descrizione della misura:

Obblighi per la manipolazione, lo stoccaggio e lo smaltimento dei PF

Applicazione delle BPA (Buone Pratiche Agricole) nella gestione dei PF all’interno dell’azienda

Soggetti Attuatori: *Regioni e Province Autonome*

Pressioni antropiche interessate: *Pressioni diffuse da fonte agricola*

Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: *SI*

Eventuale riferimento normativo:

Decreto 22 gennaio 2014 - “Piano di azione nazionale per l’uso sostenibile dei prodotti fitosanitari”

Decreto 10 marzo 2015 – “Linee guida di indirizzo per la tutela dell’ambiente acquatico e dell’acqua potabile e per la riduzione dell’uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi nei Siti Natura 2000 e nelle aree naturali protette

Ambito temporale di attuazione della misura: 2022-2027

18.3.9 PAN – Misure specifiche di Difesa Fitosanitaria a basso apporto di PF

Denominazione della misura: PAN – Misure specifiche di Difesa Fitosanitaria a basso apporto di PF

Descrizione della misura:

Difesa integrata volontaria

Agricoltura biologica

Soggetti Attuatori: *Regioni e Province Autonome, in base alle indicazioni del Ministero della Salute e del MiPAAF*

Pressioni antropiche interessate: *Pressioni diffuse da fonte agricola*

Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: *SI*

Eventuale riferimento normativo:

Decreto 22 gennaio 2014 - “Piano di azione nazionale per l’uso sostenibile dei prodotti fitosanitari”

Decreto 10 marzo 2015 – “Linee guida di indirizzo per la tutela dell’ambiente acquatico e dell’acqua potabile e per la riduzione dell’uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi nei Siti Natura 2000 e nelle aree naturali protette

Ambito temporale di attuazione della misura: 2022-2027



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

18.4 Misure generali di rango regionale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
2	Individuazione delle zone vulnerabili da prodotti fitosanitari nel territorio della Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	L'art. 24 delle norme di attuazione del PTA dispone l'assoggettamento dell'uso dei pesticidi alle norme di buona pratica agricola. Il medesimo articolo assegna alla Giunta Provinciale il compito di provvedere all'attuazione del PAN, stabilendo in particolare misure specifiche per prevenire scarichi, emissioni e perdite di sostanze prioritarie pericolose e per ridurre le emissioni delle sostanze prioritarie non pericolose. La norma assegna altresì alla giunta il compito di provvedere alla designazione delle zone vulnerabili da prodotti fitosanitari	Provincia di Bolzano
3	Applicazione delle misure per prevenire l'impatto negativo d'uso dei prodotti fitosanitari nel territorio della Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	Nel contesto della strategia di contrasto dell'inquinamento da prodotti fitosanitari, l'art. 24 delle norme di attuazione del PTA individua misure finalizzate al raggiungimento o mantenimento degli obiettivi ambientali dei corpi idrici (monitoraggi mirati, sensibilizzazione e formazione degli agricoltori, informazione e consulenza al pubblico, misure specifiche a scala di corpo idrico)	Provincia di Bolzano
6	Accordo di programma fra Provincia autonoma di Trento, Fondazione Edmund Mach, Federazione provinciale allevatori, Associazione consorziale dei produttori ortofrutticoli trentini (APOT) e Consorzio di tutela dei vini del Trentino per l'attuazione di misure per una gestione sostenibile degli effluenti zootecnici al fine di ottenere un miglioramento dello stato qualitativo dei corpi idrici riducendo il possibile impatto derivato dall'attività zootecnica.	Piano di tutela delle acque approvato con deliberazione della Giunta provinciale n. 233 del 16 febbraio 2015	Scopo specifico dell'Accordo di Programma è quello di individuare delle azioni per il miglioramento della qualità delle acque da attuare attraverso una gestione sostenibile degli effluenti zootecnici. Tale scopo è da conseguire conciliando le esigenze dei diversi attori coinvolti: da una parte gli allevatori che, vista la conformazione geografica del territorio trentino che limita fortemente le superfici facilmente raggiungibili dall'allevatore per lo spargimento delle deiezioni e vista anche la difficoltà nell'avere a disposizione adeguati sistemi di stoccaggio dei effluenti zootecnici, possono avere delle difficoltà nella gestione degli effluenti soprattutto in alcuni periodi dell'anno ed in particolari condizioni; dall'altra parte i fruttivicoltori che necessitano di ammendanti di qualità ricchi di sostanza organica umificata e nutrienti, in quantità elevate ed a costi accessibili.	Provincia di Trento
7	Elaborazione/approvazione dei Disciplinari di Produzione Integrata	Reg. (UE) n. 1308/2013 (art. 34) Direttiva 128/2009 D.Lgs. n. 150/2012, art. 20	Le Linee Tecniche di Produzione Integrata, per la parte Difesa e per la parte Tecniche Agronomiche, costituiscono il riferimento obbligatorio per le aziende che aderiscono alla Difesa Integrata Volontaria (di cui all'articolo 20 del Decreto Legislativo n. 150 del 14 agosto 2012), al Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata (di cui alla Legge 3 febbraio 2011, n. 4), e al Sistema	Regiojne Veneto



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
	Decreto direttore U.O. fitosanitario n. 7 del 17.2.2020 e Decreto del Direttore U.O. fitosanitario n. 8 del 17.2.2020	di qualità regionale "Qualità Verificata" (di cui alla L.R. n. 12/2001). I Disciplinari di Produzione integrata sono, inoltre, un utile strumento per i tecnici e la generalità delle aziende, nell'orientare la difesa verso soluzioni in linea con i principi generali della difesa integrata, come stabiliti dalla Direttiva 128/2009 sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.	

18.5 Misure individuali da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

Interventi sulla rete di bonifica e di irrigazione per favorire la fitodepurazione

I carichi inquinanti di origine agricola, prima di raggiungere il recapito finale, possono essere anche ridotti mediante interventi specifici interventi volti finalizzati a potenziare la capacità di autodepurazione propria della rete di bonifica e di irrigazione.

Il territorio distrettuale, e segnatamente il territorio della bassa pianura veneta e friulana, possiede infatti una rete irrigua e di bonifica molto sviluppata, potenzialmente idonea a svolgere la funzione di depuratore naturale dei carichi residui che ad essa afferiscono.

Nel contesto delle azioni di implementazione della Direttiva 2000/60/CE il presente Piano individua, oltre alle azioni di carattere normativo e regolamentare, un insieme di interventi, soprattutto proposti e promossi dai Consorzi di bonifica ed irrigazione, aventi lo scopo di favorire i naturali processi di fitodepurazione ed il ripristino, ove possibile, delle condizioni idromorfologiche originarie di alcuni corsi d'acqua della media e bassa pianura del territorio distrettuale.

Gli interventi individuati sono pertanto rivolti alle seguenti finalità:

- il recupero della capacità auto depurativa dei corsi d'acqua: si rileva nei fiumi e nei canali più prossimi alle condizioni naturali, che i cicli biogeochimici che presiedono alla trasformazione delle varie sostanze chimiche ed organiche sono più efficaci;
- il miglioramento della qualità idromorfologica: le azioni sono volte alla massima riduzione dell'artificializzazione dei sistemi fluviali, ridando spazio ai fiumi allargando le sezioni disponibili, alla ricostruzione di habitat, alla riattivazione/ampliamento delle aree esondabili, alla riconnessione/ricreazione di elementi morfologici non più attivi o abbandonati, al mantenimento delle forme fluviali evitando, laddove possibile, drastici interventi di manutenzione in alveo;
- l'attuazione di interventi di ricalibratura degli alvei e sistemazioni arginali e realizzazione di opere di interconnessione e diversione per consentire una migliore gestione dei volumi invasati in rete; in tal modo si consegue l'ottimizzazione della risposta del bacino a determinati eventi pluviali,



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

riducendo conseguentemente il rischio idraulico, ma si permette anche di allungare i percorsi della rete idraulica (aumentando i tempi di ritenzione ed esaltando i processi di riduzione dell'inquinamento);

- l'aumento dell'efficienza degli impianti idrovori e razionalizzazione delle reti a scolo meccanico;
- la creazione e gestione di aree golenali, sia per la riduzione del rischio idraulico, sia per la considerevole capacità di invaso con conseguente aumento dei tempi di ritenzione delle acque e l'aumento dell'interfaccia per lo scambio di massa. Tali interventi devono essere verificati dal punto di vista della fattibilità economica a causa dei notevoli costi associati agli oneri d'esproprio.
- l'uso ottimale dei sostegni idraulici per consentire una modulazione delle capacità di invaso e dei tempi di deflusso in modo da massimizzare i processi depurativi;
- il mantenimento, manutenzione e realizzazione di fasce tampone arboree o miste, che intercettando i deflussi delle acque, agiscono come zone filtro fra l'ambiente terrestre e l'ambiente acquatico, trattenendo e rimuovendo attivamente nutrienti ed inquinanti. Inoltre, le fasce tampone, per le proprie peculiarità, possono rappresentare, soprattutto in un territorio semplificato come quello agricolo, luoghi ideali per la riproduzione, il nutrimento e il rifugio di specie animali, facilitando quei processi che permettono l'incremento di biodiversità;
- la formazione e gestione della copertura vegetale delle sponde dei corsi d'acqua e delle idrofite che, nel rispetto delle problematiche idrauliche, assume un'indiscussa importanza per l'innescare e lo sviluppo dei processi naturali di auto depurazione.

Per quanto riguarda in particolare il territorio veneto, tali interventi costituiscono per una certa parte coerente prosecuzione delle azioni strategiche finalizzate al disinquinamento della laguna di Venezia avviata sin dal 1992 nell'ambito del "Piano per la prevenzione dell'inquinamento ed il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente sversante nella Laguna di Venezia" e, più recentemente, col Piano Direttore 2000.

Le principali tipologie d'intervento progettate, realizzate ed in corso di esecuzione sono:

- ricalibratura di canali esistenti, con realizzazione di piccole banchine-golene piantumate a phragmites ed idrofile;
- riallagamento di tutte le aree demaniali inutilizzate e fruibili, prossime alla rete di bonifica;
- realizzazione di nuove golene per l'espansione delle acque di piena di canali, e per l'aumento del tempo di ritenzione e del contatto acqua-terreno-piante;
- realizzazione di aree umide per la fitodepurazione di reflui fognari depurati;
- realizzazione di aree umide per la fitodepurazione di acque di bonifica;
- realizzazione di canali per il ravvenamento delle falde in fase di salinizzazione;
- realizzazione di briglie di sbarramento, per l'incremento dei livelli idrici e governo delle piene;
- interconnessione di bacini idraulici contermini, con nuovi canali per il trasferimento di volumi d'acqua in eccedenza a zone carenti o con capacità d'invaso rimanente, anche per la fruizione irrigua;
- telecontrollo-telecomando con monitoraggio di portate, livelli, qualità acqua per la ottimale gestione della ordinarietà, delle piene, della irrigazione di soccorso;
- piantumazione di decine di migliaia di essenze vegetali arbustive idrofile e non solo, anche per corridoi ecologici;
- potenziamento di idrovore esistenti e realizzazione di nuove per l'estromissione anticipata di acque in esubero e la creazione di invaso fruibile per il sopraggiungere di eventi piovosi.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Accanto a questi interventi di carattere strutturale le Amministrazioni regionali competenti danno prosecuzione alle iniziative di sostegno negli investimenti ed impegni agro-climatico-ambientali, realizzati da operatori privati e pubblici, sia in ambito aziendale che interaziendale.

In tal senso, in conformità con la programmazione comunitaria dello sviluppo rurale per il periodo 2014-2020, viene anche complementariamente promossa la cooperazione per il sostegno di gruppi operativi, progetti pilota e progetti con approccio sinergico, in tema di pratiche ambientali, risorse idriche, protezione della qualità e struttura del suolo, l'introduzione di adeguate misure di prevenzione nonché il trasferimento di conoscenze ed azioni di informazione e consulenza per migliorare la consapevolezza degli imprenditori e della collettività.

Interventi individuali di carattere strutturale

Nell'ambito delle misure di mitigazione delle pressioni di fonte diffusa di origine civile sono da annoverarsi soprattutto interventi di carattere strutturale.

Tali interventi, di carattere puntuale, sono stati individuati attraverso un'analisi incrociata tra programmazione settoriale (Piani d'Ambito) e gli esiti dell'analisi delle pressioni, secondi i criteri e gli approcci metodologici già individuati e descritti nel Volume 3.

Si tratta sostanzialmente di:

- interventi di separazione delle reti fognarie miste esistenti ovvero di realizzazione di nuove reti fognarie separate;
- interventi di individuazione e la riduzione delle acque parassite in fognatura;
- interventi di adeguamento degli scaricatori di piena;
- interventi di collettamento delle acque reflue urbane di piccoli agglomerati, caratterizzati cioè da un numero di abitanti equivalenti inferiore a 2000;
- interventi finalizzati a fronteggiare il dilavamento di aree minerarie e/o cave.

Si rimanda all'Allegato 8/A e 8/B per l'individuazione di maggior dettaglio delle singole azioni e per l'esplicitazione del rapporto corpo idrico - pressione - risposta.



19 Misure per garantire condizioni idromorfologiche favorevoli al raggiungimento dello stato o potenziale ecologico prescritto (art. 11.3.i della DQA)

19.1 Richiami normativi

Le misure in argomento fanno riferimento all'art. 11, comma 3, punto i) dove, tra le misure di base, sono annoverate le *“misure volte a garantire che le condizioni idromorfologiche del corpo idrico permettano di raggiungere lo stato ecologico prescritto o un buon potenziale ecologico per i corpi idrici designati come artificiali o fortemente modificati. Le misure di controllo possono consistere in un obbligo di autorizzazione preventiva o di registrazione in base a norme generali e vincolanti, qualora un tale obbligo non sia altrimenti previsto dalla normativa comunitaria. Le misure di controllo sono riesaminate periodicamente e aggiornate quando occorre”*.

La Linea Guida redatta dalla Commissione Europea riguardante le attività di reporting che dovranno essere sviluppate dopo la pubblicazione dell'aggiornamento del piano (marzo 2016) anticipa gli elementi conoscitivi in merito ai quali gli Stati membri saranno chiamati a riferire:

- regime di autorizzazione e/o di disposizioni generali vincolanti per le modifiche fisiche dei corpi idrici, con la precisazione del tipo di modifiche che sono soggette al controllo
- se le modifiche fisiche della zona ripariale sono soggette a controllo
- soglie sotto le quali o modificazioni fisiche sono esentati dall'obbligo di autorizzazione.

Il quadro normativo nazionale e regionale riguardante questa tipologia di misure è ampio e variegato.

Tra questa tipologia di misure figura senza dubbio l'obbligo di rilascio del deflusso minimo vitale, previsto, al livello normativo statale, dall'art. 145 del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152.

Il successivo D.M. 28 luglio 2004 ha dettato *“Linee guida per la predisposizione del bilancio idrico di bacino, comprensive dei criteri per il censimento delle utilizzazioni in atto e per la definizione del minimo deflusso vitale”*, riconoscendo, in particolare che *“il deflusso minimo vitale (DMV) rappresenta una portata di stretta attinenza al piano di tutela”*.

Inoltre l'articolo 115, al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente i corpi idrici, con funzioni di filtro per i solidi sospesi e per gli inquinanti di origine diffusa, di stabilizzazione delle sponde e di conservazione della biodiversità da contemperarsi con le esigenze di funzionalità dell'alveo, assegna alle regioni il compito di disciplinare gli interventi di trasformazione e di gestione del suolo e del soprassuolo previsti nella fascia di almeno 10 metri dalla sponda di fiumi, laghi, stagni e lagune

Tali interventi sono comunque soggetti all'autorizzazione prevista dal regio decreto 25 luglio 1904, n. 523.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

L'art. 75, nel delineare le competenze dei vari soggetti nell'azione di tutela delle acque dall'inquinamento, assegna ai Consorzi di bonifica e di irrigazione il compito di concorrere, anche attraverso appositi accordi di programma con le competenti autorità, alla realizzazione di azioni di salvaguardia ambientale e di risanamento delle acque anche al fine della loro utilizzazione irrigua, della rinaturalizzazione dei corsi d'acqua e della filo depurazione.

Si ricordano, inoltre, le normative stabilite a livello nazionale e regionale in attuazione della direttiva nitrati e la normativa in materia di gestione degli effluenti di allevamento, già precedentemente citata, che prevedono il rispetto di fasce non fertilizzate in fregio ai corsi d'acqua, ove possibile inerbite, di ampiezza da 5 a 10 m in relazione al tipo di corpo idrico interessato e al tipo di fertilizzante. Le norme relative alle fasce non fertilizzate, come precedentemente evidenziato, oltre ad applicarsi nelle zone vulnerabili designate, si applicano, almeno per alcune tipologie di fertilizzanti, sull'intero territorio nazionale.

La successiva Tabella 24 propone un elenco non esaustivo di azioni attuative individuate a partire dal Testo Unico Ambientale (D.Lgs. 152/2006).

Riferimento normativo	Azione attuativa	Soggetto attuatore
Art. 95, comma 5 del D.Lgs. 152/2006	Obbligo di regolare tutte le derivazioni in acqua comunque in atto mediante la previsione di rilasci volti a garantire il minimo deflusso vitale nei corpi idrici	Autorità concedente
art. 115, comma 1, del D.lgs. 152/2006	Elaborazione di apposita disciplina concernente gli interventi di trasformazione e di gestione del suolo e del soprassuolo previsti nella fascia di almeno 10 metri dalla sponda di fiumi, laghi, stagni e lagune.	Regioni
art. 75, comma 9, del D.lgs. 152/2006	Azioni di salvaguardia ambientale e di risanamento delle acque intraprese dai Consorzi di bonifica anche al fine della loro utilizzazione irrigua, della rinaturalizzazione dei corsi d'acqua e della fitodepurazione ai sensi dell'art. 75, comma 9, del D.lgs. 152/2006	Consorzi di bonifica
Art. 114, commi 2-5 del D.Lgs. 152/2006	Modalità di gestione e di manutenzione delle dighe	Soggetto gestore

Tabella 24 - Misure individuate nell'ambito del D.Lgs. 152/2006 allo specifico scopo di garantire condizioni idromorfologiche favorevoli al raggiungimento dello stato o potenziale ecologico prescritto

Infine, le norme nazionali e regionali prevedono misure di conservazione con limitazioni, autorizzazioni, proibizioni di talune pratiche nelle zone limitrofe ai corsi d'acqua, nelle aree umide, e in talune aree agricole in attuazione delle Direttive Habitat e Uccelli selvatici. Tali misure includono limitazioni relative all'uso di pesticidi, taglio dell'erba e di arbusti, bonifica idraulica, prelievo di acqua modificazioni morfologiche.

Il quadro normativo nazionale e regionale garantisce inoltre che gli interventi eseguiti nelle aree limitrofe ai corpi idrici e che possono avere impatto, tra le altre, anche sulle condizioni morfologiche, siano soggetti a verifica e valutazione di impatto, ad esempio attraverso la normativa sulla valutazione di impatto ambientale e sulla valutazione di incidenza (nazionale e regionale).



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

19.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

Nella successiva Tabella sono riportati, ancorchè in forma schematica, i principali progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione delle misure per garantire condizioni idromorfologiche favorevoli al raggiungimento dello stato o potenziale ecologico prescritto.

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Disciplina delle aree di pertinenza dei corpi idrici nel Friuli Venezia Giulia	Piano Regionale di Tutela delle Acque (marzo 2018)	L'art. 6 delle norme di attuazione del PTA individua le aree di pertinenza dei corpi idrici e prevede che gli interventi di trasformazione e gestione del suolo in dette aree siano attuate in base ai criteri dettati dagli "Indirizzi di piano"	Regione FVG
2	Disciplina del DMV nel territorio del Friuli Venezia Giulia	Piano Regionale di Tutela delle Acque (marzo 2018)	L'art. 37 delle norme di attuazione del PTA individua l'algoritmo per il calcolo del DMV mentre il successivo art. 38 disciplina l'eventuale individuazione di valori di DMV caso-specifici; Nei corpi idrici fortemente modificati il rilascio del DMV è determinato in funzione del raggiungimento del buon potenziale ecologico (art. 39); l'art. 41 richiama la possibilità, già prevista dalla norma nazionale, di fissare obiettivi ambientali meno rigorosi mentre l'art. 42 ammette deroghe temporanee ai valori del DMV per limitati e definiti periodi di tempo al verificarsi delle situazioni di crisi idrica	Regione FVG
3	Disciplina delle operazioni negli alvei dei corsi d'acqua in Friuli Venezia Giulia	Piano Regionale di Tutela delle Acque (marzo 2018)	L'art. 44 delle norme di attuazione del PTA detta indicazioni per le operazioni negli alvei dei corsi d'acqua a tutela della fauna ittica presente	Regione FVG
4	Misure per la gestione dei sedimenti nelle acque della laguna di Grado e Marano	Piano Regionale di Tutela delle Acque (marzo 2018)	L'art. 49 delle norme di attuazione del PTA del piano disciplina le operazioni di dragaggio nella laguna di Marano e Grado funzionali a contrastare la perdita di sedimento dell'ambiente lagunare, limitare l'erosione dei fondali e ricostruire habitat tipici della laguna. In particolare le operazioni di movimentazione sono effettuate nel rispetto delle disposizioni dell'art. 185, comma 3, del D.Lgs. 152/2006	Regione FVG
5	Direttiva per la valutazione ambientale ex ante delle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale definiti dal piano di gestione del Distretto idrografico delle Alpi Orientali (Direttiva derivazioni)	Delibera CIP n. 1 del 14 dicembre 2017	La Direttiva è finalizzata ad assicurare una efficace ed omogenea applicazione delle disposizioni di cui al comma 1, lettera a), dell'art.12 bis del TU 1775/1933, allo scopo di garantire il soddisfacimento del principio di "non	Distretto Alpi Orientali



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
			deterioramento" dello stato di qualità dei corpi idrici superficiali, nonché il raggiungimento degli obiettivi ambientali per i medesimi corpi idrici, ai sensi dell'art. 4 della Direttiva 2000/60/CE (DQA)	
6	Direttiva per la determinazione dei deflussi ecologici a sostegno del mantenimento/raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientali fissati dal Piano di gestione del distretto idrografico delle Alpi orientali	Delibera CIP n. 2 del 14 dicembre 2017	Lo scopo della direttiva è quello di fornire indirizzi metodologici volti ad assicurare che la quantificazione operativa dei DMV avvenga coerentemente con l'esigenza di garantire nei corsi d'acqua il deflusso ecologico a sostegno del raggiungimento degli obiettivi di qualità definiti ai sensi della DQA. In particolare, è necessario assicurare che i metodi di quantificazione del DMV siano maggiormente coerenti con la necessità di considerare gli effetti dei deflussi sui comparti ambientali dei corsi d'acqua, con particolare riferimento agli elementi di qualità biologici, al fine di supportare il raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati nel Piano di gestione. In tal senso i criteri di determinazione delle portate di riferimento devono garantire, anche operativamente, la piena conformità alla linea guida n. 31/2015 elaborata nell'ambito della Common Implementation Strategy.	Distretto Alpi Orientali
7	Attività sperimentali per la verifica del Deflusso Ecologico		Le attività sperimentali che si sono sviluppate a seguito dell'adozione della Direttiva Deflussi Ecologici, alcune delle quali ancora in corso, hanno interessato alcuni corpi idrici montani nella Provincia di Trento, alcuni corpi idrici collocati immediatamente a valle delle opere di presa ENEL sul territorio distrettuale e alcune opere di grande derivazione irrigua. Sono in fase di progettazione ulteriori sperimentazioni sui corpi idrici di risorgiva, nell'ambito del territorio interregionale di Veneto e Friuli Venezia Giulia	Distretto Alpi Orientali

Tabella 25 – Azioni intraprese nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione della direttiva



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

19.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

19.3.1 Completamento del regime di transizione dalla disciplina sul Deflusso Minimo Vitale alla disciplina sul Deflusso Ecologico – Aggiornamento della direttiva “Deflussi Ecologici”

Denominazione della misura: <i>Completamento del regime di transizione dalla disciplina sul Deflusso Minimo Vitale alla disciplina sul Deflusso Ecologico – Aggiornamento della direttiva “Deflussi Ecologici”</i>
Descrizione della misura: <i>Con delibera n. 2 di data 14 dicembre 2017 la Conferenza Istituzionale Permanente dell’Autorità di bacino distrettuale ha approvato la “Direttiva per la determinazione dei deflussi ecologici a sostegno del mantenimento/raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientali fissati dal Piano di gestione del distretto idrografico delle Alpi orientali”, più brevemente “Direttiva Deflussi Ecologici”.</i> <i>Nell’ambito del presente aggiornamento del Piano di gestione delle acque si provvede ad un aggiornamento della direttiva in argomento, con i seguenti contenuti:</i> <ul style="list-style-type: none">- Conferma dell’algoritmo distrettuale di riferimento già elaborato nel 2017- Stato d’avanzamento della “fase di verifica e sperimentazione” nel quadriennio 2018-2021- Analisi di coerenza delle metodologie regionali rispetto alla metodologia distrettuale- Disposizioni attuative per le nuove istanze di derivazioni e per le derivazioni in atto- Prosecuzione delle iniziative sperimentali non ancora concluse e avvio di nuove iniziative di sperimentazione- Considerazioni sui possibili impatti del deflusso ecologico sul sistema socio-economico- Protocollo di attività sul reticolo idrografico del Veneto <i>Il testo integrale della Direttiva costituisce Volume 6/d allegato al presente documento</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi idrici</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <ul style="list-style-type: none">• T.U. 1775/1933 – art. 12-bis• D.Lgs. 152/2006 – Parte Terza• Delibera Conferenza Istituzionale Permanente n. 2 del 14 dicembre 2017
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

19.3.2 Protocollo d’intesa per la realizzazione di un programma di attività finalizzate all’uso sostenibile della risorsa idrica nei bacini idrografici ricadenti all’interno della Regione Veneto

Denominazione della misura: <i>Protocollo d’intesa per la realizzazione di un programma di attività finalizzate all’uso sostenibile della risorsa idrica nei bacini idrografici ricadenti all’interno della Regione Veneto</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

<p>Descrizione della misura:</p> <p><i>Sono sottoscrittori dell'Accordo l'Autorità di bacino distrettuale, la Regione Veneto, l'Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto, ANBI Veneto, Enel Green Power Italia s.r.l.</i></p> <p><i>Il protocollo impegna i firmatari, secondo competenza, a realizzare un programma di attività finalizzate all'uso sostenibile della risorsa idrica nei bacini idrografici del Veneto. Le linee direttrici sono le seguenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>prosecuzione dei programmi di indagine sperimentale sul deflusso ecologico</i> • <i>elaborazione del bilancio idrico ed idrogeologico dei bacini veneti</i> • <i>attuazione del "Programma di implementazione degli interventi" individuati nel PdGA, subordinatamente alla disponibilità delle risorse</i> • <i>predisposizione dei piani di gestione della siccità</i> • <i>individuazione degli elementi conoscitivi prodromici al rinnovo delle concessioni di derivazione irrigua.</i> <p><i>Il testo integrale del protocollo costituisce Appendice C al Volume 6/d allegato al presente documento</i></p>
<p>Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i></p>
<p>Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi</i></p>
<p>Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: NO</p>
<p>Eventuale riferimento normativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>T.U. 1775/1933 - art. 12-bis</i> • <i>D.Lgs. 152/2006 - Parte Terza</i> • <i>Delibera Conferenza Istituzionale Permanente n. 2 del 14 dicembre 2017</i> • <i>DGR n. 1722 del 9/12/2021</i>
<p>Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i></p>

19.3.3 Disciplina concernente l'utilizzazione dell'acqua invasata a scopi idroelettrici per fronteggiare situazioni di emergenza idrica

<p>Denominazione della misura: <i>Disciplina concernente l'utilizzazione dell'acqua invasata a scopi idroelettrici per fronteggiare situazioni di emergenza idrica</i></p>
<p>Descrizione della misura:</p> <p><i>La nuova disciplina introdotta dal D.L. 135/2018 sulle concessioni di grandi derivazioni d'acqua ad uso idroelettrico ha disposto la "regionalizzazione" della proprietà delle opere idroelettriche alla scadenza delle concessioni idroelettriche.</i></p> <p><i>Nell'ambito della procedura di rinnovo delle grandi concessioni idroelettriche, attraverso specifiche discipline regionali, dovranno essere tra l'altro stabiliti gli obblighi e le limitazioni gestionali dei progetti di sfruttamento e utilizzo delle opere e delle acque, compresa la possibilità di utilizzare l'acqua invasata per scopi idroelettrici per fronteggiare situazioni di crisi idrica o per la laminazione delle piene.</i></p>
<p>Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i></p>
<p>Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi per uso idroelettrico, Alterazioni morfologiche</i></p>
<p>Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: NO</p>
<p>Eventuale riferimento normativo:</p> <p><i>D.Lgs. 152/2006, art. 168, comma 1</i></p> <p><i>D.L. 135/2018 (D.L. semplificazioni, convertito in legge 12/2019)</i></p>
<p>Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i></p>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

19.3.4 Re-iterazione delle misure di tutela dei corpi idrici in relazione ai prelievi per l'uso idroelettrico

Denominazione della misura: <i>Re-iterazione delle misure di tutela dei corpi idrici in relazione ai prelievi per l'uso idroelettrico</i>
Descrizione della misura: <i>Le misure sono state individuate nell'ambito del secondo ciclo di pianificazione allo scopo di disciplinare le iniziative progettuali di utilizzazione delle acque per finalità di produzione idroelettrica all'interno del quadro normativo di tutela dei corpi idrici consolidatosi con la Direttiva Quadro Acque. In relazione all'ulteriore evoluzione del quadro normativo e regolamentare intervenuta nell'ultimo sessennio, ed in particolare all'approvazione della "Direttiva Derivazioni" e della "Direttiva Deflussi Ecologici" le misure in argomento sono sottoposte a revisione, stralciando le parti non compatibili con le disposizioni regolamentari successivamente intervenute ovvero in esse trasferite. Il testo integrale del protocollo costituisce Appendice D del presente documento</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi per uso idroelettrico; alterazioni morfologiche</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>T.U. 1775/1933, art. 12-bis</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

19.3.5 Aggiornamento della "Direttiva Derivazioni"

Denominazione della misura: <i>Aggiornamento della "Direttiva Derivazioni"</i>
Descrizione della misura: <i>Dando riscontro alle specifiche indicazioni della Conferenza Istituzionale permanente (Delibera n. 1 di data 14 dicembre 2017, art. 5), nel corso del 2021 si è data esecuzione all'attività di perfezionamento ed integrazione degli elementi tecnici della "Direttiva Derivazioni", nei temi e nei contenuti precisati dall'art. 5, comma 2 della direttiva medesima. Le Regioni e le Province Autonome dovranno provvedere al formale recepimento della direttiva, nei modi e nelle forme già dettati dalla citata delibera, all'interno dei propri strumenti di settore. Il testo integrale della direttiva costituisce Volume 6/c allegato al presente documento</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi per uso idroelettrico; alterazioni morfologiche</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>T.U. 1775/1933, art. 12-bis Delibera n. 1 della Conferenza Istituzionale Permanente di data 14 dicembre 2017</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

19.3.6 Misure per Venezia

Denominazione della misura: <i>Misure per Venezia</i>
Descrizione della misura:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

<p><i>Obiettivi della misura sono:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Stimolare l'avvio di un percorso condiviso per promuovere il processo di inversione del degrado morfologico lagunare; esito di tale processo dovrà essere il raggiungimento di un punto di equilibrio tra i diversi interessi ambientali, sociali ed economici che gravitano attorno all'ambito lagunare; il raggiungimento di tale punto di equilibrio potrà costituire anche riscontro alle sollecitazioni pervenute dalla Commissione Europea nell'ambito della procedura Pilot 9722; il raggiungimento di tale punto di equilibrio, peraltro, ben rappresenta il concetto di esenzione come descritto dall'art. 4 della Direttiva Quadro Acque.</i> • <i>Partendo dalle forzanti antropiche che generano il degrado morfologico, individuare, ancorchè in maniera generale una possibile articolazione di azioni, comunque ispirata ai principi di gradualità, reversibilità e sperimentabilità che costituiscono, come noto, principi criteri fondanti della programmazione degli interventi all'interno della legislazione speciale per Venezia.</i> • <i>Individuare una possibile articolazione temporale delle azioni di mitigazione delle forzanti antropiche che generano il degrado morfologico; è importante comprendere che la gradualità di attuazione di tali misure imporrà necessariamente la gestione di una lunga fase di transizione, durante la quale i processi di degrado dovranno comunque essere affrontati e risolti secondo criterio di sostenibilità.</i> <p><i>Le forzanti antropiche sulle quali possono essere efficacemente progettate azioni di mitigazione sono tre:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>il moto ondoso</i> • <i>la vegetazione acquatica</i> • <i>la portualità</i> <p><i>Nell'appendice A sono proposte dunque, per ciascuna delle predette forzanti, alcune possibili ipotesi di lavoro, le eventuali modalità temporali di attuazione ed i criteri di localizzazione.</i></p> <p><i>Vedasi a tal riguardo l'Appendice A</i></p>
<p>Soggetti Attuatori: <i>Ministeri competenti, Regioni e Province Autonome</i></p>
<p>Pressioni antropiche interessate: <i>Alterazioni morfologiche</i></p>
<p>Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i></p>
<p>Eventuale riferimento normativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Legislazione Speciale per Venezia</i> • <i>D.L. 14 agosto 2020, n. 104 (Decreto Rilancio) – art. 95 “Misure per la salvaguardia di Venezia e della sua laguna e istituzione dell’Autorità per la Laguna di Venezia”</i> • <i>Procedura Pilot 9722/2020/EU</i>
<p>Ambito temporale di attuazione della misura:</p>

19.3.7 Elaborazione del Programma di gestione dei sedimenti

<p>Denominazione della misura: <i>Elaborazione del Programma di gestione dei sedimenti</i></p>
<p>Descrizione della misura:</p> <p><i>Al fine di coniugare la prevenzione del rischio di alluvioni con la tutela degli ecosistemi fluviali, il D.Lgs. 152/2006 prevede che le Autorità di bacino, in concorso con gli altri enti competenti, predispongano il programma di gestione dei sedimenti a livello di bacino idrografico, quale strumento conoscitivo, gestionale e di programmazione di interventi relativo all'assetto morfologico dei corridoi fluviali.</i></p> <p><i>I programmi, redatti in ottemperanza agli obiettivi individuati dalle direttive 2000/60/CE e 2007/60/CE, perseguono l'obiettivo di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>migliorare lo stato morfologico ed ecologico dei corsi d'acqua e</i> • <i>ridurre il rischio di alluvioni</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

<i>tramite interventi sul trasporto solido, sull'assetto plano-altimetrico degli alvei e dei corridoi fluviali e sull'assetto e sulle modalità di gestione delle opere idrauliche e di altre infrastrutture presenti nel corridoio fluviale e sui versanti che interagiscono con le dinamiche morfologiche del reticolo idrografico.</i> <i>L'attuazione della misura sarà condotta con gradualità nell'ambito del territorio di competenza, anche in funzione del livello di aggiornamento dell'informazione geo-morfologica (rilievi topografici tradizionali e rilievi lidar) e della disponibilità di modellistica idrodinamica adeguata alla rappresentazione dei processi di trasporto solido.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Autorità di bacino distrettuale</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Alterazioni morfologiche</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006, art. 117, comma 2-quater</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

19.3.8 Banca dati distrettuale delle opere di alterazione morfologica

Denominazione della misura: <i>Banca dati distrettuale delle opere di alterazione morfologica</i>
Descrizione della misura: <i>La misura prevede la costituzione di una banca dati delle alterazioni morfologiche dei corpi idrici superficiali nel territorio distrettuale funzionale:</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>alla definizione del grado di alterazione morfologica funzionale all'eventuale riconoscimento di un diverso assetto morfologico (CIFM o CIA)</i>• <i>alla valutazione ambientale ex ante delle derivazioni idriche</i>• <i>alla definizione delle eventuali misure di ripristino del continuum fluviale</i>
Soggetti Attuatori: <i>Autorità di bacino distrettuale</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Alterazioni morfologiche</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo:
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

19.3.9 Direttive per l'applicazione delle disposizioni dettate dall'art. 4, comma 7, della DQA

Denominazione della misura: <i>Direttive per l'applicazione delle disposizioni dettate dall'art. 4, comma 7, della DQA</i>
Descrizione della misura: <i>Nell'ambito delle iniziative poste in atto per dare riscontro ai rilievi sollevati dalla Commissione Europea con la procedura EU-Pilot 9722/2020/ENVI, l'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi orientali ha promosso la costituzione di un Tavolo Tecnico distrettuale avente lo scopo di elaborare una linea guida metodologica per l'applicazione delle disposizioni dettate dall'art. 4, comma 7, della DQA.</i> <i>Su tale aspetto, peraltro, le Autorità Ministeriali hanno rappresentato alla Commissione Europea la necessità di una metodologia condivisa da tutti gli Stati Membri, soprattutto sul tema della relazione causa/effetto tra modifiche fisiche dei corpi idrici ed i diversi elementi di qualità biologica, tenuto anche conto della recente "Sentenza Weser".</i>
Soggetti Attuatori: <i>Autorità di bacino distrettuale</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Pressioni antropiche interessate: <i>Alterazioni morfologiche</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>Direttiva 2000/60/CE, art. 4, comma 7 e D.Lgs. 152/2006, art. 77, comma 10-bis</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

19.3.10 Linee guida per la manutenzione e la gestione integrata dei corsi d'acqua

Denominazione della misura: <i>Linee guida per la manutenzione e la gestione integrata dei corsi d'acqua</i>
Descrizione della misura: <i>Il funzionamento dei processi geomorfologici del corso d'acqua è attualmente ritenuto lo strumento atto a mantenere la diversità di habitat ed il funzionamento degli ecosistemi acquatici e ripariali. Di conseguenza gli interventi in alveo che tendono a riqualificare o a conservare il "buono stato idromorfologico" andranno certamente nella direzione di raggiungimento dell'obiettivo del buono stato ecologico. Allo scopo di garantire tali processi geomorfologici dovranno essere quindi previste una serie di "buone pratiche" che indirizzino sia gli interventi di manutenzione in alveo necessari al mantenimento della funzionalità idraulica, sia gli interventi atti a mitigare le pressioni idromorfologiche già in atto. Tale misura viene ritenuta quindi un necessario strumento di coordinamento tra le due direttive, Direttiva Quadro Acque e Direttiva Alluvioni, per il raggiungimento dei rispettivi obiettivi. In tal senso la misura si concretizzerà attraverso la realizzazione una linea guida finalizzata ad una "gestione integrata" dei corsi d'acqua, che indirizzi sia le modalità di realizzazione delle opere e degli interventi di difesa e manutenzione dei corsi d'acqua al fine di evitare o ridurre l'impatto sullo stato idromorfologico, sia le modalità di monitoraggio idromorfologico per valutare gli impatti delle pressioni e gli interventi per contrastare le pressioni idromorfologiche già in atto. I contenuti di tale linea guida comprenderanno pertanto indirizzi sulla realizzazione di opere e interventi sia in aree montane che di pianura. Inoltre verranno individuati gli indirizzi per gli interventi di riqualificazione di un corso d'acqua necessari al raggiungimento del buono stato idromorfologico.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Autorità di bacino distrettuale</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Alterazioni morfologiche</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo:
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

19.4 Misure generali di rango regionale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Divieto d'uso di imbarcazioni a motore e di altre attrezzature nelle acque superficiali	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	L'art. 26, comma 6, delle Norme di attuazione del piano vieta d'uso di imbarcazioni a motore e di altre attrezzature a motore nelle acque superficiali.	Provincia di Bolzano
2	Disciplina dei nuovi prelievi idroelettrici con potenza nominale fino a 3000 kW nel territorio della Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	L'art. 38 delle norme di attuazione del PTA detta le condizioni per il rilascio di nuove concessioni a scopo idroelettrico fino a 3000 kW di potenza nominale; tale disciplina fa riferimento a prefissati criteri di sensibilità dei corpi idrici ed alla conseguente loro suddivisione in quattro classi di sensibilità (corpi idrici particolarmente sensibili, corpi idrici sensibili con uno stato ecologico elevato o un obiettivo ecologico elevato; corpi idrici potenzialmente sensibili; corpi idrici poco sensibili)	Provincia di Bolzano
3	Disciplina delle derivazioni d'acqua per la produzione di energia elettrica con potenza nominale media annua eccedente 3000 kW	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	L'art. 39 delle norme di attuazione del PTA detta le condizioni per la messa in gara delle grandi derivazioni idroelettriche. E' previsto in particolare l'obbligo di monitoraggio continuo dei deflussi nei tratti di corsi d'acqua interessati, anche funzionale al raggiungimento o mantenimento degli obiettivi ambientali.	Provincia di Bolzano
4	Disciplina dei popolamenti ittici nel territorio della Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	L'art. 40 delle norme di attuazione del PTA definisce le buone condizioni qualitative e quantitative dei popolamenti ittici	Provincia di Bolzano
5	Disciplina dei sedimenti dei bacini artificiali nel territorio della Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	L'art. 43 delle norme di attuazione del PTA integra la disciplina già definita dall'art. 49 della LP 8/2002; in particolare viene disciplinato il monitoraggio ambientale dei corpi idrici prima, durante e dopo le operazioni di svasso, a monte e a valle del bacino artificiale interessato; ulteriori disposizioni riguardano il gradiente di abbassamento della portata mentre il comma 6 impegna i soggetti concessionari ad individuare modalità di gestione dei sedimenti che minimizzino l'impatto negativo sulla popolazione ittica autoctona	Provincia di Bolzano



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
6	Disciplina delle fasce riparie nel territorio della Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	L'art. 44 delle norme di attuazione del PTA disciplina le misure di gestione e di intervento lungo i corpi idrici, demandando al successivo aggiornamento del piano la definizione dei tratti fluviali per i quali sia necessario istituire nuove fasce di protezione con vegetazione specifica	Provincia di Bolzano
7	Disciplina degli ambiti fluviali di fondovalle nella Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	Il PTA (Volume F, capitolo 9.1) definisce apposite misure che concorrono a mantenere/migliorare lo stato di qualità e la funzionalità ecologica dei fossati di fondovalle. L'art. 44 delle norme di attuazione prevede che la linea guida ecologica a tale scopo elaborata debba essere presa in considerazione ed implementata nei Piano generale di bonifica e nei Piani di esercizio delle fosse di bonifica	Provincia di Bolzano
8	Piano pluriennale di interventi per il ripristino del continuum fluviale nella Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	L'art. 46 delle norme di attuazione del PTA impegna l'Amministrazione provinciale all'elaborazione di un piano pluriennale di intervento per il ripristino del continuum nei fiumi e torrenti di fondovalle e nei tratti terminali dei loro affluenti. Le misure da attuare e le loro priorità sono individuate a scala di corpo idrico (Allegato 2 del PTA)	Provincia di Bolzano
9	Disciplina delle attività sportive nelle acque della Provincia di Bolzano	Piano di tutela delle acque della Provincia Autonoma di Bolzano	L'art. 47 delle norme di attuazione del PTA detta le condizioni generali di esercizio delle attività sportive nelle acque in relazione alla funzionalità ecologica ed agli obiettivi ambientali dei corpi idrici interessati	Provincia di Bolzano

Tabella 26 – Azioni da intraprendere nel terzo ciclo di pianificazione per l'implementazione della direttiva



20 Divieto di scarico diretto di inquinanti nelle acque sotterranee (art. 11.3.j della DQA)

20.1 Richiami normativi

Tra le misure di base, la direttiva quadro acque prevede, tra l'altro, che sia esplicitato il divieto di scarico diretto di inquinanti nelle acque sotterranee, fatte salve le disposizioni in appresso:

Gli Stati membri possono autorizzare la reintroduzione nella medesima falda di acque utilizzate a scopi geotermici.

Essi possono autorizzare inoltre, a determinate condizioni:

- l'introduzione di acque contenenti sostanze derivanti da operazioni di prospezione e estrazione di idrocarburi o attività minerarie e l'inserimento di acque per motivi tecnici in formazioni geologiche da cui siano stati estratti idrocarburi o altre sostanze o in formazioni geologiche che per motivi naturali siano permanentemente inidonee per altri scopi. Tale inserimento non deve comportare sostanze diverse da quelle derivanti dalle operazioni summenzionate,
- la reintroduzione di acque sotterranee estratte da miniere e cave oppure di acque associate alla costruzione o alla manutenzione di opere di ingegneria civile,
- l'introduzione di gas naturale o di gas di petrolio liquefatto (GPL) a fini di stoccaggio in formazioni geologiche che per motivi naturali siano permanentemente inidonee per altri scopi,
- l'introduzione di gas naturale o di gas di petrolio liquefatto (GPL) a fini di stoccaggio in altre formazioni geologiche ove sussista l'esigenza imprescindibile di assicurare la fornitura di gas e ove l'introduzione eviti qualsiasi pericolo attuale o futuro di deterioramento della qualità delle acque sotterranee riceventi,
- la costruzione, le opere di ingegneria civile e attività analoghe sul o nel terreno che vengono direttamente a contatto con le acque sotterranee. A tal fine gli Stati membri possono determinare quali di queste attività debbano ritenersi autorizzate, a condizione che siano effettuate in base alle norme vincolanti di carattere generale elaborate dallo Stato membro in relazione a dette attività
- gli scarichi di piccoli quantitativi di sostanze finalizzati alla marcatura, alla protezione o al risanamento del corpo idrico, limitati al quantitativo strettamente necessario per le finalità in questione, purchè tali scarichi non compromettano il conseguimento degli obiettivi ambientali fissati per il corpo idrico in questione.

La misura di base in argomento è stata recepita, sotto il profilo normativo, dall'art. 104 del D.Lgs. 152/2006 che vieta lo scarico diretto nelle acque sotterranee e nel sottosuolo.

Vi sono tuttavia delle deroghe. Possono essere infatti essere autorizzati:

- gli scarichi nella stessa falda delle acque utilizzate per scopi geotermici, delle acque di infiltrazione di miniere o cave o delle acque pompate nel corso di determinati lavori di ingegneria civile, ivi comprese quelle degli impianti di scambio termico.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- scarichi di acque risultanti dall'estrazione di idrocarburi nelle unità geologiche profonde da cui gli stessi idrocarburi sono stati estratti, oppure in unità dotate delle stesse caratteristiche, che contengano o abbiano contenuto idrocarburi, indicando le modalità dello scarico.
- scarichi nella stessa falda delle acque utilizzate per il lavaggio e la lavorazione degli inerti, purché i relativi fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua ed inerti naturali ed il loro scarico non comporti danneggiamento alla falda acquifera.

20.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

Nessun progresso significativo segnalato.

20.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

20.3.1 Aggiornamento della disciplina distrettuale concernente le derivazioni d'acqua per uso di scambio termico

Denominazione della misura: <i>Aggiornamento della disciplina distrettuale concernente le derivazioni d'acqua per uso di scambio termico</i>
Descrizione della misura: <i>La misura in argomento persegue lo scopo di aggiornare le "Linee Guida per il rilascio del parere di compatibilità delle utilizzazioni idriche ad uso di scambio termico con il bilancio idrogeologico" elaborate dall'Autorità di bacino ed utilizzate nell'ambito dei procedimenti istruttori funzionali all'espressione del parere di competenza.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Autorità di bacino distrettuale, d'intesa con Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Prelievi idrici ad uso di scambio termico</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 152/2006, art. 104, comma 2</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>



21 Misure finalizzate ad eliminare l'inquinamento di acque superficiali da parte delle sostanze prioritarie e per ridurre progressivamente l'inquinamento da altre sostanze (art. 11.3.k della DQA)

21.1 Richiami normativi

Il riferimento normativo comunitario per tali misure è costituito da una articolata serie di disposizioni comunitarie che si sono via via succedute dalla Direttiva 2000/60/CE alla recente Direttiva 2013/39/UE.

L'art.16 della Direttiva 2000/60/CE prevede che il Parlamento europeo e il Consiglio adottino misure specifiche per combattere l'inquinamento idrico prodotto da singoli inquinanti o gruppi di inquinanti che presentino un rischio significativo per l'ambiente acquatico o proveniente dall'ambiente acquatico, inclusi i rischi per le acque destinate alla produzione di acqua potabile.

Le misure contro tali inquinanti devono mirare a ridurre progressivamente e, per la sostanze pericolose prioritarie indicate all'articolo 2, punto 30 della Direttiva 2000/60/CE, ad arrestare o gradualmente eliminare gli scarichi, emissioni e perdite.

Tali misure sono adottate sulla base di proposte presentate dalla Commissione.

La **Decisione 2455/2001/CE** del 20 novembre 2001 adotta un primo elenco di sostanze prioritarie, comprese le sostanze individuate come sostanze pericolose prioritarie. Tale elenco è aggiunto alla direttiva 2000/60/CE, di cui costituisce parte integrante come allegato X.

La **Direttiva 2008/105/CE** del 16 dicembre 2008 istituisce standard di qualità ambientale (SQA) per le sostanze prioritarie e per alcuni altri inquinanti, come previsto all'articolo 16 della direttiva 2000/60/CE, al fine di raggiungere uno stato chimico buono delle acque superficiali e conformemente alle disposizioni e agli obiettivi dell'articolo 4 della direttiva 2000/60/CE. La direttiva 2008/105/CE modifica, aggiornandolo, anche l'allegato X della direttiva 2000/60/CE.

La **Direttiva 2009/90/CE** del 31 luglio 2009 stabilisce specifiche tecniche per le analisi chimiche e il monitoraggio dello stato delle acque conformemente all'articolo 8, paragrafo 3, della direttiva 2000/60/CE. La direttiva fissa criteri minimi di efficienza per i metodi di analisi utilizzati dagli Stati membri per monitorare lo stato delle acque, dei sedimenti e del biota e contiene regole per comprovare la qualità dei risultati delle analisi.

Da ultima, la **Direttiva 2013/39/UE** del 12 agosto 2013, ha portato ulteriori modifiche sia alla Direttiva 2000/60/CE che alla direttiva 2008/105/CE.

Il principale obiettivo della direttiva è quello di ampliare l'elenco delle cosiddette sostanze prioritarie, vale a dire delle sostanze chimiche che presentano un rischio significativo per o attraverso l'ambiente



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

acquatico e per le quali l'Unione europea stabilisce priorità di intervento ai fini del loro monitoraggio nelle acque superficiali.

A tal fine la direttiva riscrive ancora una volta l'allegato X della direttiva 2000/60/UE (direttiva quadro sulle acque), che contiene l'elenco delle sostanze prioritarie, introducendovi nuove sostanze. Introduce inoltre nuovi standard di qualità ambientale (SQA) per i corpi idrici superficiali, relativamente a tutte le sostanze prioritarie elencate (nuovo art. 3 della direttiva 2008/105/UE).

21.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

Nella successiva Tabella sono riportati, ancorchè in forma schematica, i principali progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione finalizzate per eliminare l'inquinamento di acque superficiali da parte delle sostanze prioritarie e per ridurre progressivamente l'inquinamento da altre sostanze.

L'attenzione è in particolare focalizzata sulle azioni di contrasto dell'inquinamento da sostanze perfluoroalchiliche nella Regione Veneto.

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
1	Misure per la riduzione del PFOS e degli altri composti PFAS dai corpi idrici superficiali e sotterranei del Veneto	Decreto del Direttore della Sezione Tutela Ambiente N. 37 del 29/06/2016	Rinnovo autorizzazione allo scarico nel corso d'acqua denominato Fratta a Cologna Veneta (VR) e all'esercizio del collettore del Consorzio A.Ri.C.A. (Aziende Riunite Collettore Acque) nonché all'esercizio dell'impianto di disinfezione a raggi UV centralizzato	Regione Veneto
2	Misure per la riduzione del PFOS e degli altri composti PFAS dai corpi idrici superficiali e sotterranei del Veneto	Decreto del Direttore dell'Area Tutela e Sviluppo del Territorio N. 5 del 22/07/2016	Rinnovo autorizzazione allo scarico nel corso d'acqua denominato Fratta a Cologna Veneta (VR) e all'esercizio del collettore del Consorzio A.Ri.C.A. (Aziende Riunite Collettore Acque) nonché all'esercizio dell'impianto di disinfezione a raggi UV centralizzato (Modifica urgente al Decreto Dirigente Direzione Tutela Ambiente n. 37 del 29/06/2016)	Regione Veneto
3	Misure per la riduzione del PFOS e degli altri composti PFAS dai corpi idrici superficiali e sotterranei del Veneto	Decreto del Direttore della Direzione Difesa del Suolo N. 101 del 07/03/2017	Revisione dell'autorizzazione allo scarico nel corso d'acqua denominato Fratta a Cologna Veneta (VR) e all'esercizio del collettore del Consorzio A.Ri.C.A. (Aziende Riunite Collettore Acque) nonché all'esercizio dell'impianto di disinfezione a raggi UV centralizzato	Regione Veneto
4	Misure per la riduzione del PFOS e degli altri composti PFAS dai corpi idrici superficiali e sotterranei del Veneto	Decreto del Direttore della Direzione Difesa del Suolo	Nuovi limiti provvisori allo scarico per le sostanze perfluoroalchiliche (PFAS). Aggiornamento dell'autorizzazione allo scarico nel corso d'acqua denominato Fratta a Cologna Veneta (VR) e	Regione Veneto



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

	Denominazione sintetica della misura	Riferimento normativo	Descrizione della misura	Ambito di attuazione della misura
		N. 501 del 27/12/2017	all'esercizio del collettore del Consorzio A.Ri.C.A. (Aziende Riunite Collettore Acque) nonché all'esercizio dell'impianto di disinfezione a raggi UV centralizzato. Decreto del Dirigente della Direzione Difesa del Suolo n. 101 del 07/03/2017.	
5	Misure per la riduzione del PFOS e degli altri composti PFAS dai corpi idrici superficiali e sotterranei del Veneto	Decreto del Direttore della Direzione Difesa del Suolo	Autorizzazione allo scarico nel corso d'acqua denominato Fratta a Cologna Veneta (Vr) e all'esercizio del collettore del Consorzio A.Ri.C.A. (Aziende Riunite Collettore Acque) nonché all'esercizio dell'impianto di disinfezione a raggi UV centralizzato. Aggiornamento Decreti del Dirigente della Direzione Difesa del Suolo n. 101 del 07/03/2017 e n. 501 del 27/12/2017.	Regione Veneto
6	Misure per la riduzione del PFOS e degli altri composti PFAS dai corpi idrici superficiali e sotterranei del Veneto	Decreto del Direttore della Direzione Ambiente N. 85 del 29/01/2020	Autorizzazione allo scarico nel corso d'acqua denominato Fratta a Cologna Veneta (VR) e all'esercizio del collettore del Consorzio A.Ri.C.A. (Aziende Riunite Collettore Acque) nonché all'esercizio dell'impianto di disinfezione a raggi UV centralizzato. Aggiornamento Decreti del Dirigente della Direzione Difesa del Suolo n. 101 del 07/03/2017, n. 501 del 27/12/2017 e n. 29 del 31/01/2019.	Regione Veneto
7	Misure per la riduzione del PFOS e degli altri composti PFAS dai corpi idrici superficiali e sotterranei del Veneto	Decreto del Direttore della Direzione Ambiente N. 596 del 26/06/2020	Autorizzazione allo scarico nel corso d'acqua denominato Fratta a Cologna Veneta (VR) e all'esercizio del collettore del Consorzio A.Ri.C.A. Proroga al 31/12/2020 dei termini di cui al p.to 2 del Decreto del Dirigente della Direzione Difesa del Suolo n. 101 del 7 marzo 2017 di autorizzazione allo scarico del collettore del Consorzio A.Ri.C.A. e all'esercizio dell'impianto di disinfezione a raggi UV centralizzato e proroga alla stessa data della validità del successivo decreto di aggiornamento dei limiti delle sostanze perfluoroalchiliche del Direttore della Direzione Ambiente n. 85 del 29/01/2020.	Regione Veneto

Tabella 27 – Azioni intraprese nel secondo ciclo di pianificazione per l'implementazione della direttiva



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

21.2.1 Misure di contrasto dell'inquinamento da sostanze perfluoroalchiliche nel territorio veneto

Le misure di contrasto all'inquinamento da sostanze perfluoroalchiliche si collocano in continuità con le misure già intraprese a partire dal 2013, come individuate e descritte nel primo aggiornamento del Piano di gestione delle acque, al quale eventualmente si rimanda.

Le linee direttrici sono molteplici:

- aggiornamento della pianificazione di settore (Piano di Tutela delle Acque)
- aggiornamento dell'autorizzazione allo scarico nel fiume Fratta a Cologna Veneta e definizione di valori limite allo scarico per le sostanze perfluoro-alchiliche
- attività di studio e ricerca
- incremento della capacità di rilevazione e monitoraggio dedicate alle PFAS in ambiente idrico

Aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione del Veneto, approvato il 5 novembre 2009 (provvedimento n. 107 del Consiglio Regionale) rappresenta uno strumento cardine della disciplina regionale nel settore delle acque.

Dalla sua approvazione il Piano è stato oggetto di modifiche ed aggiornamenti, dovuti prevalentemente alla necessità di adeguamento alle nuove normative, alla necessità di chiarire alcuni aspetti applicativi, alla necessità di prorogare alcuni termini per l'attuazione di interventi e l'applicazione di limiti.

Una delle ultime modifiche, disposta con DGR n. 360/2017, ha aggiornato ulteriormente l'articolo delle Norme Tecniche del PTA; tale regolamentazione di alcuni aspetti rilevanti relativi agli effetti ambientali degli scarichi di sostanze pericolose, anche in ragione delle diverse emergenze ambientali, peraltro caratterizzate da risvolti sanitari; a tale scopo l'art. 11 "*Adempimenti finalizzati alla riduzione o all'eliminazione delle sostanze pericolose*" dispone la rimozione o la delocalizzazione delle fonti di pressione che siano in grado di generare criticità relative alle acque utilizzate per l'approvvigionamento idropotabile.

Rinnovo autorizzazione allo scarico nel fiume Fratta a Cologna Veneta e valori limite allo scarico per le sostanze perfluoroalchiliche

Con successivi decreti (decreto del direttore della Sezione Tutela Ambiente n. 37 del 29 giugno 2016; decreto n. 5 del 22 luglio 2016; decreto del direttore della Direzione Difesa del Suolo n. 101 del 7 marzo 2017; decreto del direttore della Direzione Difesa del suolo n. 501 del 27 dicembre 2017, Decreto del Direttore della Direzione Difesa del Suolo n. 29 del 31 gennaio 2019, Decreto del Direttore della Direzione Ambiente n. 85 del 29 gennaio 2020, Decreto del Direttore della Direzione Ambiente n. 596 del 26 giugno 2020, Decreto del Direttore della Direzione Ambiente n. 1096 del 29 dicembre 2020), anche tenuto conto delle sollecitazioni espresse dal MATTM, l'Amministrazione regionale del Veneto ha provveduto a rinnovare l'autorizzazione allo scarico del collettore del Consorzio A.Ri.C.A. ed all'esercizio dell'impianto di disinfezione a raggi UV centralizzato.

- E' opportuno qui evidenziare che l'autorizzazione in argomento:
- fissa nuovi valori limite provvisori allo scarico per le sostanze perfluoroalchiliche sulla base dei più recenti dati rilevati allo scarico;



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- individua le modalità di aggiornamento, nel futuro, dei predetti valori limite, disponendo che, ad ogni provvedimento, i nuovi limiti non potranno superare i valori massimi del provvedimento precedente;
- impegna il Consorzio A.Ri.C.A. a trasmettere i dati di monitoraggio idrometrico del fiume Fratta a valle dell'immissione del L.E.B. • impegna il Consorzio A.Ri.C.A. a trasmettere i dati di monitoraggio idrometrico del fiume Fratta a valle dell'immissione del L.E.B.

Attività di studio e ricerca inerenti sistemi di abbattimento innovativi delle concentrazioni di sostanze perfluoroalchiliche

Con DGR n. 1990 del 6 dicembre 2017 l'Amministrazione regionale del Veneto ha approvato due schemi di accordo di collaborazione tra la Regione Veneto Territorio e importanti Istituti universitari per lo sviluppo di attività di studio e ricerca.

Il primo schema di accordo coinvolge l'Università degli Studi di Verona – Dipartimento Biotecnologie ed ARPAV in relazione ad un'attività di studio e ricerca inerenti sistemi di abbattimento innovativi delle concentrazioni di sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS).

Il secondo coinvolge l'Università di Padova – Dipartimento di Scienze Chimiche al fine di promuovere un'attività di studio e ricerca dal titolo "Valutazione del Rischio Chimico Ambientale associato alla presenza di sostanze perfluoro-alchiliche in matrici ambientali".

Con successiva DGR n. 380/2018 l'Amministrazione ha provveduto all'istituzione di un comitato tecnico-scientifico permanente di supporto alla Commissione Ambiente e Salute, con particolare riferimento all'acqua potabile.

Incremento della capacità di rilevazione e monitoraggio dedicate alle sostanze PFAS in ambiente idrico

E' in fase di progettazione la realizzazione di una serie di interventi finalizzati al potenziamento della rete di monitoraggio dei PFAS, per indagare la presenza di contaminazione determinata da altre possibili sorgenti e per iniziative di informazione e comunicazione alla popolazione delle aree interessate dall'inquinamento, giusta Deliberazione della Giunta Regionale n. 1845 del 29/12/2020: "Accordo di collaborazione tra la Regione del Veneto e l'ARPAV per lo sviluppo delle conoscenze sulla contaminazione da PFAS nel Veneto tramite l'automazione delle reti di monitoraggio - CONT_PFAS"



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

21.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

21.3.1 Adeguamento delle attività di monitoraggio alle indicazioni del D.Lgs. 172/2015

Denominazione della misura: <i>Adeguamento delle attività di monitoraggio alle indicazioni del D.Lgs. 172/2015</i>
Descrizione della misura: <i>In continuità con le iniziative già intraprese nel quadro del Programma preliminare delle misure predisposto nel 2018, le Amministrazioni confermano le azioni di adeguamento delle attività di monitoraggio alle indicazioni del D.Lgs. 172/2015, ed in particolare l'inserimento, nel pannello analitico, delle 12 nuove sostanze</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Pressioni diffuse</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 172/2015</i>
Tempistica di attuazione della misura: <i>2022-2024</i>

21.3.2 Monitoraggio dei fitofarmaci costituenti sostanze prioritarie e sostanze prioritarie pericolose

Denominazione della misura: <i>Monitoraggio dei fitofarmaci costituenti sostanze prioritarie e sostanze prioritarie pericolose</i>
Descrizione della misura: <i>Obbligo di monitoraggio dei fitofarmaci inclusi nell'elenco delle sostanze prioritarie e delle sostanze prioritarie pericolose di cui alle Direttive 2008/105/CE e 2013/39/UE, secondo le modalità e le frequenze previste, almeno per quelle sostanze che, nell'ambito del monitoraggio 2014-2019, hanno superato gli standard di qualità ambientale e sono dunque causa di deterioramento dello stato chimico. La misura va applicata sin dal primo triennio.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>Pressioni diffuse di fonte agricola</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>D.Lgs. 172/2015</i>
Tempistica di attuazione della misura: <i>2022-2024</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

21.3.3 Obbligo di periodico aggiornamento dell'elenco di fitofarmaci che possono essere utilizzati nelle aree di tutela dell'acqua potabile

Denominazione della misura: <i>Obbligo di periodico aggiornamento dell'elenco di fitofarmaci che possono essere utilizzati nelle aree di tutela dell'acqua potabile</i>
Descrizione della misura: <i>Costante aggiornamento dell'elenco dei fitofarmaci che possono essere usati nelle aree di tutela dell'acqua potabile e conseguente divieto di utilizzo delle sostanze non espressamente citate. La predisposizione di tale elenco avviene sulla base delle determinazioni assunte dal Ministero della Salute in materia di revoca di autorizzazioni all'immissione in commercio e modifica delle condizioni d'impiego di prodotti fitosanitari, in attuazione dei regolamenti di esecuzione emanati dalla Commissione Europea.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>pressioni da fonte diffusa di origine agricola</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo:
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

21.3.4 Monitoraggio degli scarichi in acque superficiali ed in fognatura

Denominazione della misura: <i>Monitoraggio degli scarichi in acque superficiali ed in fognatura</i>
Descrizione della misura: <i>Una carenza di tipo normativo che non permette una conoscenza puntuale delle perdite di sostanze prioritarie è dovuta al fatto che la Tabella 3 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 (relativa ai valori limiti di emissione degli scarichi in acque superficiali e in fognatura) elenca tra le sostanze da sottoporre a monitoraggio solo alcune delle sostanze prioritarie (Cd, Hg, Ni, Pb, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin). Ne consegue che le sostanze prioritarie escluse dalla tabella raramente vengono controllate sia da chi gestisce gli scarichi (autocontrolli) sia dall'ARPA competente. E' dunque necessario che, nel pannello di sostanze da assoggettare alle attività di periodico controllo degli scarichi siano ricomprese tutte le sostanze prioritarie la cui presenza sia compatibile con le specifiche attività antropiche ad essi conferenti; per tali sostanze potranno essere individuati limiti di emissione coerenti con gli SQA fissati per il monitoraggio dei corpi idrici fluviali.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Agenzie di Protezione Ambientale (controlli esterni); Soggetti titolari di scarichi in acque superficiali ed in fognatura (autocontrolli).</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>pressioni puntuali</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>NO</i>
Eventuale riferimento normativo:
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

21.3.5 Monitoraggio dei carichi fluviali di sostanze inquinanti

Denominazione della misura: <i>Monitoraggio dei carichi fluviali di sostanze inquinanti</i>
Descrizione della misura:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

In relazione agli adempimenti connessi alle attività di periodico aggiornamento dell'inventario dei rilasci da fonte diffusa, degli scarichi e delle perdite previsti dal D.Lgs. 152/2006 (art. 78-ter), le Regioni e le Province Autonome, le agenzie di protezione ambientale e gli Uffici idrografici regionali implementano una più stretta sinergia tra reti di monitoraggio chimico e reti di monitoraggio quantitativo delle acque fluviali, allo scopo di conseguire una più affidabile stima dei carichi fluviali in corrispondenza a determinate sezioni del reticolo fluviale.

Sulle delineate premesse, ciascuna Amministrazione provvede a rivalutare la dislocazione territoriale delle sezioni di monitoraggio, tenuto anche conto della presenza di produzioni industriali territorializzate (cosiddetti "distretti industriali") e, nel caso di bacini interregionali, della localizzazione delle sezioni di monitoraggio nel territorio delle Amministrazioni confinanti.

Soggetti Attuatori: *Regioni e Province Autonome, Agenzie di protezione ambientale, Uffici idrografici*

Pressioni antropiche interessate: *Pressioni puntuali e diffuse*

Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: *NO*

Eventuale riferimento normativo: *D.Lgs. 152/2006, art. 78-ter*

Ambito temporale di attuazione della misura: *2022-2027*



22 Misure per evitare perdite significative dagli impianti tecnici e per evitare e/o ridurre l'impatto degli episodi di inquinamento accidentale (art. 11.3.1 della DQA)

22.1 Richiami normativi

Nell'ambito del Programma delle misure deve anche essere annoverata *“ogni altra misura necessaria al fine di evitare perdite significative di inquinanti dagli impianti tecnici e per evitare e/o ridurre l'impatto degli episodi di inquinamento accidentale, ad esempio dovuti ad inondazioni, anche mediante sistemi per rilevare e dare l'allarme al verificarsi di tali eventi, comprese tutte le misure atte a ridurre il rischio per gli ecosistemi acquatici, in caso di incidenti che non avrebbero potuto essere ragionevolmente previsti”*.

Inoltre l'Allegato V – Stato delle acque superficiali – della direttiva 2000/60/CE, al punto 1.3.3 – Progettazione del monitoraggio di indagine prevede che “il monitoraggio

Queste iniziative, laddove necessarie, devono ovviamente intendersi come integrative di quelle già previste in attuazione delle direttive Seveso.

Inoltre, l'Allegato V - Stato delle acque superficiali - della Dir. 2000/60/CE al punto 1.3.3. - Progettazione del monitoraggio di indagine (dello stato ecologico e chimico delle acque superficiali) prevede che *“il monitoraggio di indagine sia effettuato: - per valutare l'ampiezza e gli impatti dell'inquinamento accidentale e costituisce la base per l'elaborazione di un programma di misure volte al raggiungimento degli obiettivi ambientali e di misure specifiche atte a porre rimedio agli effetti dell'inquinamento accidentale”*.

Quanto previsto nel punto 1.33 dell'Allegato V della Direttiva 2000/60/CE è stato recepito tale quale nella legislazione italiana, nel punto 2.A.3.3 (Progettazione del monitoraggio di indagine) dell'Allegato 1 alla parte Terza del D.Lgs. 3-4-2006 n. 152.

Il **decreto legislativo 3 aprile 2006** disciplina, attraverso la Parte IV, Titolo V, gli interventi di bonifica e di ripristino ambientale dei siti contaminati e definisce le procedure, i criteri e le modalità per lo svolgimento delle operazioni necessarie per l'eliminazione delle sorgenti di inquinamento e comunque per la riduzione delle concentrazioni di sostanze inquinanti, in armonia con i principi e le norme comunitarie, con particolare riferimento al principio *“chi inquina paga”*.

22.2 Progressi compiuti nel secondo ciclo di pianificazione

Non si segnalano progressi significativi con riguardo alla tutela delle acque.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

22.3 Misure generali di rango distrettuale da intraprendere ed attuare nel terzo ciclo di pianificazione

22.3.1 Misura di prevenzione del rischio di inquinamento accidentale nella laguna di Venezia

Denominazione della misura: <i>Misura di prevenzione del rischio di inquinamento accidentale nella laguna di Venezia</i>
Descrizione della misura: <i>La misura fa riferimento al rischio di inquinamento accidentale connesso al traffico petrolifero nella Laguna di Venezia. Il "problema petroli" è stato recepito già nella legge 798/84 che, tra le attività per la salvaguardia di Venezia e della laguna, fa riferimento a "opere necessarie ad evitare il trasporto nella laguna di petroli e derivati" (art. 3, lettera l). In questo ambito si inserisce la proposta di realizzazione di un Terminal Off-shore, ubicato in corrispondenza della Bocca di Malamocco, per l'attracco delle navi che trasportano petroli e derivati. L'intervento trova integrazione all'interno del più generale Piano d'azione per il recupero morfologico della Laguna di Venezia. Una proposta alternativa consiste nella collocazione a mare di una o due boe galleggianti, collegate all'entroterra con pipeline, oppure nella possibilità di sbarcare i prodotti petroliferi a Ravenna e di farli giungere via condutture esistenti a Porto Marghera.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Ministero delle Infrastrutture e delle Mobilità Sostenibili, Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>pressioni puntuali</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo: <i>Legge n. 798/1984, art. 3, lettera l)</i>
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

22.3.2 Coordinamento con il Piano di gestione del rischio di alluvione – Piattaforme informative ai fini di tutela ambientale (M41_3)

Denominazione della misura: <i>Coordinamento con il Piano di gestione del rischio di alluvione – Piattaforme informative ai fini di tutela ambientale (M41_3)</i>
Descrizione della misura: <i>Misura M41_3 - Predisposizione di una piattaforma informativa e relativa banca dati ai fini della tutela ambientale condivisa tra tutti i soggetti coinvolti nella gestione dell'emergenza, in cui sono inseriti dati utili delle potenziali fonti di inquinamento legati ad eventi calamitosi, per la gestione delle relative misure di gestione dell'emergenza La misura nasce da contributi emersi durante gli incontri di consultazione pubblica riguardanti il Piano di gestione del rischio di alluvione e focalizza la sua attività nel coordinare le informazioni relative alle potenziali fonti di inquinamento (discariche, serbatoi, depositi di sostanze pericolose, ecc) che potrebbero essere interessate dagli effetti delle alluvioni. In tal senso si vuole migliorare la conoscenza e localizzazione sul territorio di tali informazioni al fine di rendere più efficienti le misure di gestione delle emergenze sia attraverso la valutazione di possibili delocalizzazioni preventive degli elementi a rischio, sia attraverso una gestione più consapevole delle procedure da attivare durante l'evento alluvionale.</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome, Ministero dell'Interno (Vigili del Fuoco), Autorità di bacino distrettuale</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>pressioni puntuali e diffuse</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo:
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

22.3.3 Coordinamento con il Piano di gestione del rischio di alluvione – Protocolli operativi ai fini di tutela ambientale (M42_3)

Denominazione della misura: <i>Coordinamento con il Piano di gestione del rischio di alluvione – Protocolli operativi ai fini di tutela ambientale (M42_3)</i>
Descrizione della misura: <i>Misura M42_3 - Predisposizione protocolli operativi di intervento da adottare in caso di emergenza per la salvaguardia dell'ambiente, volti a coinvolgere tutti soggetti competenti in materia di tutela ambientale, nell'individuazione delle misure operative di salvaguardia ambientale e in modo da fornire gli elementi ed informazioni nei piani di emergenza, finalizzati all'elaborazione di linee guida tecnico-operative</i> <i>La misura nasce da contributi emersi durante gli incontri di consultazione pubblica promossi nell'ambito del percorso di elaborazione del Piano di gestione del rischio di alluvioni e focalizza la sua attività nell'identificare le modalità di gestione degli interventi per la salvaguardia dell'ambiente in caso di alluvioni. Tali protocolli saranno utili oltrechè ai piani di emergenza (M42_1), anche alla formazione di specifiche squadre di soccorso (M42_7).</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome, Ministero dell'Interno (Vigili del Fuoco), Autorità di bacino distrettuale</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome, Autorità di bacino distrettuale</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>pressioni puntuali e diffuse</i>
Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo:
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>

22.3.4 Coordinamento con il Piano di gestione del rischio di alluvione – Preparazione e formazione ai fini di salvaguardia ambientale (M42_7)

Denominazione della misura: <i>Coordinamento con il Piano di gestione del rischio di alluvione – Preparazione e formazione ai fini di salvaguardia ambientale (M42_7)</i>
Descrizione della misura: <i>Gli esiti della misura sopra esposte trovano riferimento nella specifica formazione del personale delle squadre di soccorso che in tal senso saranno specializzati per intervenire in caso di emergenza, anche sulla base dei protocolli elaborati in attuazione della misura M42_3.</i>
Soggetti Attuatori: <i>Regioni e Province Autonome, Autorità di bacino distrettuale</i>
Pressioni antropiche interessate: <i>pressioni puntuali e diffuse</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Misura già inserita nel precedente ciclo di pianificazione: <i>SI</i>
Eventuale riferimento normativo:
Ambito temporale di attuazione della misura: <i>2022-2027</i>



23 Misure supplementari

23.1 Integrazione Politica Agricola Comunitaria e DQA

La programmazione PAC 2014-2020 volge ormai al termine senza che si sia ancora compiuto a livello europeo il percorso di riprogettazione della nuova PAC il cui nuovo corso è rimandato al 2023.

Nel frattempo, è stato previsto un periodo transitorio durante il quale saranno erogate nuove risorse finanziarie da utilizzare secondo l'impostazione della PAC 2014-2020.

Allo stato attuale non è data sapere l'entità delle risorse stanziare e pertanto non è possibile definire se e con che importi saranno rifinanziate tutte le misure attivate nel periodo 2014-2020.

Di seguito si rippongono i punti di contatto fra la PAC 2014 - 2020 e il PdGA che rimangono validi almeno come struttura generale fino al 2023.

A seguire si riportano le informazioni generali inerenti all'impostazione della nuova PAC post 2020

23.1.1 Integrazioni fra PAC 2014-2020 e PdGA

Nell'ambito della programmazione 2014-2020 le misure del Piano di gestione, sono di fatto strettamente connesse con il I pilastro della Politica Agricola Comunitaria che prevede l'uso e la gestione dell'acqua tra le aree di priorità di intervento e integra le questioni di natura ambientale attraverso tre meccanismi: la eco-condizionalità (definita dall'art 93 del Regolamento UE N. 1306/2013) il *greening* (Regolamento UE N. 1307/2013) e il pagamento per la fornitura di beni e servizi pubblici ambientali che vanno al di là dei requisiti obbligatori, finanziato attraverso le misure agroambientali del II pilastro (Regolamento UE N. 1305/2013).

23.1.2 Integrazione delle misure con il I pilastro

La eco-condizionalità, risulta fortemente connessa alle misure di base della Direttiva Quadro Acque e prevede che i pagamenti degli aiuti siano subordinati al rispetto di norme vigenti, i cosiddetti criteri di gestione obbligatori (CGO) e all'obbligo di mantenere i terreni agricoli in buone condizioni agronomiche e ambientali (BCAA). In generale la condizionalità ha come obiettivo quello di contribuire fattivamente alla limitazione delle esternalità ambientali negative potenzialmente prodotte dall'agricoltura, cercando di indirizzarne le scelte in modo sostenibile.

Con riferimento specifico al tema risorse idriche per la condizionalità sono confermati i seguenti requisiti:

- BCAA 1 (introduzione di fasce tampone lungo i corsi d'acqua);
- BCAA 2 (rispetto delle procedure di autorizzazione quando l'utilizzo delle acque a fini di irrigazione è soggetto ad autorizzazione);
- BCAA 3 (protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e divieto di scarico e percolamento sostanze pericolose)



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- CGO 1 (tutela delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole).

In relazione al *greening* le pratiche agricole da rispettare da parte degli agricoltori per ottenere il riconoscimento di uno specifico aiuto economico, sono tre:

- diversificazione delle colture,
- mantenimento dei prati e pascoli permanenti esistenti,
- aree di interesse ecologico.

Il mancato rispetto comporta la riduzione del pagamento verde.

Gli Stati membri possono applicare delle pratiche equivalenti a quelle verdi (elencate in allegato al regolamento), che producono un beneficio per il clima e l'ambiente pari o superiore alle pratiche verdi.

23.1.3 Integrazione delle misure supplementari con il II Pilastro (PSR)

Il Regolamento UE N. 1305/2013 disciplina il sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR). Le Misure progettate nell'ambito dei 4 Programmi di Sviluppo Rurale (delle Regioni e Province Autonome del Distretto delle Alpi orientali) possono contribuire in maniera significativa a soddisfare gli obiettivi previsti dalla direttiva 2000/60/CE. In tal senso, per ciascuno dei Programmi di Sviluppo Rurale elaborati dalle Regioni e Province Autonome, è stato possibile individuare le linee di azione per individuare le Misure del PSR da configurare come misure del Piano di gestione.

Per ogni misura del Programma di Sviluppo Rurale rilevante per la Direttiva 2000/60/CE viene fornita una breve descrizione sulle opportunità che essa offre sulle tema delle risorse idriche nonché uno schema delle azioni previste negli specifici Programmi di Sviluppo Rurale delle quattro Amministrazioni competenti nel Distretto confermate dall'approvazione dei PSR (2014-2020).

In particolare si sottolinea che gli interventi, operanti in sinergia con le misure di base previste dal Piano di gestione delle acque, in quanto efficaci per il raggiungimento degli obiettivi ambientali dei corpi idrici, sono quelli ascritti alle Misure del PSR che concorrono in modo trasversale alle linee ovvero alle Priorità ambientali del PSR, P4 (denominata "Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi") e P5 (denominata "Promuovere l'utilizzo efficiente delle risorse e la transizione verso un'economia a bassa emissione di anidride carbonica").

Gli interventi del PSR operanti in sinergia con le misure del Piano di gestione delle acque sono da individuare nelle *azioni attuative* finanziate con le Misure, le sottomisure e gli interventi in cui si articola il PSR che verranno elencati nei seguenti paragrafi.

Risultano coerenti con il Piano di gestione delle acque, le Misure, sottomisure ed interventi dei PSR, attivati per il perseguimento delle Focus Area 4a "Salvaguardia della biodiversità" e 4b "Gestione delle risorse idriche". Tali tipologie d'intervento sono entrambe finanziate per essere impiegate a sostegno di attività agricole e non, funzionali alla priorità P4 che è volta a *Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi*.

In aggiunta alle Misure appena citate, hanno correlazione positiva in quanto, qualora attuate concorrono al perseguimento degli obiettivi ambientali dei corpi idrici ai sensi della DQA, anche le misure finanziate funzionali alla priorità P5, volta a *Promuovere l'utilizzo efficiente delle risorse e la transizione verso un'economia a basse emissioni di anidride carbonica*, riferite al perseguimento della Focus Area 5a "Efficienza dell'uso dell'acqua".



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Oltre alle Priorità ambientali (P4 e P5), una quota significativa delle risorse sono assegnate inoltre alle priorità P3 che riguarda le azioni volte alla promozione della filiera agroalimentare e alla gestione dei rischi in agricoltura, alla priorità P2, per *potenziare la competitività dell'agricoltura e aumentare la redditività delle aziende*. Alle restanti priorità P1 e P6 sono assegnate le risorse relative rispettivamente a *Stimolare il trasferimento di conoscenze e l'innovazione* nonché a *Promuovere l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali*. Le misure articolate per il perseguimento di queste ultime priorità, invece non sono pertinenti al perseguimento degli obiettivi del Piano di gestione.

Di seguito, quindi, sono state riportate tutte le Misure, Sottomisure o interventi che contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi relativi alle Focus Area 4 a, 4 b e 5 a che sono afferenti alle priorità P4 e P5. Per ciascuna di esse viene riportata una sintetica descrizione e l'esplicitazione delle "opportunità per le acque" che possono essere generate dall'applicazione delle misure.

23.1.4 Misure della programmazione di sviluppo rurale e opportunità per le acque

Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione (misura 1 del PSR)

Descrizione della misura

Il sostegno è disponibile per appropriati organismi qualificati per fornire azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze, attività dimostrative e azioni di informazione e scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché le visite di aziende agricole e forestali a favore degli addetti dei settori agricolo, alimentare e forestale, dei gestori del territorio e di altri operatori economici che siano PMI operanti in zone rurali.

Il sostegno nell'ambito della misura non comprende i corsi o i tirocini che rientrano nei programmi o cicli normali dell'insegnamento secondario o superiore. Le spese finanziabili coprono le spese sostenute per organizzare e assicurare il trasferimento di conoscenze o le azioni di informazione, determinati costi d'investimento nel caso di progetti dimostrativi, spese di viaggio, soggiorno e diaria dei partecipanti, nonché il costo di sostituzione degli agricoltori per il periodo di durata del corso di formazione.

Opportunità per le acque

- Formazione per fornire informazioni e divulgazione dei requisiti per l'attuazione della Direttiva Quadro Acqua e divulgazione di informazioni sulla gestione delle acque come consigli sull'uso, l'applicazione e lo stoccaggio di pesticidi e prodotti fitofarmaci.
- Corsi di formazione per fornire informazioni e divulgazione a gruppi di agricoltori, per esempio con proprietà nello stesso bacino idrografico.

Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole (misura 2 del PSR)

Descrizione della misura

Il sostegno di consulenza è concesso ad agricoltori, silvicoltori, altri gestori del territorio e le PMI insediate nelle zone rurali allo scopo di:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- migliorare le prestazioni economiche e ambientali, il rispetto del clima e la resilienza climatica della loro azienda agricola, impresa e/o investimento;
- promuovere l'avviamento di servizi di consulenza aziendale, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole, nonché di servizi di consulenza forestale, compreso il sistema di consulenza aziendale;
- promuovere la formazione dei consulenti

La consulenza prestata è in relazione con almeno una delle priorità dell'Unione in materia di sviluppo rurale e verte su almeno uno dei seguenti elementi:

- obblighi di condizionalità;
- le pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente;
- l'ammodernamento dell'azienda, al perseguimento della competitività, all'innovazione, alla promozione dell'imprenditorialità;
- requisiti definiti dagli Stati membri, per attuare la direttiva quadro sulle acque;
- requisiti connessi ai principi della gestione integrata di cui all'articolo 14 della direttiva 2009/128/CE;

La consulenza può essere legata a questioni particolari inclusa la protezione delle acque. La consulenza silvicoltori deve includere i principali obblighi di cui alla direttiva 2000/60/CE, tra le altre cose. La consulenza alle PMI può includere questioni legate alle prestazioni ambientali dell'azienda agricola. Dove opportunamente giustificato, la consulenza può essere prestata collettivamente. I beneficiari nell'ambito della presente misura sono selezionati mediante bando di gara. La procedura di selezione è disciplinata dalla normativa sugli appalti pubblici ed è aperta ad organismi sia pubblici che privati. Tale procedura deve essere obiettiva ed escludere i candidati con conflitti d'interesse.

Opportunità per le acque

- Consulenza ai gestori del territorio in bacini idrografici sensibili e con priorità ambientali.
- Consulenza sulla gestione della qualità delle acque.
- Servizi di consulenza nella conservazione delle acque in zone di bacini idrografici – rafforzano la consapevolezza per l'ambiente e portano a una maggiore predisposizione a partecipare ad accordi volontari sulla falda.
- Incremento delle competenze per migliorare il profilo amministrativo.
- Informazione e divulgazione di conoscenze sulla gestione delle acque. Esempi di consulenza includono: migliorare la capacità dei gestori del terreno di attuare pratiche di gestione agro-ambientali-climatiche come la gestione integrata delle avversità delle piante e consigli sull'uso, l'applicazione e lo stoccaggio di pesticidi e fitosanitari; gestione delle acque/delle acque di scarico (in relazione alla protezione delle acque sotterranee (BCAA 3); consulenza sulle ZVN (criteri di gestione obbligatori (CGO 1)); piani di gestione dei nutrienti (copre BCAA sulla protezione della falda); consulenza sulla gestione di habitat e ambienti storici (CGO 2 e 3, BCAA 7); consulenza sulla gestione del suolo (BCAA 4,5 e 6); uso appropriato di fitofarmaci (CGO 10)

Investimenti in immobilizzazioni materiali (misura 4 del PSR)

Descrizione della misura

Il sostegno nell'ambito della presente misura è destinato a investimenti materiali e/o immateriali che, tra le altre cose, migliorino:

- le prestazioni e la sostenibilità globali dell'azienda agricola;



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- la trasformazione, la commercializzazione e/o lo sviluppo dei prodotti agricoli, ad eccezione dei prodotti della pesca;
- l'infrastruttura necessaria all'approvvigionamento e il risparmio di risorse idriche.

Sono altresì supportati investimenti non produttivi legati al raggiungimento di obiettivi agro-ambientali-climatici.

Specifiche regole relative agli investimenti connessi all'irrigazione con specifico riferimento al miglioramento dell'efficienza irrigua sono definite agli artt. 45 e 46 del Regolamento.

Opportunità per le acque

- Tecnologie a risparmio idrico (es. sistemi di irrigazione efficiente, installazione di misuratori per monitorare l'estrazione da falda, modificando la pressione sulla falda);
- Accumuli di acqua (incluse aree esondabili, piccole riserve d'acqua per l'irrigazione, dighe di valle e pubbliche cisterne e serbatoi e equipaggiamenti per l'accumulo e riciclo di acque meteoriche a livello aziendale);
- Tecniche di produzione a risparmio idrico (es. Schemi colturali adattati, pratiche irrigue);
- Investimenti per il risparmio idrico: riparazione di infrastrutture idrauliche esistenti, modifiche del sistema di pompaggio, di trasmissione e distribuzione; sostituzione del sistema di somministrazione dell'acqua; miglioramento della capacità di regolazione, stoccaggio e controllo dell'acqua; controllo dei consumi idrici. Installazione di sistemi di controllo; miglioramento della gestione delle acque; progetti di sistemi di depurazione. Sistemi per il riutilizzo di acque depurate o desalinizzate; installazione e miglioramento della funzionalità degli impianti elettrici collegati ai sistemi di irrigazione;
- Installazione di trattamenti di acque reflue nelle aziende agricole, nella lavorazione e nella commercializzazione;
- Costruzione, ricostruzione e miglioramento delle infrastrutture di drenaggio;
- Opere infrastrutturali collegate alla rete irrigua;
- Costruzione e ammodernamento delle attrezzature per l'afflusso e deflusso delle acque;
- Miglioramento della protezione contro le alluvioni;
- Supporti addizionali per ottenere equipaggiamenti per la ritenzione delle acque; per contrastare la disidratazione del suolo e per la rinaturalizzazione di torbiere e corsi d'acqua in terreni irrigati;
- Sostenibilità di lotti di terreno irrigati di proprietà pubblica;
- Gestione di irrigazione collettiva;
- Ammodernamento di terreni pubblici con irrigazione tradizionale;
- Sviluppo e miglioramento di sistemi irrigui su terreni irrigati collettivamente;
- Miglioramento dei ricoveri zootecnici e delle strutture di insilamento (es. per aumentare l'efficienza nell'uso dell'acqua);
- Ammodernamento delle strutture di stoccaggio e movimentazione dei degli effluenti di allevamento;
- Creazione di impianti di fitodepurazione per il trattamento e il riuso di acque reflue;
- Investimenti non produttivi (es. riconnessione di aree esondabili e fiumi);
- Investimenti non produttivi per la protezione dei corsi d'acqua da bestiame/aerosol, es. recinti permanenti o temporanei o reti per il bestiame;
- Sviluppo di corpi idrici seminaturali, creazione di argini naturali, meandricizzazione di fiumi;
- Investimenti in impianti di trattamento delle acque, fosse settiche, collettori di acque reflue, costruzione di edifici per la produzione animale, concimaie, stagni per l'allevamento di pesci, ecc...per evitare contaminazione puntuale, Raccolta di acque bianche;
- Azioni per distribuire l'effluente da refluo depurato per l'irrigazione;



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- Design appropriato di strade e attraversamenti acquei per evitare la mobilitazione eccessiva di sedimenti e allagamenti localizzati;
- Investimenti non produttivi per creare un Piano di gestione di area (per aree umide, bacini idrici..), creare un piano d'azienda di gestione ambientale, riparare, restaurare, creare muri a secco, canali, argini, restauro delle siepi (incluso boschetti.. etc) e piantumazione delle siepi, piantumazione di alberi da frutto, restauro o creazione di stagni, creazione di aree di esondazione nelle proprietà, disattivare i dreni per ricreare terreni umidi/paludosi, realizzazione di pozzi, gestione/rimozione di canali.

Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali (misura 7 del PSR)

Descrizione della misura

Di rilevanza per le questioni legate alle risorse idriche è il sostegno per:

- la stesura e l'aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni e dei villaggi situati nelle zone rurali e dei servizi comunali di base, nonché di piani di tutela e di gestione dei siti Natura 2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico;
- investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche su piccola scala;
- studi e investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente;
- investimenti finalizzati alla rilocalizzazione di attività e alla riconversione di fabbricati o altri impianti situati all'interno o nelle vicinanze di centri rurali, al fine di migliorare la qualità della vita o i parametri ambientali del territorio interessato.

Gli investimenti devono essere conformi alle strategie di sviluppo locale e di eventuali altri piani di sviluppo in atto.

Opportunità per le acque

- a) Informazione e formazione in relazione alle aree acquatiche;
- b) Infrastrutture di piccola scala (es. recinti);
- c) Ripristino di ecosistemi acquatici naturali;
- d) Progetti di gestione delle acque reflue in aree rurali. Nuovi sistemi di collettamento e trattamento dei rifiuti, depurazione delle acque reflue;
- e) Sviluppo delle aree rivierasche nel senso della direttiva 2000/60/CE;
- f) Azioni ambientali comuni per proteggere e ripristinare il valore delle risorse idriche locali.
- g) Riduzione dell'impatto causato da allagamenti improvvisi
- h) Controllo dei flussi nelle paludi
- i) Riduzione dell'impatto delle alluvioni attraverso la gestione del bacino a monte
- j) Piani di gestione delle aree protette

Forestazione e rimboschimento (misura 8 del PSR)

Descrizione della misura



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Il sostegno è concesso a proprietari terrieri pubblici e privati, nonché a loro consorzi a copertura dei costi di impianto e comprende un premio annuale per ettaro a copertura dei costi di manutenzione per un periodo massimo di dodici anni. Il sostegno per l'imboschimento di terreni agricoli di proprietà pubblica o per specie a rapido accrescimento copre unicamente i costi di impianto. Le specie piantate devono essere adatte alle condizioni ambientali e climatiche della zona e soddisfare requisiti ambientali minimi.

Il sostegno non è concesso per l'impianto di bosco ceduo a rotazione rapida, di abeti natalizi e di specie a rapido accrescimento per uso energetico.

Opportunità per le acque

- a) Creazione di foreste e loro mantenimento – mantiene livello freatico equilibrato, protegge e migliora la qualità delle acque, rallenta le alluvioni improvvise;
- b) Puntare sulla creazione di boschi per migliorare la qualità dell'acqua e ridurre gli effetti delle inondazioni, es. imboschimento di aree montane, di bacini idrografici di riserve d'acqua, di aree riparie, puntare a piantumare le aree mediterranee per attrarre precipitazioni;
- c) Investimenti nelle infrastrutture forestali per ridurre l'erosione del suolo, creare riserve, drenare le acque dannose e costruire strade di esplorazione;
- d) Piantare cinture di alberi sui terreni in pendenza;
- e) Preservare o ristabilire alberi autoctoni lungo le rive dei corsi d'acqua;
- f) Consentire la naturale rigenerazione come pure la crescita di alberi e cespugli nelle aree ripariali;
- g) Misure di cooperazione, consulenza di gruppo per assicurare che l'imboschimento sia sufficiente ad una determinata scala.

Allestimento di sistemi agroforestali (art. 23 del Regolamento UE, misura 8 del PSR)

Descrizione

Il sostegno è concesso a proprietari fondiari privati, nonché a comuni e loro consorzi a copertura dei costi di impianto e comprende un premio annuale per ettaro a copertura dei costi di manutenzione per un periodo massimo di cinque anni. Gli Stati membri determinano il numero minimo e massimo di alberi per ettaro in funzione delle condizioni pedoclimatiche e ambientali locali, delle specie forestali e della necessità di mantenere l'uso agricolo sostenibile del terreno.

Opportunità per le acque

Allestimento di sistemi agroforestali in terreni agricoli e nelle corrispondenti infrastrutture - mantiene un livello freatico costante, protegge e migliora la qualità delle acque, rallenta le alluvioni improvvise;

Fornire zone ombreggiate per il bestiame per ridurre lo stress idrico;

Ridurre l'intensità della gestione agricola per determinare minori esigenze irrigue e prelievi idrici.

Pagamenti agro-climatico-ambientali (misura 10 del PSR)

Descrizione della misura

L'uso di questa misura nei programmi di sviluppo rurale è obbligatorio.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Questa misura è finalizzata alla conservazione e alla promozione dei necessari cambiamenti delle pratiche agricole che contribuiscano favorevolmente all'ambiente e al clima. Sono concessi pagamenti agro-climatico-ambientali agli agricoltori, alle associazioni di agricoltori o alle associazioni miste di agricoltori e altri gestori del territorio che si impegnano volontariamente a realizzare interventi consistenti in uno o più impegni agro-climatico-ambientali su terreni agricoli.

Questi impegni vanno al di là dei pertinenti standard e requisiti obbligatori stabiliti per legge.

Gli impegni assunti hanno una durata compresa tra 5 e 7 anni e possono essere estesi, se necessario, per conseguire o conservare i benefici ambientali auspicati. Il sostegno non può essere concesso per impegni che beneficiano della misura "agricoltura biologica". Ai beneficiari devono essere fornite le conoscenze e le informazioni necessarie per l'esecuzione di tali interventi (attraverso consulenze di esperti e/o a subordinando la concessione del supporto a un'adeguata formazione).

I pagamenti sono erogati annualmente per compensare, in tutto o in parte, i costi aggiuntivi e il mancato guadagno derivanti dagli impegni assunti.

Opportunità per le acque

- Possono essere territorializzate secondo le priorità a scala di bacino idrografico, con maggiori incentivi per coordinare le attività a scala territoriale;
- Aumento della capacità di invaso (incluse aree di esondazione);
- Tecniche di produzione a risparmio idrico (es. Schemi colturali adattati, pratiche irrigue);
- Ripristino/gestione/protezione di piane alluvionali;
- Creazione/Ripristino/gestione di aree umide (es. stagni, prati e prati ad allagamento stagionale, incrementare il livello della falda in inverno in prati drenati) e di stagni per trattenere i sedimenti;
- Gestione dei canali e conservazione permanente delle aree di testata dei campi;
- Creazione di fasce tampone di 12m in fregio ai corsi d'acqua in territori coltivati e di fasce tampone di 4m in prati intensivi;
- Creazione di aree ripariali e di fasce ripariali in fregio ai corsi d'acqua (con vegetazione o boscate);
- Gestione ripariale (es periodica pulizia di canali e corsi d'acqua, controllo di specie invasive);
- Piantumazione di alberi nel paesaggio rurale;
- Estensivazione dell'allevamento, del pascolamento e del sistema agricolo nelle aree aride;
- Creazione di corpi idrici semi-naturali;
- Regole di gestione delle acque in relazione alla gestione degli invasi;
- Pratiche di gestione ottimizzata del suolo, metodi di aratura, diversificare la rotazione e gli schemi colturali, colture intercalari, colture di copertura invernale, colture che fissano l'azoto, scelta di specie e varietà tolleranti la siccità;
- Conversione da coltivazioni irrigate a coltivazioni estensive che non abbisognano di irrigazione;
- Piantumazione di siepi; reintroduzione/mantenimento di terrazze. Creazione di siepi/filari di alberi a 90 gradi rispetto al pendio;
- Gestione integrata dei parassiti;
- Conversione di seminativi a pascoli permanenti e a prati non fertilizzati;
- Prati permanenti a bassi inputs;
- Migliorare la gestione degli effluenti di allevamento – costruzione di strutture per la gestione degli effluenti;



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- Riduzione dell'apporto di nutrienti e dell'utilizzo di prodotti fitosanitari;
- Riduzione della densità di allevamento
- Produzione integrata;
- Coltivazione a ridotto uso di macchine (per evitare la compattazione del suolo con macchinari pesanti)
- Controllo dell'erosione per prevenire il runoff nei corsi d'acqua);
- Semina precoce

Agricoltura biologica (art. 29 del Regolamento UE, misura 11 del PSR)

Descrizione della misura

Il sostegno è concesso, per ettaro di superficie agricola, agli agricoltori o alle associazioni di agricoltori che si impegnano volontariamente ad adottare o a mantenere i metodi e le pratiche di produzione biologica ai sensi del regolamento (CE) n. 834/2007 e che sono agricoltori in attività ai sensi dell'articolo 9 del regolamento (UE) n. 1307/2013. Gli impegni hanno una durata compresa tra cinque e sette anni e vanno al di là dei pertinenti standard e dei requisiti obbligatori stabiliti per legge.

Opportunità per le acque

- I bovini allevati con metodo biologico producono letame con minor contenuto di N e P rispetto a quelli delle aziende convenzionali;
- L'agricoltura biologica fa uso di pratiche gestionali tradizionali (es. rotazione di colture, spandimento di letame, minima lavorazione, controllo meccanico delle infestanti, gestione delle siepi);
- Ridurre il dilavamento dall'uso di fertilizzanti minerali e pesticidi;
- Migliorare la capacità di ritenzione dell'acqua del suolo e diminuire i fabbisogni irrigui;
- Promuovere la gestione non intensiva dei suoli (es. coltivazione di colture diverse adeguate a suoli aridi);
- Fornire formazione, sensibilizzare e fornire conoscenze tecniche in merito all'incorporazione degli effluenti (es. per evitare inquinamento da nitrati).

Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sull'acqua (art. 30 del Regolamento UE, misura 12 del PSR)

Descrizione della misura

Di rilevanza per i temi collegati all'acqua, il sostegno è disponibile per le aree agricole individuate nei piani di gestione delle acque previsti dalla direttiva 2000/60/CE per compensare i beneficiari dei costi aggiuntivi e del mancato guadagno dovuti ai vincoli determinati nelle zone interessate dall'applicazione della direttiva quadro sulle acque.

Il sostegno è concesso agli agricoltori e ai silvicoltori privati nonché alle associazioni di silvicoltori privati. In casi debitamente giustificati può essere concesso anche ad altri gestori del territorio. Il sostegno agli agricoltori in relazione alla direttiva quadro sulle acque è concesso unicamente per specifici requisiti che:



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- a) sono stati introdotti dalla direttiva quadro sulle acque, sono conformi ai programmi di misure dei piani di gestione dei bacini idrografici ai fini del conseguimento degli obiettivi ambientali della direttiva e vanno al di là delle misure necessarie per attuare le altre normative dell'Unione in materia di protezione delle acque;
- b) vanno al di là dei criteri di gestione obbligatori e delle buone condizioni agronomiche e ambientali;
- c) vanno al di là del livello di protezione offerto dal diritto dell'Unione Europea vigente al momento dell'adozione della direttiva quadro sulle acque;
- d) richiedono cambiamenti rilevanti riguardo al tipo di utilizzo del suolo e/o limitazioni rilevanti della pratica agricola, con conseguenti perdite di reddito significative

Il sostegno è altresì concesso nelle zone agricole e forestali Natura 2000 designate ai sensi delle direttive Habitat e Uccelli, nelle altre aree naturali protette delimitate soggette a vincoli ambientali relativi all'attività agricola o silvicole, a condizione che tali aree non superino, per programma di sviluppo rurale, il 5% delle zone Natura 2000 per requisiti che vanno al di là dei criteri di gestione obbligatori e delle buone condizioni agronomiche e ambientali.

Opportunità per le acque

- Uso sostenibile dei suoli agricoli, incluso il divieto di uso di fertilizzanti;
- Fornire supporto ai produttori agricoli, che risultano svantaggiati dall'attuazione delle direttive UE di protezione di uccelli, habitat, così che proseguano le attività secondo pratiche sostenibili;
- Prevedere pagamenti per superare i problemi determinati dai requisiti di Natura 2000 connessi al divieto di usare fertilizzanti e pesticidi, o al miglioramento della qualità delle acque e della biodiversità;
- Supporto a specifiche attività comprese nei pagamenti agro-ambientali-climatiche, forestali-ambientali-climatiche e investimenti non produttivi, per esempio in cui è richiesto una gestione specialistica.

Cooperazione (art. 35 del Regolamento UE, misura 16 del PSR)

Descrizione della misura

Il sostegno è concesso al fine di incentivare differenti forme, tra le quali:

- rapporti di cooperazione tra diversi operatori del settore agricolo, del settore forestale e della filiera alimentare nell'Unione, e altri soggetti che contribuiscono alla realizzazione degli obiettivi e delle priorità della politica di sviluppo rurale, tra cui le associazioni di produttori, le cooperative e le organizzazioni interprofessionali;
- la creazione di poli e di reti;
- la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura.

Il sostegno è erogato per una durata non superiore a sette anni tranne per le azioni ambientali collettive in casi debitamente giustificati.

Di rilevanza alle questioni legate all'acqua questa misura può sostenere:

- progetti pilota;
- azioni congiunte per la mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento ad essi;



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso, inclusi la gestione efficiente delle risorse idriche, l'uso di energia rinnovabile e la preservazione dei paesaggi agricoli;
- attuazione di strategie di sviluppo locale che affrontano una o più delle priorità dell'Unione in materia di sviluppo rurale;
- stesura di piani di gestione forestali o di strumenti equivalenti.

Con riferimento alle risorse idriche, i costi ammissibili possono riguardare: studi sulla zona, studi di fattibilità, stesura di piani aziendali, di piani di gestione forestali o di documenti equivalenti ed elaborazione di strategie di sviluppo locale il costo dell'animazione della zona interessata (quest'ultima può consistere anche nell'organizzazione di programmi di formazione, nel collegamento in rete tra i membri e nel reclutamento di nuovi membri nel caso di nuclei operativi), i costi diretti nel caso di progetti specifici collegati all'attuazione di un piano aziendale, un piano ambientale, un Piano di gestione forestale o equivalente.

Opportunità per le acque

- Opportunità per azioni di gruppo tra proprietà all'interno del bacino idrografico – facilitare azioni di cooperazione tra vari attori (es. contadini, gestori di foreste, settore agricolo, catena di distribuzione alimentare);
- Collaborare per produrre nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie (es per ridurre lo stress idrico);
- Supporto ad azioni collettive per mitigare/adattare ai cambiamenti climatici e ad approcci a progetti e pratiche ambientali (es gestione idrica efficiente, conservazione del paesaggio agricolo).

LEADER (misura 19 del PSR)

Descrizione della misura

Come stabilito dal Regolamento Disposizioni comuni (articolo 32), LEADER designa le iniziative di sviluppo locale ai sensi del FEASR e include lo sviluppo incentrato su specifiche aree sub -regionali, attraverso strategie integrate di sviluppo locale e multi- settoriali e incentrate sui bisogni e sulle potenzialità locali.

I gruppi di azione locale possono chiedere al competente organismo pagatore il versamento di un anticipo se è prevista tale possibilità nel programma di sviluppo rurale. L'importo dell'anticipo è limitato al 50% del contributo pubblico alle spese di gestione e di animazione (articolo 42).

Qualora l'approccio LEADER non sia stato adottato nel precedente periodo di programmazione (2007-2013) , è disponibile il "kit di avviamento LEADER" che comporta il sostegno al potenziamento delle capacità e ai progetti pilota su piccola scala (articolo 43). Il sostegno può essere concesso per le attività di cooperazione, compresi i progetti di cooperazione e il supporto tecnico preparatorio di un progetto concreto per le attività LEADER all'interno di uno stesso Stato membro tra Stati membri e tra Stati membri e paesi terzi.

I partner di un gruppo di azione locale nell'ambito del FEASR possono essere:

- un'associazione di partner locali pubblici e privati su un territorio rurale impegnato nell'attuazione di una strategia di sviluppo locale all'interno o al di fuori dell'Unione;
- un'associazione di partner locali pubblici e privati su un territorio non rurale impegnato nell'attuazione di una strategia di sviluppo locale (articolo 44).



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Opportunità per le acque

- a) Promuovere l'interazione tra differenti attori (es. agricoltori, fornitori di acqua, scienziati, autorità pubbliche, ONG) per trovare informazioni, effettuare analisi e trovare nuovi approcci innovativi per la protezione della qualità delle acque che successivamente possono essere promossi più estesamente;
- b) Supportare l'attuazione delle misure del FEARS per produrre benefici alle priorità ambientali trasversali attraverso, ad es., l'integrazione dei piani di gestione ad alto valore naturale, delle misure agro-ambientali-climatiche, agro forestali, degli investimenti non produttivi, del marketing, del turismo e delle piccole attività, facilitata dalla cooperazione;
- c) Sensibilizzazione e formazione di agricoltori, gestori forestali e gestori locali del territorio;
- d) Possono essere usati per creare gruppi di azione locale che possono affrontare la gestione delle acque e l'adattamento.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

23.1.5 La PAC post 2024

La proposta di riforma della PAC prevede l'utilizzo di un Piano Strategico Nazionale che consente di finanziare interventi sia dal primo che dal secondo pilastro della PAC per raggiungere obiettivi comuni. Il Piano Strategico Nazionale sarà articolato per obiettivi specifici comuni della PAC e gli interventi saranno giustificati da un'analisi dettagliata dei bisogni. La delega agli Stati Membri consentirà di scegliere gli interventi più opportuni alle condizioni specifiche dello stato membro, nel rispetto della sussidiarietà ma garantendo un valore aggiunto europeo.

La futura PAC prevederà 9 obiettivi specifici, di cui ben 3 sono rivolti all'ambiente ed al clima

- a) sostenere un **reddito agricolo** sufficiente e la resilienza in tutta l'Unione per rafforzare la sicurezza alimentare.
- b) aumentare la **competitività e la produttività** del settore agricolo in modo sostenibile, per far fronte alla sfida dell'aumento della domanda in un contesto di scarsità di risorse e incertezza climatica;
- c) migliorare la **posizione degli agricoltori** nella catena del valore;
- d) contribuire alla **mitigazione dei cambiamenti climatici e all'adattamento** agli stessi, come pure allo sviluppo dell'energia sostenibile;
- e) promuovere lo sviluppo sostenibile e la **gestione efficiente delle risorse naturali come l'acqua**, il suolo e l'aria;
- f) contribuire alla **tutela della biodiversità**, migliorare i servizi ecosistemici e preservare gli habitat e i paesaggi;
- g) **modernizzare il settore agricolo** rendendolo appetibile per i giovani e migliorare così il loro sviluppo imprenditoriale
- h) **promuovere l'occupazione, la crescita, l'inclusione sociale** e lo sviluppo locale nelle aree rurali, comprese la bioeconomia e la silvicoltura sostenibile;
- i) migliorare la risposta dell'agricoltura dell'UE alle **esigenze della società in materia di alimentazione e salute**, tra cui la disponibilità di alimenti sani, nutrienti e sostenibili, la riduzione degli sprechi alimentari e il benessere degli animali.

Per attuare tutto ciò, la proposta introduce nuovi strumenti avanzati di politica verde, sia obbligatori che volontari, da assortire opportunamente, adattandoli alla realtà locale.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque



Figura 4 – la Nuova Architettura Verde impostata per la PAC post 2020

Agli Stati Membri è richiesto un aumento del livello di ambizione ambientale nei Piani strategici, che sarà verificato dalla CE, sull'intera PAC, senza separazione tra primo e secondo pilastro. Per quest'ultimo, vigerà il rispetto di un livello minimo di spesa ambientale (40% dello sviluppo rurale destinato a tematiche ambientali e climatiche includendo le aree con limiti naturali).

Per le misure a superficie del primo e del secondo pilastro, la "condizionalità avanzata" della futura PAC rappresenterà il livello minimo di produzione dei benefici ambientali, uguale per tutti gli agricoltori.

Tale livello sarà più alto di quello della corrente "condizionalità" in quanto, oltre a vedere l'aggiunta di un paio di Buone Condizioni Agronomiche Ambientali⁸ (BCAA) e l'inserimento di alcuni elementi della direttiva sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari e della direttiva quadro acque, prevede l'aggiunta di quelli che attualmente sono gli obblighi del *greening*.

Gli *eco-schemes* previsti nel primo pilastro sarebbero un elemento essenziale di questa architettura, obbligatori per gli Stati membri, opzionali per gli agricoltori.

Rispetto agli impegni ambientali e climatici del secondo pilastro, questi sono votati al perseguimento di obiettivi più generali e diffusi sul territorio, per un numero più ampio di agricoltori, con un respiro annuale: sicuramente gli obiettivi perseguiti non possono coincidere con quelli del secondo pilastro e debbono essere definiti nel Piano Strategico Nazionale.

Ciò che si affronta da un lato non può essere oggetto d'impegno dall'altro.

⁸ Le norme sulle Buone Condizioni Agronomiche e Ambientali riguardano tutta la superficie agricola dell'azienda comprese le terre messe a riposo e quelle impiegate per attività che non comportano l'ottenimento di un pagamento diretto. Le BCAA sono principalmente rivolte a quelle terre non più utilizzate a fini produttivi e sono finalizzate al raggiungimento di obiettivi di protezione del suolo. I requisiti sono definiti dagli Stati membri a livello nazionale o regionale



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Possono essere utili ad affrontare problematiche diffuse su un dato territorio (emissioni, nitrati, biodiversità, ecc ...).

Gli Stati membri potranno godere di una maggiore flessibilità nel decidere il contenuto degli *eco-schemes* (regimi ecologici) e nella quantificazione dell'importo del relativo contributo, potendo quest'ultimo includere anche parte del valore delle esternalità positive, poiché la stima del pagamento potrà comprendere il costo-opportunità dell'uso di un determinato fattore produttivo, cioè il quantum cui si rinuncia in cambio di un uso "virtuoso" al posto dell'impiego più redditizio.

Sul secondo pilastro, gli schemi continueranno a sostenere impegni nella gestione a favore di ambiente e clima, anche in sistemi forestali e agro-forestali e benessere animale.

Come eco-schemi sono proposti l'estensione delle fasce tampone anche alla fascia oltre i 5 metri obbligatori, fino a 10 metri, col divieto sia di fertilizzazione che di distribuzione di prodotti fitosanitari, impegni di gestione migliorativi delle torbiere/zona umide, pagamenti per l'agricoltura biologica di mantenimento.

Come impegni di gestione del secondo pilastro, sono proposti impegni finalizzati ad ovviare all'inquinamento dell'acqua, quali la conversione di seminativi a pascoli permanenti, l'adozione del Codice di Buona Pratica Agricola anche in zone non vulnerabili ai nitrati, impegni per l'incremento del contenuto di sostanza organica nel suolo, ecc.

Oppure, sempre relativamente all'acqua, sono proposti impegni finalizzati ad ovviare all'eccesso di emungimento/derivazione dell'acqua, come il passaggio a colture con esigenze idriche ridotte in aree soggette a stress idrico, oppure impegni finalizzati ad incrementare la capacità di ritenzione idrica del terreno, gestione ricostitutiva di aree umide, ecc.

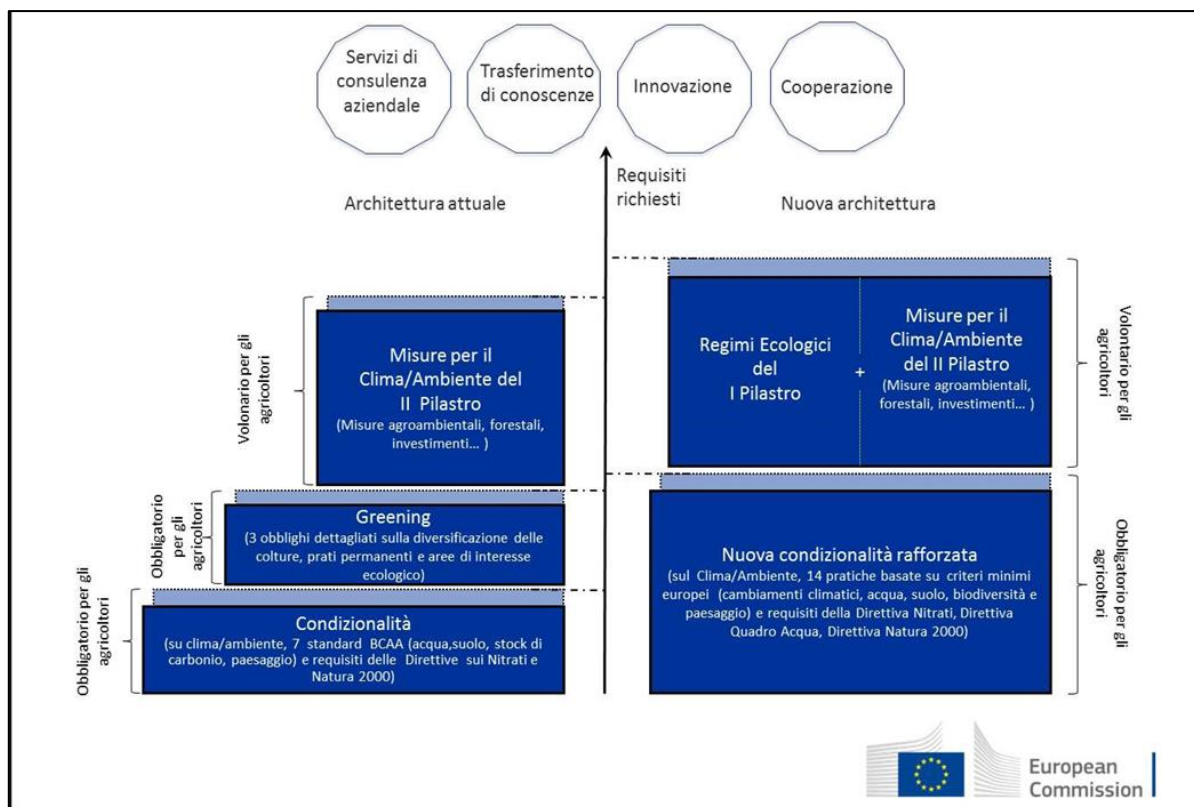


Figura 5 – Confronto fra l'architettura attuale e la nuova architettura della PAC



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Prima fase nella preparazione del Piano Strategico Nazionale è l'analisi SWOT (strengths, weaknesses, opportunities and threats – punti di forza, punti di debolezza, opportunità, minacce) per ognuno dei nove obiettivi specifici. Tale analisi deve includere una descrizione generale della situazione attuale in base a indicatori di contesto e ad ogni altra informazione quantitativa o qualitativa disponibile come studi, valutazioni e analisi settoriali.

Per alcuni obiettivi sono previste delle condizioni particolari: per i tre obiettivi specifici relativi all'ambiente e al cambiamento climatico (obiettivi d,e,f) si deve fare riferimento ai piani nazionali che conseguono dalla legislazione ambientale

Risulta dunque evidente con il Piano di gestione delle acque assuma un ruolo fondamentale per determinare la coerenza fra le PAC e le esigenze di tutela delle risorse idriche espresse dalla Direttiva 2000/60/CE.

In tal senso rimane fondamentale il dialogo fra i diversi settori delle amministrazioni che curano l'attuazione delle due politiche nel territorio distrettuale.

L'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi orientali è inserita nel Tavolo di Partenariato istituito dal Ministero delle Politiche Agricole, Ambientali e Forestali per la definizione del Piano Strategico Nazionale.

In tale contesto è avviato un confronto funzionale a definire una solida coerenza fra politica agricola e Direttiva 2000/60/CE.

Laddove il Piano Strategico Nazionale sarà elaborato nel rispetto di tale coerenza, la sua attuazione potrà contribuire al raggiungimento degli obiettivi generali e specifici definiti dal presente Piano.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

23.2 Accordi negoziati in materia ambientale

23.2.1 I contratti di fiume

I Contratti di Fiume (CdF) ai sensi dell'art. 68bis del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. "concorrono alla definizione e all'attuazione degli strumenti di pianificazione di distretto a livello di bacino e sottobacino idrografico, quali strumenti volontari di programmazione strategica e negoziata che perseguono la tutela, la corretta gestione delle risorse idriche e la valorizzazione dei territori fluviali, unitamente alla salvaguardia dal rischio idraulico, contribuendo allo sviluppo locale di tali aree".

Tali strumenti sono presenti nel territorio distrettuale ormai da una quindicina d'anni.

Negli ultimi anni, grazie al loro inserimento nel D. Lgs.152/2006, all'iniziativa di promozione delle realtà locali, alla maturata sensibilità delle amministrazioni regionali e al supporto fornito dal MATTM, i Contratti di Fiume hanno registrato nel territorio distrettuale una significativa diffusione anche nelle diverse articolazioni contemplate (contratto di foce, di costa, di lago, di falda, di risorgiva, di area umida).

In Amministrazioni regionali quali la Lombardia e il Piemonte i Contratti di Fiume nascono storicamente su iniziativa regionale rivolta alle comunità locali per trovare soluzioni condivise a determinati problemi legati alla gestione e alla tutela delle acque.

Nel territorio distrettuale delle Alpi orientali le numerose esperienze sono invece nate prevalentemente su iniziativa delle comunità locali (Comuni, Consorzi di bonifica, BIM, Associazioni di pescatori, Comitati).

Se da un lato ciò ha evidenziato un tessuto sociale con sensibilità particolarmente sviluppate nella gestione del bene comune e in particolare delle risorse idriche, per contro le iniziative avviate hanno scontato la mancanza di un coordinamento che definisse i requisiti qualitativi di base portando talvolta a non riuscire a concretizzare gli esiti in un programma d'azione realizzabile.

Va a questo punto richiamato il fatto che i Contratti di Fiume non devono in nessun modo rappresentare un ulteriore atto di pianificazione che si va a sovrapporre con quelli già esistenti (pianificazione di bacino, pianificazione di settore, pianificazione locale); i Contratti di Fiume devono invece rappresentare uno strumento di programmazione locale per armonizzare l'attuazione di politiche, piani e programmi che insistono su un territorio (un fiume, un lago, una foce) e sulle sue comunità, mediante il coordinamento e la presa di responsabilità degli attori che accettano di parteciparvi.

In fase di aggiornamento della pianificazione di bacino, i Contratti di fiume possono fornire utili contributi per la definizione del quadro conoscitivo ma anche per individuare linee di azione già condivise con il territorio.

Per fornire un supporto allo sviluppo e all'efficacia di tali iniziative il MATTM ha dedicato un'apposita Linea di intervento: «L6 Rafforzamento della Politica Integrata delle risorse idriche – WP2 » nell'ambito del Progetto CReIAMO PA "Competenze e Reti per l'Integrazione Ambientale e per il Miglioramento delle Organizzazioni della PA" finanziato dal Fondo Sociale Europeo e dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale.

Il WP2 riguarda la gestione integrata e partecipata dei bacini/sottobacini attraverso:

- la costituzione di una struttura centrale nazionale di coordinamento per l'attuazione dei Contratti di Fiume, in stretta relazione con Regioni e Autorità di Distretto;



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- la formazione per le amministrazioni coinvolte nei processi di CdF;
- lo sviluppo di un'adeguata comunicazione sul tema.

La struttura centrale di coordinamento si prefigura come un Osservatorio Nazionale dei CdF e risponde, in particolare, al fabbisogno di armonizzazione gli approcci su scala locale, regionale e nazionale, oltre che alla necessità di colmare un gap conoscitivo sui CdF a vari livelli.

L'Osservatorio è costituito da un Comitato di indirizzo, da un Gruppo di Lavoro Tecnico Operativo, dalla Consulta delle istituzioni, e si avvale di uno strumento operativo: la Banca dati dei CdF. Sulla base delle risultanze delle attività di ricognizione e consultazione, l'Osservatorio redigerà linee guida, documenti e dispense tecniche di approfondimento su eventuali carenze e bisogni rilevati e di orientamento per la formazione su specifici aspetti.

Accanto al coordinamento nazionale sono previsti appositi percorsi formativi di accompagnamento ai soggetti pubblici che utilizzano o intendono utilizzare e promuovere tali strumenti nei propri territori (Regioni, Comuni, Autorità di distretto, Comunità Montane, Enti Parco).

Si ritiene che gli esiti di tali attività, che vedono coinvolta anche l'Autorità di bacino, potranno supportare lo sviluppo di iniziative di inclusione coordinate a livello regionale, efficaci e coerenti con le finalità assegnate dalla normativa ai CdF.

In definitiva dal punto di vista della significatività a scala distrettuale, i CdF possono rappresentare un'opportunità per contribuire alla definizione ed attuazione della pianificazione di bacino, qualora siano sviluppati secondo le seguenti caratteristiche:

- affrontano prioritariamente temi e questioni connessi al raggiungimento degli obiettivi esplicitati nel PdGA;
- individuano un piano di azione attuabile dai sottoscrittori;
- concentrano gli sforzi nel trovare sinergie per rendere attuabili politiche, piani e programmi già esistenti;
- soddisfano i requisiti definiti a scala nazionale (Osservatorio nazionale dei contratti di fiume) e, ove presenti, a scala regionale (Tavoli di Coordinamento regionale).

23.2.2 Altre iniziative nel territorio distrettuale

In regione Friuli Venezia Giulia è presente un'iniziativa di progettazione partecipata avviata dall'Amministrazione Regionale in attuazione dell'art. 4, commi 35-40, della L. R. 13/2019.

Il Piano regionale di tutela delle acque ha riscontrato le criticità che si verificano sul fiume Tagliamento a valle della presa di Ospedaletto prevedendo che vengano valutate le possibili azioni di mitigazione e in particolare il progetto di realizzazione di una condotta di collegamento tra il lago di Cavazzo e il sistema derivatorio Ledra Tagliamento. Il Piano prevede che contestualmente debba essere valutata la fattibilità tecnico - economica di realizzazione di un canale di by - pass, o di altra soluzione progettuale che mitighi l'impatto dello scarico della centrale di Somplago sul lago di Cavazzo con lo scopo di recuperare le condizioni di naturalità del lago stesso e di garantirne la fruibilità.

A tal fine è stato istituito un tavolo tecnico denominato Laboratorio Lago dei Tre Comuni finalizzato ad individuare le criticità del Lago dei Tre Comuni e proporre le conseguenti soluzioni finalizzate a recuperare le condizioni di naturalità del lago stesso e a garantirne la fruibilità, anche ai fini turistici, in conformità al Piano regionale di tutela delle acque. I lavori del tavolo sono iniziati nel corso del primo semestre 2020 con la nomina degli esperti e proseguono con un processo di consultazione degli



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

stakeholders. A valle della fase di consultazione, il Laboratorio si prefigge di definire una serie di scenari e proposte, con particolare attenzione alla tempistica anche in considerazione del mutato quadro normativo per l'affidamento in regime di concorrenza delle grandi concessioni idroelettriche, che cambierà lo scenario regionale e del sistema del Tagliamento nel giro di un decennio.

Tali iniziative sono indicate anche come misure individuali cui si rimanda per ulteriori approfondimenti (codice misura GRI_FVG_007 e SBI_PFR-004).



24 Sintesi sullo stato di attuazione delle misure previste nel precedente ciclo di pianificazione

In accordo con quanto previsto dall'Allegato VIII/B, punto 3, della direttiva 2000/60/CE, si intende qui fornire una sintesi circa lo stato di attuazione delle misure previste nella versione precedente del piano di gestione.

Il programma delle misure costituente parte integrante del presente piano comprende una parte di interventi che erano già previsti nel precedente ciclo di pianificazione ma che non sono stati portati a compimento.

L'attuazione delle misure è stata valutata con un report intermedio al 2018 e con un successivo aggiornamento al 2020. Nelle figure sottostanti si riporta la distribuzione circa lo stato di attuazione delle misure ai citati anni.



Figura 6 - Confronto fra lo stato di attuazione delle misure del Piano di gestione 2015-2021

Come si nota a fine piano circa un quarto delle misure risulta ancora non attuata.

Le motivazioni che hanno portato a tale condizione sono prevalentemente riconducibili a:

- l'insufficiente disponibilità di risorse economiche funzionali alla completa realizzazione di tutti gli interventi previsti.
- ritardi imprevisti nella programmazione, voce che ricomprende tutti i rallentamenti causati da aspetti di regolarità amministrativa (pareri, autorizzazioni, ecc).

Una parte molto minoritaria delle misure non attuate (solo 19) è invece giustificata da interventi la cui azione non è più stata ritenuta efficace a fronte di nuove conoscenze o di approfondimenti in merito alle cause delle pressioni.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Per migliorare la performance del programma delle misure, in questo ciclo di pianificazione è stata valutata per ogni misura la sostenibilità intesa come copertura finanziaria certa, assegnando solo alle misure sostenibili una probabile efficacia nella mitigazione delle pressioni significative.

Una parte delle misure ritenute ancora efficaci e non ancora attuate o in corso di attuazione sono state riproposte nel programma delle misure individuali (Volume 6a) del presente Piano e tale caratteristica è evidenziata in apposito campo.

Sul totale di circa 1250 misure che costituiscono il nuovo programma delle misure, sono circa 320 le misure già presenti nel secondo ciclo di pianificazione (2015-2021) e riconfermate anche nel terzo ciclo (2021-2026).

Nella figura sottostante è riportata la distribuzione percentuale delle misure già presenti nel precedente Piano e riproposte nel presente Piano.

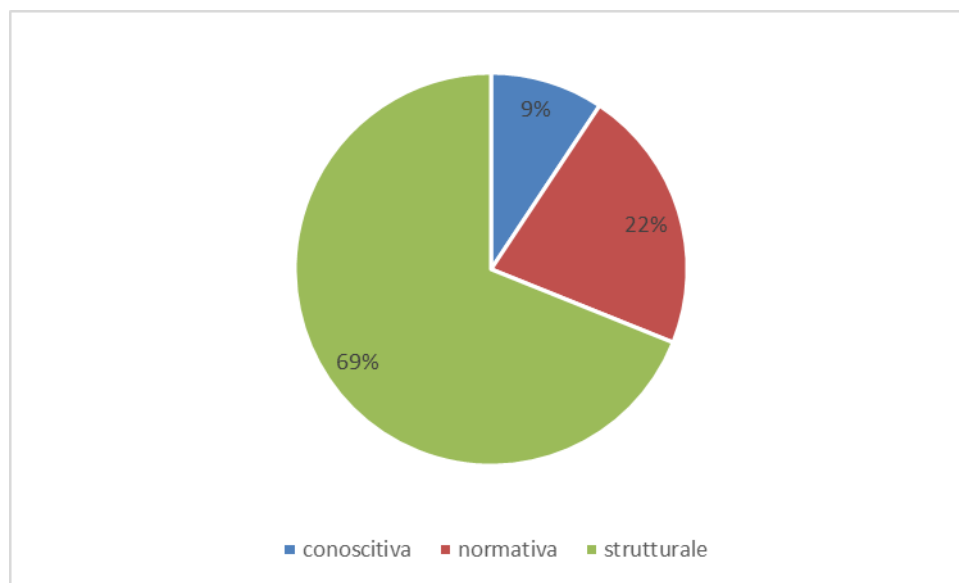


Figura 7 - Distribuzione delle tipologie di misure già presenti nel Piano di gestione 2015-2021

Dal grafico si evidenzia come quasi il 70 % delle misure riproposte sono di carattere strutturale ciò a conferma della validità delle misure proposte e delle motivazioni connesse alla copertura finanziaria che non ne ha permesso l'attuazione.



25 I costi del piano

I costi delle misure di piano sono dettagliati nel Volume 6b.

In questo capitolo si intende dare una visione di sintesi dei costi delle misure per supportare la valutazione dell'impegno finanziario complessivo del piano e suddiviso per alcune voci aggregate.

Le misure del Piano ammontano a un costo totale di investimento pari a poco più di 7,1 miliardi di euro di cui 1,6 miliardi con copertura finanziaria certa (cosiddette misure sostenibili) e 5,5 miliardi con copertura finanziaria incerta (cosiddette misure con sostenibilità da verificare).

Nella tabella seguente si riporta la distribuzione dei costi di investimento delle misure di Piano suddivise per determinante, vale a dire per categoria di forzante rende necessaria l'applicazione della misura.

Determinante	Misura efficace e sostenibile €	Misura efficace ma con sostenibilità da verificare €	Totale complessivo €
Agricoltura	194.086.114	1.592.188.032	1.786.274.147
Cambiamenti climatici	35.650.000	193.398.747	229.048.747
Idroelettrico	19.000.000	23.665.000	42.665.00
Pesca e Acquacoltura	-	-	-
Protezione alluvioni	24.369.721	80.385.879	104.755.601
Industria	94.510.102	172.500.900	267.011.002
Trasporti	89.534.277	3.119.260.876	3.208.795.154
Sviluppo Urbano	1.095.238.712	322.832.018	1.418.070.731
Sconosciuto	59.814.682	-	59.814.682
TOTALE	1.612.203.611	5.504.231.455	7.116.435.066

Tabella 28 – I costi di investimento delle misure di Piano suddivisi per determinante

Nella lettura dei dati riportati in tabella va innanzitutto precisato che fra le misure attribuite al determinante Trasporti è compreso il progetto del Terminal Plurimodale OFF-SHORE al largo della costa Veneta (misura PFF_POP_027) che da solo ha una stima di costo di più di 3 miliardi di euro. Al netto dunque di tale intervento, il determinante nel quale si è investito di più è l'agricoltura, con tutti gli interventi di efficientamento della rete irrigua e di gestione anche ai fini idraulici e ambientali della rete



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

di bonifica. A seguire abbiamo lo Sviluppo Urbano che ricomprensce tutti gli interventi previsti dai Gestori Servizi Idrici Integrati cui peraltro vanno aggiunti anche quelli indicati nel Volume 6/e Piano delle Opere Strategiche 2024-2027.

Si evidenzia come agricoltura e sviluppo urbano presentano un'inversa percentuale di copertura delle misure: Per lo Sviluppo Urbano più del 75% delle misure sono sostenibili in virtù del meccanismo di programmazione degli interventi agganciato alle risorse disponibili con la tariffa. Per l'Agricoltura invece abbiamo solo poco più del 10% finanziato.

Nella tabella sottostante si riassumono i costi per categoria di misura. Sono state riportate solo le tipologie che presentano misure con costi.

Tipologia di misura ex art 11 2000/60/CE	Costo di investimento (€)	Costo annuo di gestione (€)	Finanziamento UE (€)	Finanziamento Statale/ Regionale (€)	Finanziamento da tariffa (€)
Attuazione Direttiva Acque Potabili	18.595.207	-	-	3.257.673	15.337.534
Attuazione Direttiva Habitat	90.000	-	-	-	-
Attuazione Direttiva Trattamento Acque Reflue Urbane	1.064.948.774	2.299.710	13.500	220.564.159	679.162.714
Attuazione Direttiva Uso Fanghi di depurazione in agricoltura	26.000.000	-	-	-	26.000.000
Attuazione Direttive IPPC IED	108.934.900	-	-	-	-
Misure atte a impedire o controllare l'immissione di inquinanti da fonte diffusa (art. 11.3.h della DQA)	532.421.795	35.000	74.675.000	221.252.923	3.002.609
Misure di controllo del prelievo delle acque superficiali e sotterranee (art. 11.3.e della DQA)	51.306.478	135.000	-	14.537.478	-
Misure di controllo per il ravvenamento artificiale delle acque sotterranee (art. 11.3.f della DQA)	17.500.000	-	-	15.000.000	-
Misure di eliminazione/riduzione delle sostanze prioritarie (art. 11.3.k della DQA)	71.445.218	76.000	-	17.565.180	9.362.637



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Tipologia di misura ex art 11 2000/60/CE	Costo di investimento (€)	Costo annuo di gestione (€)	Finanziamento UE (€)	Finanziamento Statale/ Regionale (€)	Finanziamento da tariffa (€)
Misure di prevenzione degli inquinamenti accidentali (art. 11.3.l della DQA)	3.104.260.877	-	-	-	-
Misure per garantire condizioni idromorfologiche favorevoli al raggiungimento dello stato/potenziale ecologico prescritto (art. 11.3.i della DQA)	235.991.473	1.423.816	6.636.158	66.567.396	-
Misure supplementari (a completamento misure di base per garantire protezione aggiuntiva)	74.266.876	627.000	1.350.396	45.033.281	16.468.199
Misure volte a garantire l'uso efficiente e sostenibile delle acque (art. 11.3.c della DQA)	1.786.633.269	6.004.900	250.000	310.755.706	52.431.023
Obbligo di disciplina preventiva per gli scarichi di fonte puntuale (art. 11.3.g della DQA)	24.040.200	1.250.000	-	-	-
Totale complessivo	7.116.435.067	11.851.426	82.925.054	914.533.795	801.764.716

Tabella 29 – ripartizione dei costi per tipologia di misura ex art 11 della direttiva 2000/60/CE

Le tipologie di misure con maggior impegno finanziario sono le Misure di prevenzione degli inquinamenti accidentali (art. 11.3.l della DQA) per le quali però valgono le considerazioni sul terminal off-shore, e a seguire le Misure volte a garantire l'uso efficiente e sostenibile delle acque (art. 11.3.c della DQA) e le Misure in Attuazione Direttiva Trattamento Acque Reflue Urbane che confermano le considerazioni precedentemente riportate. Sforzi significativi sono anche attribuibili alle Misure atte a impedire o controllare l'immissione di inquinanti da fonte diffusa e alle Misure per garantire condizioni idromorfologiche favorevoli al raggiungimento dello stato/potenziale ecologico prescritto.

Per quanto riguarda la voce di finanziamento da tariffa tutti gli importi sono riconducibili ad interventi in carico ai gestori dei Servizi Idrici Integrati.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Appendice A – Misure per Venezia

Stato ambientale dei corpi idrici della Laguna di Venezia

La Laguna di Venezia è formata da 14 corpi idrici.

Per quanto riguarda lo Stato Ecologico, su 11 corpi idrici classificati (il corpo idrico CS fortemente modificato rappresentato dai canali del Centro Storico di Venezia non è stato monitorato in termini di EQB, mentre le valli VLN e VLCS sono state monitorate in termini di EQB, ma non classificate):

- 1 corpo idrico (ENC2 “Lido”) risulta in stato buono
- 5 corpi idrici (EC “Palude Maggiore”, ENC1 “laguna centro-sud”, ENC3 “Chioggia”, ENC4 “Sacca Sessola”, PC1 “Dese”) risultano in stato sufficiente;
- 5 corpi idrici (PC2 “Millecampi Teneri”, PC3 “Val di Brenta”, PC4 “Teneri”, PNC1 “Marghera”, PNC2 “Tessera”) risultano in stato scarso;
- nessun corpo idrico risulta in stato elevato o cattivo.

Per i due corpi idrici fortemente modificati VLN (“Valli laguna Nord”) e VLCS (“Valli laguna sud”), anch’essi oggetto di monitoraggio, non è stato possibile giungere alla classificazione della classe del potenziale ecologico, in quanto mancano i relativi riferimenti normativi.

Per quanto riguarda lo Stato Chimico, tutti i 14 corpi idrici monitorati risultano in stato non buono, se si considerano congiuntamente le matrici acqua e biota. Tale classificazione è prevalentemente attribuibile ad alcuni superamenti dello standard di qualità relativo alla sostanza benzo(a)pirene e benzo(g,h,i) perilene nella matrice acqua e alla diffusa presenza di mercurio e PBDE nella matrice biota (molluschi e pesci).

Codice corpo idrico	Denominazione	Stato ecologico	Stato chimico
ITATW00000400VN	VAL DI BRENTA	SCARSO	NON BUONO
ITATW00000500VN	CHIOGGIA	SUFFICIENTE	NON BUONO
ITATW00000600VN	CENTRO SUD	SUFFICIENTE	NON BUONO
ITATW00000700VN	MILLECAMPI	SCARSO	NON BUONO
ITATW00000800VN	VALLI LAGUNA CENTRO SUD	SCONOSCIUTO	NON BUONO
ITATW00000900VN	TENERI	SCARSO	NON BUONO
ITATW00001000VN	SACCA SESSOLA	SUFFICIENTE	NON BUONO
ITATW00001100VN	MARGHERA	SCARSO	NON BUONO
ITATW00001200VN	CENTRO STORICO	SCONOSCIUTO	NON BUONO
ITATW00001300VN	LIDO	BUONO	NON BUONO
ITATW00001400VN	TESSERA	SCARSO	NON BUONO
ITATW00001500VN	DESE	SUFFICIENTE	NON BUONO
ITATW00001600VN	VALLI LAGUNA NORD	SCONOSCIUTO	NON BUONO
ITATW00001700VN	PALUDE MAGGIORE	SUFFICIENTE	NON BUONO



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Tabella 30 – Stato ecologico e chimico dei corpi idrici lagunari sulla base degli esiti del monitoraggio 2014-2019

Le pressioni significative

L'analisi delle pressioni significative, sviluppata secondo la metodologia nazionale elaborata da ISPRA mette in evidenza l'esistenza, sull'ambito lagunare di Venezia, di un articolato sistema di pressioni di origine antropica.

Va evidenziato che buona parte dei corpi idrici lagunari presentano una diffusa presenza di pressioni antropiche di origine sconosciuta ovvero pressioni di carattere puntuale non collocabili tra le categorie fissate dalla Commissione.

La pressione "Trasporti" ricorre diffusamente nell'ambito lagunare (8 corpi idrici su 14) ed è chiaramente ascrivibile agli effetti della navigazione sulla morfologia lagunare.

Codice corpo idrico	Denominazione	Pressioni significative
ITATW00000400VN	VAL DI BRENTA	altre pressioni puntuali, trasporti, diffuse da impianti di acquacoltura, pressione antropiche sconosciute
ITATW00000500VN	CHIOGGIA	scaricatori di piena, altre pressioni puntuali, dilavamento superfici urbane, trasporti, deposizioni atmosferiche, pressione antropiche sconosciute, inquinamento storico
ITATW00000600VN	CENTRO SUD	altre pressioni puntuali, trasporti, pressione antropiche sconosciute
ITATW00000700VN	MILLECAMPI	altre pressioni puntuali, pressione antropiche sconosciute
ITATW00000800VN	VALLI LAGUNA CENTRO SUD	pressione antropiche sconosciute
ITATW00000900VN	TENERI	altre pressioni puntuali, pressione antropiche sconosciute
ITATW00001000VN	SACCA SESSOLA	altre pressioni puntuali, trasporti, deposizioni atmosferiche, pressione antropiche sconosciute
ITATW00001100VN	MARGHERA	scarichi urbani, scaricatori di piena, impianti IED, impianti non IED, altre pressioni puntuali, dilavamento superfici urbane, trasporti, pressione antropiche sconosciute, inquinamento storico
ITATW00001200VN	CENTRO STORICO	altre pressioni puntuali, trasporti, scarichi non allacciati, pressione antropiche sconosciute, inquinamento storico
ITATW00001300VN	LIDO	altre pressioni puntuali, trasporti, pressione antropiche sconosciute
ITATW00001400VN	TESSERA	altre pressioni puntuali, trasporti, pressione antropiche sconosciute
ITATW00001500VN	DESE	altre pressioni puntuali, pressione antropiche sconosciute
ITATW00001600VN	VALLI LAGUNA NORD	pressione antropiche sconosciute
ITATW00001700VN	PALUDE MAGGIORE	altre pressioni puntuali, deposizioni atmosferiche, pressione antropiche sconosciute

Tabella 31 – Pressioni significative agenti sui corpi idrici lagunari



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Le sollecitazioni della Commissione Europea ed i riscontri forniti

I rilievi avanzati dalla Commissione Europea

Nel contesto della procedura EU Pilot n. 9722/20/ENVI recentemente avviata nei confronti dello Stato membro Italia, la Commissione Europea ha rilevato che *“una serie di opere proposte per la Laguna di Venezia potrebbe modificare ulteriormente l'idromorfologia di questi corpi idrici”*.

La Commissione, a tal riguardo, riferisce che una ONG italiana, Italia Nostra, *“ha avvertito che i progetti del Porto di Venezia per rafforzare il principale canale di navigazione attraverso la Laguna con barriere rigide modificherebbero irrimediabilmente la morfologia della Laguna”*. La stessa ONG ha anche espresso preoccupazione per il fatto che le opere di controllo delle inondazioni, il MOSE, altererebbero significativamente l'idromorfologia della Laguna di Venezia.

La Commissione conclude pertanto con la richiesta di acquisire le informazioni relative al modo in cui le suddette questioni saranno affrontate nel terzo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici.

Più in dettaglio, chiede di spiegare come saranno affrontati, anche nell'eventuale contesto di un procedimento di esenzione, come il tema degli impatti generati dalla modifica dei canali di navigazione esistenti e per migliorare il controllo delle inondazioni nella Laguna di Venezia saranno affrontati nel prossimo ciclo pianificatorio.

I riscontri forniti

Progetti del Porto di Venezia

La segnalazione della ONG “Italia Nostra” circa la possibilità *“che i progetti del porto di Venezia per rafforzare il principale canale di navigazione attraverso la Laguna con barriere rigide”* siano in grado di modificare irrimediabilmente la morfologia della Laguna fa chiaro riferimento alle azioni strutturali denominate *“costruzione di strutture morfologiche artificiali per limitare il trasporto di sedimenti verso i canali principali”* (codice pMID1) contenute nella proposta di aggiornamento del Piano Morfologico e Ambientale della Laguna di Venezia (PMLV), ed in particolare agli interventi di *“costruzione di strutture morfologiche artificiali per limitare il trasporto dei sedimenti verso i canali principali”*.

A tal riguardo deve essere evidenziato che il progetto di aggiornamento del PMLV, unitamente al correlato rapporto ambientale, è attualmente sottoposto al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica.

In esito alla fase di consultazione pubblica sviluppatasi tra fine 2016 e primi mesi del 2017, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ed il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo hanno infatti ravvisato la necessità di una radicale revisione complessiva del Piano, allo scopo di conformarlo alle osservazioni ed ai pareri formulati dai soggetti competenti in materia ambientale (D.M. 101 di data 21/03/2018⁹).

⁹ <https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/1446/2023>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Il parere motivato, tra le numerose osservazioni, prescrizioni e condizioni dispone che:

- la proposta di piano dovrà approfondire la gestione dell'instabile rapporto fra assetti idromorfologici, strutture eco-sistemiche ed usi della laguna (questi ultimi connessi in particolare alla portualità, al traffico acqueo ed alla pesca) sviluppando "scenari di interazione" tra lo sviluppo delle attività antropiche/economiche e l'evoluzione/capacità portante della laguna e le relative strategie da perseguire al fine di garantire la sostenibilità delle attività antropiche a lungo termine;
- la proposta di piano dovrà approfondire la "correlazione" tra il sistema pianificatorio di riferimento delle attività portuali e le attività derivanti dall'attuazione dei progetti di particolare rilevanza;
- tutti gli interventi dovranno far parte di una programmazione generale e contribuire ad una visione complessiva a lungo termine; un orizzonte temporale ben più ampio della durata decennale è oltretutto indispensabile considerata la complessità e molteplicità dei processi che governano l'assetto idro-morfologico della laguna di Venezia e, più in generale, in relazione allo stato ambientale ed alle dinamiche di carattere produttivo, e alla diversa scala cronologica rispetto alla quale tali processi possono essere eventualmente affrontati e gestiti.

Con specifico riguardo alla possibile costruzione di strutture morfologiche artificiali per limitare il trasporto di sedimenti verso i canali principali, il parere motivato richiede:

- un'analisi degli effetti degli interventi su parametri abiotici (circolazione idrica, tempi di residenza) che maggiormente condizionano l'ossigenazione delle acque e, più in generale, la vivificazione dell'ambiente lagunare ed il rischio di eventi distrofici;
- una valutazione più approfondita degli eventuali effetti delle strutture morfologiche sulle comunità biologiche, mediante un'analisi in termini di habitat, anche tenendo conto che l'ambito lagunare fa parte della Rete Natura 2000

Gli approfondimenti richiesti, oltre che costituire adempimento del parere motivato, potranno rappresentare un utile quadro conoscitivo rispetto al quale verificare, nell'ambito della procedura di valutazione Ambientale Strategica ovvero nel contesto della procedura di valutazione d'impatto ambientale, la conformità delle opere alle indicazioni dettate dall'articolo 4, comma 7, della procedura. Precisamente:

- se la realizzazione delle opere individuate, in quanto nuove alterazioni fisiche dei corpi idrici, possa determinare il rischio di deterioramento dello stato ambientale dei corpi idrici lagunari;
- se, in caso di riscontro positivo, ricorrano le condizioni dettate dall'art. 4, comma 7, punti a), c), d) della Direttiva Quadro Acque.

Come evidenziato nelle misure generali, l'Autorità di bacino distrettuale si è fatta promotrice di un Tavolo Tecnico per l'elaborazione di una Guida metodologica condivisa che supporti le Autorità competenti preposti alla gestione dei procedimenti (VAS, VIA. Valutazione d'incidenza) nella puntuale e rigorosa applicazione delle disposizioni dettate dal citato articolo 4, comma 7, tenuto anche conto delle indicazioni esplicitate nel Documento di orientamento n. 36 della CIS recante "*Esenzione dagli obiettivi ambientali a norma dell'articolo 4, paragrafo 7 - Nuove modifiche delle caratteristiche fisiche dei corpi idrici superficiali, alterazione del livello di corpi sotterranei o nuove attività sostenibili di sviluppo umano*".

Opere di controllo delle inondazioni (MoSE)

La segnalazione dalla ONG "Italia Nostra" cui si fa cenno all'interno del caso EU PILOT 9722/20/CE (Osservazioni di Italia Nostra nell'ambito della 43° sessione del World Heritage Committee tenutasi a



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Baku, dal 30 giugno al 10 luglio 2019¹⁰) paventa la circostanza che *“gli scavi per l’installazione dei cassoni di calcestruzzo che supportano le paratoie mobili hanno aumentato il raggio idraulico delle bocche di porto col conseguente aumento dello scambio d’acqua mare/Laguna e il suo impatto idrogeologico”*, aumentando la salinità ed innescando processi che potrebbero generare rischi per la navigazione.

Va ricordato che, a seguito della procedura di infrazione 2003/4762, con cui la Commissione Europea in data 13/12/2005 ha messo in mora il Governo Italiano per gli impatti del MoSE nei confronti della Direttiva Uccelli 79/409 e della Direttiva Habitat 92/43, il Magistrato alle Acque di Venezia (ora Provveditorato Interregionale) aveva predisposto, nel 2007, il “Piano delle misure di compensazione, conservazione e riqualificazione ambientale dei SIC IT3250003, IT3250023, IT3250030 e IT3250031 e della ZPS IT3250046”, anche recependo le indicazioni e i suggerimenti del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

La predisposizione di tale piano ha consentito l’archiviazione della procedura di infrazione da parte della Commissione Europea in data 14/04/2009. Successivamente, a seguito di nuove richieste di chiarimento da parte della Commissione Europea, nel 2011 il Piano è stato aggiornato e integrato inserendo una serie di nuovi interventi ritenuti utili al raggiungimento degli obiettivi del Piano stesso.

Le misure di compensazione individuate sono suddivise in due categorie principali:

- la categoria 1, che fa riferimento a tutte le misure direttamente riconducibili alle finalità di compensazione previste dalla Direttiva 92/43/CEE;
- la categoria 2 che comprende tutti gli interventi proposti che, pur non essendo direttamente riconducibili alle finalità di compensazione, hanno una spiccata valenza positiva sul miglioramento del sistema lagunare di habitat e specie.

Va anche evidenziato, peraltro, che lungo l’intera fase di realizzazione delle opere strutturali del MoSE (fase di cantiere) l’area oggetto di intervento è stata oggetto di un approfondito Piano di monitoraggio¹¹, comprensivo non solo del controllo degli impatti delle attività di cantiere sull’ambiente ma anche del monitoraggio degli interventi di compensazione sopra richiamati.

In tal senso il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti - Magistrato alle Acque di Venezia e la Regione del Veneto hanno sottoscritto, in data 11 dicembre 2008, un apposito Accordo di Programma. Il Ministero dell’Ambiente, quale garante della corretta conduzione dei monitoraggi e del rispetto delle normative comunitarie, si è avvalso di ISPRA.

Successivamente, con uno specifico Accordo tra Ministero dell’Ambiente, Magistrato alle Acque di Venezia e ISPRA, sottoscritto in data 13 luglio 2009, sono stati definiti gli impegni reciproci degli enti sottoscrittori, precisando le attività, relative al controllo del monitoraggio delle attività di cantiere e delle opere di compensazione, che ISPRA avrebbe attuato fino al 31/12/2012.

L’attività di controllo e validazione dei monitoraggi ambientali e delle misure di compensazione, conservazione e riqualificazione ambientale è poi passata alla Regione Veneto che ha continuato ad esercitarla, per il tramite della propria Agenzia di protezione ambientale, fino al completamento delle opere.

Si richiama a tal riguardo:

¹⁰ <https://www.italianostra.org/wp-content/uploads/Relazione-per-il-WORLD-HERITAGE-COMMITTEE-2019.pdf>

¹¹ <http://sistemavenezia.regione.veneto.it/content/monitoraggi-mose>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- l'Accordo di programma sottoscritto in data 17 giugno 2013 tra Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Magistrato alle Acque di Venezia e Regione del Veneto, nel quale sono definite le modalità di verifica dei monitoraggi dei cantieri del MoSE e delle relative misure di compensazione;
- il Protocollo d'intesa regolante le modalità di verifica dei monitoraggi ambientali dei cantieri per la realizzazione delle opere per la difesa di Venezia dalle acque alte e delle misure di compensazione, conservazione e riqualificazione ambientale nel rispetto delle direttive e prescrizioni comunitarie sottoscritto il 20 novembre 2014 da Provveditorato Interregionale e Regione Veneto, successivamente aggiornato nel luglio 2018.

I rapporti redatti da ISPRA per il controllo delle attività di cantiere e delle opere di compensazione sono scaricabili al seguente link:

<https://www.isprambiente.gov.it/it/servizi/monitoraggio-del-sistema-mose>

I rapporti di validazione e controllo dei monitoraggi (compresi quelli relativi alle opere di compensazione e mitigazione ambientale dei cantieri) da parte della Regione Veneto, mediante ARPAV sono scaricabili al seguente link:

<http://sistemavenezia.regione.veneto.it/content/validazione-e-controllo-dei-monitoraggi-da-parte-della-regione-del-veneto>

Gli esiti del controllo ambientale delle attività di cantiere nel periodo 2004-2015 sono anche richiamati e descritti nell'apposita pubblicazione predisposta da CORILA - Consorzio per il coordinamento delle Ricerche inerenti al sistema lagunare di Venezia, ente vigilato dal Ministero dell'Università e della Ricerca, a cui fanno capo le Università Ca' Foscari di Venezia, l'Università IUAV, l'Università di Padova, il CNR e l'OGS, che ha raggruppato molti tecnici e ricercatori esperti delle matrici interessate. Lo studio è disponibile al seguente link:

http://www.monitoraggio.corila.it/libro_monitoraggio.html

Corre anche l'obbligo di evidenziare che l'iter progettuale del MoSE ha avuto avvio nel 1981 con l'elaborazione del primo progetto di massima cui ha fatto seguito, nel 2002, l'approvazione del progetto definitivo (Comitato Tecnico di Magistratura del 8 novembre 2002); l'apertura dei cantieri è avvenuta un anno dopo, nel 2003¹²

Pertanto, alla data di prima predisposizione del Piano di gestione delle acque del Distretto idrografico delle Alpi Orientali (2010) l'intervento di difesa delle acque alte, previa acquisizione delle autorizzazioni previste a legislazione vigente, era già ampiamente avviato.

L'attuale stato di avanzamento dei lavori (ormai prossimi alla conclusione) porta ragionevolmente ad escludere che le procedure previste dall'art. 4, comma 7, della Direttiva Quadro Acque possano applicarsi per le opere infrastrutturali del MoSE.

Parrebbe confermarlo anche il Documento di orientamento n. 36 elaborato nell'ambito della Common Implementation Strategy, il quale rileva che la "valutazione di applicabilità" debba precedere il provvedimento autorizzativo, costituendo "elemento intrinseco" della fase di autorizzazione (Capitolo 4 - Valutazione dell'applicabilità a norma dell'articolo 4, paragrafo 7, e razionalizzazione con altre direttive).

¹² <https://www.mosevenezia.eu/wp-content/uploads/2015/04/cronologia-sintetica-iter-approvativo-mose.pdf>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Ad opere strutturali ormai realizzate non può essere esclusa la possibilità di avviare la procedura di esenzione motivata al successivo protocollo gestionale che dovrà essere convenuto tra le Autorità competenti, allo scopo di contemperare esigenze di sicurezza e di incolumità pubblica, di salvaguardia del patrimonio culturale ed architettonico, di tutela delle attività economiche, di protezione ambientale.

Un recente studio sviluppato dal Dipartimento di Scienze economiche ed Aziendali dell'Università di Padova (M. Caporin, F. Fontini *"Il valore della protezione di Venezia dal fenomeno di acqua alta in diverse condizioni di innalzamento locale del livello del mare"*, 2014) ha condotto un'analisi costi-benefici del MoSE sulla base di diversi scenari di innalzamento locale del livello del mare, convertendo ciascun episodio evitato di acqua alta in una stima economica. Lo studio è disponibile dal seguente link:

<https://www.mosevenezia.eu/wp-content/uploads/2015/06/Relazione-MPRA-ITA.pdf>

Lo studio dimostra che "i benefici stimati, ampiamente maggiori dei costi programmati per l'investimento, sono stati fortemente erosi dall'aumento del budget stanziato durante la costruzione dell'opera. Tuttavia, si riscontrano ancora benefici netti positivi, il cui valore dipende dall'ILML ipotizzato."

Ma il primo passo per il riconoscimento di eventuali obiettivi ambientali meno rigorosi a carico di corpi idrici di transizione direttamente o indirettamente interessati dalle modalità gestionali delle opere di difesa dovrebbe fondarsi sull'evidenza di effetti negativi diretti o indiretti sui diversi elementi di qualità che determinano lo stato o potenziale ecologico.

Un recente rapporto elaborato dal Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche di Venezia¹³, ha fatto sintesi dei risultati delle misure di qualità delle acque della laguna acquisiti nel mese di dicembre 2020 dalla rete di monitoraggio automatico SAMANET gestito dall'Ufficio Tecnico per l'antiquamento della laguna di Venezia; durante questo mese infatti il sistema MoSE è stato attivato con successo per 10 volte, consentendo di ridurre significativamente l'allagamento dei centri urbani di Venezia e Chioggia e delle isole della laguna in condizioni di alta marea di intensità elevata e durata prolungata.

Nei periodi di chiusura delle paratoie si è verificata, ancorchè per periodi limitati, l'interruzione dello scambio dell'acqua della laguna con il Mare Adriatico, la cui sussistenza e regolarità sono ritenute essenziali per assicurare il ricambio delle acque della laguna ed il mantenimento del suo equilibrio ecologico.

La valutazione comparata dei dati fornisce quindi un primo utile contributo per valutare concretamente e sperimentalmente l'impatto della chiusura delle opere alle bocche di porto sulle caratteristiche di qualità della laguna. Più in dettaglio l'analisi dei dati acquisiti permette di stabilire che nei periodi di chiusura delle bocche di porto di durata semidiurna gli effetti sulle caratteristiche delle acque della laguna, in particolare sulla concentrazione dell'ossigeno disciolto (OD), sono stati modesti e prontamente reversibili.

Per periodi di chiusura prolungati, come quello verificatosi dal 4 al 6 dicembre e durato quasi due giorni, le variazioni delle caratteristiche delle acque della laguna sarebbero invece state di maggiore intensità e durata. Tuttavia, nel caso osservato, non hanno prodotto variazioni della concentrazione di ossigeno disciolto tali da rappresentare situazioni di pericolo per la vita acquatica.

Lo studio conclude rilevando che, complessivamente, le variazioni nella concentrazione dell'ossigeno disciolto prodotte dall'attivazione del MoSE nel mese di dicembre 2020 sono state dello stesso ordine

¹³ <http://provveditoratovenetia.mit.gov.it/files/La-qualita-delle-acque-della-laguna-durante-le-chiusure-del-MoSE.pdf>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

di grandezza, sia come intensità che come durata, di quelle che si sono verificate nell'alternanza dei cicli astronomici di sизigia e quadratura.

Si deve evidenziare che la laguna di Venezia possiede da lungo tempo una rete di monitoraggio dello stato qualitativo delle acque.

In conformità alla Direttiva Quadro Acque ed ai regolamenti nazionali di recepimento, tutti i 14 corpi idrici di transizione che formano la laguna di Venezia sono monitorati attraverso rete operativa; il monitoraggio ecologico e chimico costituisce esito dell'azione coordinata e complementare di ARPAV e del Provveditorato Interregionale delle Opere Pubbliche per il Veneto, Trentino-Alto Adige e Friuli-Venezia Giulia. In particolare, ARPAV realizza monitoraggi finalizzati alla determinazione dello stato ecologico, compresa la determinazione dei nutrienti e di altri parametri chimico-fisici nelle acque e nel sedimento; il Provveditorato Interregionale alle OO.PP. attua i monitoraggi relativi alla chimica delle acque, del biota e dei sedimenti, incluse le determinazioni di alcuni parametri chimici e chimico-fisici nelle acque utilizzati per la determinazione dello stato ecologico.

Inoltre, sin dal 2001 il Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche - Ufficio Tecnico per l'Antinquinamento della Laguna di Venezia ha costituito una rete di monitoraggio in continuo della qualità delle acque lagunari. Tale rete è composta da 10 stazioni ed è in grado di acquisire, attraverso le sonde multiparametriche, dati in continuo con una frequenza temporale semi-oraria, consentendo di seguire la dinamica di processi sia a scala temporale molto breve sia sul lungo periodo. Tutti i dati vengono teletrasmessi alla stazione di terra presso l'ufficio dell'Antinquinamento, dove si procede alla loro elaborazione, validazione ed archiviazione. Gli esiti dei monitoraggi sono pubblicati in appositi report trimestrali disponibili al sito <http://provveditoratovenezia.mit.gov.it/pubblicazioni-antinquinamento.html>.



Analisi delle principali forzanti antropiche sull'assetto morfologico della Laguna di Venezia

Cenni sul bilancio sedimentologico

Il bilancio dei sedimenti della Laguna di Venezia è stato significativamente alterato negli ultimi secoli dalle opere di deviazione degli apparati di foce dei principali fiumi (Brenta, Sile e Piave) che originariamente sfociavano direttamente in Laguna.

Attualmente solo alcuni corsi d'acqua minori sfociano ancora in laguna, convogliando una portata media d'acqua dolce che può essere stimato in circa 30 mc/s medi annui, con un apporto di sedimenti fluviali dell'ordine di circa 30.000 mc/anno.

La mancata disponibilità di sedimento ha prodotto e continua a produrre significativi squilibri morfologici, legati all'impossibilità di assicurare tassi di deposizione che possano pareggiare il tasso di innalzamento del livello del mare e di subsidenza (naturale ed indotta).

A tale circostanza si è aggiunta negli ultimi decenni la realizzazione delle bocche di porto "armate", finalizzate al mantenimento delle profondità necessarie alla navigazione, che hanno determinato un aumento del flusso netto di sedimento uscente dalla laguna verso il mare.

Il deterioramento morfologico così innescato produce effetti di tipo ecologico, a loro volta aggravati dalle elevate pressioni antropiche legate ad esempio agli insediamenti industriali ai margini lagunari ed all'uso agricolo intensivo del territorio del bacino scolante.

Il risultato complessivo di queste dinamiche è ben visibile nell'evoluzione osservata dalla batimetria lagunare, con un tasso di erosione dei fondali, sommato all'erosione laterale delle aree barenali, compreso tra 90.000 e 2.000.000 mc/anno, con valori più probabili che si attestano attorno a 1-1,5 milioni di mc/anno.

Anche le valutazioni modellistiche indicano un flusso di sedimento netto uscente attraverso le tre bocche di circa 300.000 mc/anno ed un volume annualmente depositato nei canali pari a circa 400.000 mc/anno, con un flusso di erosione dai bassifondali pari a circa 700.000 mc/anno

Valutazioni basate sulle proiezioni di organismi internazionali e su estrapolazioni temporali di misure locali suggeriscono che sia necessario fornire al sistema più di 1,3 milioni di mc/anno, solo per bilanciare subsidenza ed eustatismo e mantenere quindi lo status quo.

Il moto ondoso

Il moto ondoso rappresenta il più importante fattore di innesco dei processi erosivi e di perdita di sedimento dell'ambiente lagunare.

La genesi del moto ondoso è tuttavia duplice. Esiste infatti una causa antropica, legata dunque al traffico acquatico ed una genesi naturale, legata al regime dei venti ed all'azione esercitata sullo specchio lagunare.

Il traffico acque si esprime, nell'ambito lagunare, attraverso una pluralità di tipologie:

- il traffico industriale,
- il traffico commerciale,
- il traffico turistico e



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- il traffico minore.

I primi tre tipi interessano i canali di maggiore navigazione che collegano le tre bocche di porto con la città di Venezia, il posto industriale di Marghera e la città di Chioggia. Il traffico cosiddetto minore ha invece rilevanza a scala di ecosistema soprattutto perché interessa l'intero corpo idrico lagunare, incluse le aree più sensibili e soggette a fenomeni di perturbazione dei fondali e delle sponde, ed è quindi tra le concause dei processi di erosione ed incremento della torbidità delle acque, nonché tra quelle che concorrono a determinare l'inquinamento chimico.

Questa componente è quindi "minore" in termini di stazza rispetto al traffico portuale ma è sicuramente significativa in termini di impatti sull'ecosistema.

Un aspetto particolarmente delicato, in questo contesto, è dato dalla nautica turistica in imbarcazioni motorizzate che spesso avviene con mezzi non qualificati e scarsamente rispettoso dell'ambiente (emblematici i "lancioni" che attraversano a tutta velocità aree pregiate e fragili).

L'effetto esercitato dal traffico acqueo sulla morfologia lagunare è stato oggetto di specifici approfondimenti in anni recenti da parte del Magistrato alle Acque – Consorzio Venezia Nuova.

Si richiamano gli esiti dello "*Studio degli effetti della navigazione interna sulla morfologia lagunare*", eseguito nei primi anni 2000 dal Magistrato alle Acque di Venezia:

- l'impatto dell'onda prodotta dal transito sul fondale riguarda soprattutto i bordi dei canali, dove si osserva la maggiore risospensione di sedimento, decrescendo velocemente all'allontanarsi dalla linea di rotta sino a risultare nella maggioranza dei casi poco o per niente rilevabile già ad una distanza di 30-40 m dalla stessa. L'impatto sui bassofondi circostanti è quindi limitato ad una fascia molto ristretta in prossimità dei canali. Tale impatto risulta sensibilmente maggiore (in termini di torbidità indotta) per i bordi dei canali contornati da strutture morfologiche emerse non protette artificialmente;
- il battente d'acqua riveste una notevole importanza, risultando determinante nell'attenuare l'effetto delle onde sul fondale. In presenza di battenti d'acqua rilevanti, solo il passaggio di imbarcazioni di grosse dimensioni dà luogo ad apprezzabile risospensione, mentre il transito dei natanti più piccoli (gommone, barchino da diporto) non impatta in maniera apprezzabile il fondale;
- la velocità del transito risulta un secondo fattore critico, dove l'incremento della risospensione con la velocità di transito è ben più che lineare. In particolare nelle sezioni contornate da barene incrementi di velocità dell'ordine del 50-60% hanno dato luogo a variazioni del picco di concentrazione sino ad un ordine di grandezza;
- l'impatto dipende fortemente dalle condizioni locali, per cui non si possono estrapolare relazioni tra passaggi e risospensione senza introdurre criteri che tengano conto degli aspetti morfologici, sedimentologici e di biostabilizzazione;
- la risospensione indotta risulta fortemente legata alla dimensione dell'imbarcazione: le imbarcazioni più grandi a forte velocità generano sempre grosse risospensioni.

Al problema del moto ondoso da natanti si aggiunge quello, comunque significativo in molte aree lagunari, dovuto al vento, legato alle aumentate profondità dei fondali ed alla scomparsa delle coperture di vegetazione e degli elementi morfologici che riducevano il fetch.

Nella laguna originaria il vento rappresentava una delle forzanti che concorrevano alla morfologia e all'equilibrio dinamico del sistema.

Le cause per cui il vento origina oggi impatti incompatibili con i caratteri lagunari sono dovute alla scomparsa su superfici sempre più estese dei sistemi di barene e canneti che interrompevano il fetch, all'affossamento dei fondali oltre le quote che, unitamente alla vegetazione sommersa, impedivano sul



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

nascere la formazione delle onde, all'appiattimento dei fondali, con la scomparsa dei dossi e delle secche capaci di intercettare e frenare le onde.

A differenza del moto ondoso da natanti, teoricamente reversibile e controllabile attraverso un diverso approccio gestionale e disciplinare del traffico acquico, per contrastare il moto ondoso generato dal vento sono dunque necessari interventi che ripristinino le capacità frenanti dei fondali e restituiscano all'ambiente lagunare elementi capaci di contrastare l'onda nascente, di interrompere a distanza gli attuali fetch e di agire da frangionde e frangivento a ridosso dei sistemi di velme e barene.

Le dighe foranee e le opere di difesa dalle acque alte

L'apporto dei sedimenti dal mare è stato ridotto dalla costruzione delle dighe alle bocche lagunari, che hanno intercettato ed escluso dall'ingresso in laguna i sedimenti movimentati dal moto ondoso lungo costa e provenienti da nord (foce attuale del Piave) e da sud (foce attuale del Brenta e foce dell'Adige).

E' stato valutato che le sabbie di provenienza marina depositate all'interno della laguna si siano ridotte dai 300.000 mc/anno dell'epoca antecedente alla costruzione dei moli (1800) a valori che sono oggi trascurabili.

Gli effetti sulla morfologia lagunare indotta dagli interventi di difesa dalle acque alte, peraltro ancora in fase di completamento, sono da riferire alla realizzazione di una serie di barriere costituite da paratoie mobili collocate alle bocche di porto.

Le profondità e le sezioni preesistenti dei canali di bocca non sono state tuttavia alterate dall'opera. Alle bocche di porto di Lido e Chioggia, porti rifugio e piccole conche di navigazione consentono il ricovero e il transito delle imbarcazioni da diporto, dei mezzi di soccorso e dei pescherecci anche con le paratoie in funzione. Alla bocca di Malamocco è stata realizzata una conca di navigazione per il transito delle navi, in modo da garantire l'operatività del porto anche con le paratoie in funzione.

Le scogliere a sud delle bocche di porto servono invece a smorzare la vivacità delle correnti di marea alle bocche attenuando i livelli delle maree più frequenti. La scogliera esterna alla bocca di Malamocco ha anche la funzione di creare un bacino di acque calme che facilita l'ingresso delle navi nella conca di navigazione, a paratoie in funzione.

Va anche evidenziato che, a riscontro di una specifica procedura di infrazione aperta dalla Commissione Europea nel 2003, il Magistrato alle Acque di Venezia ha predisposto il *"Piano delle misure di compensazione, conservazione e riqualificazione ambientale"* degli effetti indotti dal MOSE con particolare riguardo ad alcuni siti di interesse comunitario.

Tali misure recepiscono, tra l'altro, le indicazioni e i suggerimenti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il Magistrato alle Acque, con la partecipazione dei tecnici del Ministero dell'Ambiente e della Regione del Veneto, ha successivamente redatto una versione aggiornata del Piano 2007, mantenendo gli obiettivi indicati nello stesso ed integrando alcune attività con nuovi interventi ritenuti dagli esperti un utile e migliorativo contributo al raggiungimento degli obiettivi del Piano stesso.

Il Piano prevede:

- ripristino di nuove zone barenali presenti nel passato e scomparse a causa di fenomeni erosivi o di subsidenza, sia naturali che antropici, mediante il reflimento di sedimenti provenienti dal dragaggio per la costruzione delle opere mobili alle tre bocche di porto



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- attività intese al recupero di aree lagunari caratterizzate da fenomeni di degrado, mediante interventi di ricostituzione di velme, che contemplino il rialzo di fondo in siti a batimetria pronunciata dove esistono fenomeni di erosione e di degrado delle comunità bentoniche.
- gestione attiva finalizzata ad innescare habitat litoranei strutturanti sfruttando le energie naturali del vento e delle maree intervenendo nelle aree di maggior pregio, particolarmente sensibili ed a rischio per la pressione turistica.
- Valorizzazione delle aree costiere prospicienti alle bocche di porto della Laguna di Venezia mediante realizzazione di zone di tutela biologica e marina nelle aree prospicienti le bocche di porto della Laguna di Venezia creando così veri e propri siti di nursery per le specie ittiche presenti.

La scomparsa della vegetazione acquatica

Indicazioni storiche fanno ritenere che la maggior parte dei fondali della laguna fosse un tempo ricoperta da fanerogame. Questa è infatti una delle caratteristiche di base degli ambienti lagunari, a condizione che vengano mantenute condizioni di buona qualità delle acque e dei sedimenti.

Nella laguna di Venezia le praterie di fanerogame sono andate riducendosi a partire dall'inizio del secolo scorso, in parallelo al progressivo scadimento della qualità delle acque e dei sedimenti ed al concomitante svilupparsi, in modo invasivo, delle macroalghe.

Il ripristino di condizioni favorevoli al reinsediamento delle fanerogame persegue una duplice funzione:

- quello di concorrere al consolidamento dei fondali e quindi di ridurre i fenomeni di erosione
- quello di creare habitat favorevoli alla riproduzione e allo sviluppo dei pesci e degli invertebrati.

L'attività portuale

Le attività portuali che insistono direttamente sulla laguna di Venezia possono essere classificate, in funzione degli oggetti trasportati in:

- **attività portuale commerciale**, riguardante in particolare la movimentazione di merci containerizzate che raggiungono prevalentemente l'area di Porto Marghera
- **attività portuale industriale**, che comprende da una parte il trasporto degli input delle attività produttive ubicate nella zona, sia il trasporto ed immagazzinamento di merci che hanno a Porto Marghera uno snodo dei loro assetti logistici
- **attività portuale petrolifera**, nell'area di S. Leonardo, in prossimità della bocca di Malamocco
- **attività portuale passeggeri**, legata all'attività croceristica ed ai traghetti, che si svolge oggi prevalentemente nella Stazione Marittima (Centro storico di Venezia).

La questione della gestione del traffico petrolifero, ivi inclusa la delocalizzazione delle relative attività portuali, è stata ripetutamente affrontata dalla legislazione speciale per Venezia, anche per le forti implicazioni non solo sull'assetto morfologico lagunare ma anche sulla qualità delle acque.

Per ridurre i rischi di inquinamento e di catastrofe ecologica dovuti in particolare al transito delle grandi petroliere, il legislatore ha impartito direttive per studiare la fattibilità di opere necessarie ad evitare il trasporto nella laguna di petroli e derivati.

Un primo studio, eseguito nel 1993, prevedeva di sfruttare le capacità ricettive portuali dell'Alto Adriatico trasferendo gradualmente i traffici petroliferi di Venezia verso Trieste e verso Ravenna.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Dopo il 1993 sono state studiate soluzioni “intermedie” nell’attesa, in tempi prevedibilmente medio-lunghi, di decisioni ed interventi radicali. Tali soluzioni “intermedie” avevano l’obiettivo di ridurre, almeno quantitativamente, i rischi di sversamenti accidentali di prodotti nella Laguna di Venezia.

In tempi recenti è stata avanzata la proposta di terminal off-shore, in grado di ospitare sia l’attività petrolifera sia l’attività commerciale (container e rinfuse), oltre che garantire la funzione di porto rifugio.

Il tema invece del possibile impatto della portualità legato al traffico passeggeri ha assunto particolare rilevanza nel 2012, dopo la tragedia dell’incidente della nave Costa Concordia davanti all’isola del Giglio nel gennaio 2012.

Il decreto noto come decreto Clini-Passera ha adottato infatti disposizioni specifiche sulla navigazione a Venezia, in considerazione della particolarissima sensibilità e vulnerabilità ambientale della laguna, messa quotidianamente a rischio anche in ragione dei volumi di traffico marittimo che lì si svolgono.

In particolare, l’articolo 2, comma 1, del sopraccitato decreto prevede per i canali di San Marco e della Giudecca della laguna di Venezia, interessati dal transito delle grandi navi da crociera in ingresso e uscita dalla bocca di lido, il divieto di transito per quelle unità di stazza lorda superiore a quarantamila tonnellate. Tale misura è tuttavia stata stabilita dal decreto in via transitoria e nell’attesa dell’individuazione di soluzioni alternative per consentire l’attracco delle grandi navi al porto di Venezia.

A fine 2016, anche il Comitato del Patrimonio UNESCO ha chiesto allo Stato l’adozione di un apposito provvedimento per l’introduzione del divieto d’ingresso per le grandi navi e le petroliere.

Nel dicembre 2018 l’Autorità di sistema portuale del mare Adriatico settentrionale ha presentato un documento contenente tredici ipotesi per la localizzazione di un nuovo porto da intendersi come indicazioni di massima atte a delineare il quadro complessivo delle alternative per la crocieristica a Venezia.

Per alcune di queste proposte progettuali è stato dato avvio alla procedura di valutazione di impatto ambientale presso le competenti Amministrazioni centrali.

Apporto sedimentario dalla terraferma

Si è già detto in premessa che una delle cause del degrado morfologico della laguna è dato dall’intervento di estromissione dei maggiori apparati di foce.

Per compensare la carenza di naturale apporto sedimentologico dal bacino scolante, sono state nel passato avanzate diverse ipotesi.

Uno studio di dettaglio è stato compiuto dal Magistrato alle Acque nel 2004 ed ha riguardato la possibilità di approvvigionamento dal lago di Santa Croce. Tale invaso sembrava infatti presentare le migliori condizioni di partenza per l’eventuale recupero dei sedimenti per motivi logistici, infrastrutturali e di qualità dei sedimenti era quello di Santa Croce.

Lo studio ha tuttavia evidenziato un duplice svantaggio:

- il costo, stimato nell’ordine di 16 €/mc;
- la disponibilità di materiale, appena sufficiente a soddisfare le esigenze di 10-20 anni di attività di ripristino morfologico.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali **Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque**

Altre attività di analisi sono state svolte nel passato sulla possibilità di reperimento di sedimenti dai fiumi Piave e Brenta.

Si è fatta l'ipotesi che la derivazione di parte delle portate del Piave in laguna possa essere conseguita mediante la costruzione di uno sfioratore di piena collegato ad un canale artificiale della capacità dell'ordine di 150 mc/s; su queste basi il carico medio annuo di sedimenti che appare ragionevolmente immettere in laguna è di circa 100.000 mc/anno.

Per quanto riguarda il fiume Brenta, si è valutato il volume di sedimento ottenibile annualmente dalla reintroduzione del fiume Brenta attraverso l'utilizzo dell'incompiuta idrovia Padova-Venezia. Sono stati esplorati tre possibili scenari di funzionamento, in funzione della soglia di portata di attivazione della derivazione.

I volumi di sedimento potenzialmente recapitabili in Laguna sono comunque modesti, variando da un minimo di 8.000-35.000 mc/anno nel caso di una soglia di attivazione posta a 350 mc/s ad un massimo di 30-150.000 mc/anno in corrispondenza della più modesta soglia di attivazione di 150 mc/s.

Le ipotesi di alimentazione artificiale dei sedimenti attraverso Piave e Brenta portano comunque benefici morfologici localizzati, probabilmente circoscrivibili alla foce.

Iniziative intraprese nel 2021

Costituzione dell'Autorità per la Laguna di Venezia

Diverse sono le novità intervenute nel 2021 sul tema della salvaguardia di Venezia e della sua laguna.

Con l'art. 95 del D.L. 14 agosto 2020, n. 104, è stata istituita l'autorità per la Laguna di Venezia.

All'Autorità sono attribuite tutte le funzioni e competenze relative alla salvaguardia della città di Venezia e della sua laguna e al mantenimento del regime idraulico lagunare.

Le funzioni dell'Autorità sono esercitate compatibilmente con i principi e i criteri relativi al buono stato ecologico delle acque, alla gestione del rischio di alluvioni e alle tutele di cui alle direttive "Uccelli" e "Habitat". In particolare, l'Autorità:

a) approva, nel rispetto del piano generale degli interventi, dei piani di gestione delle acque, dei piani di gestione del rischio di alluvioni, del progetto generale per il recupero morfologico della Laguna, nonché dei piani di gestione delle zone speciali di conservazione (ZPS), il programma triennale per la tutela della laguna di Venezia, il programma unico integrato e il programma di gestione e manutenzione dell'opera già denominata Modulo Sperimentale Elettromeccanico (MOSE).

a-bis) assicura l'attuazione delle misure contenute nei piani di gestione delle acque e nei piani di gestione del rischio di alluvioni - stralci del piano di bacino - redatti dall'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali e relativi all'unità idrografica della Laguna di Venezia, bacino scolante e mare antistante;

b) svolge attività di progettazione e gestione degli interventi di salvaguardia in ambito lagunare;

c) provvede al coordinamento e all'alta sorveglianza su tutti gli interventi di salvaguardia dell'ambito lagunare e svolge attività tecnica per l'edilizia demaniale statale relativa alla manutenzione ordinaria e



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

straordinaria di immobili destinati alle attività di competenza e di immobili di particolare interesse storico, artistico, architettonico e monumentale e di uso pubblico rientranti nell'ambito lagunare;

- d) svolge attività di gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria del MOSE;
- e) svolge attività tecnica di vigilanza e supporto ad amministrazioni, enti ed organismi in relazione alla realizzazione di opere pubbliche nell'ambito lagunare con fonti di finanziamento non di diretta competenza;
- f) assicura la gestione e tutela del demanio marittimo lagunare nelle aree di competenza e lo svolgimento delle relative funzioni amministrative, contabili e di riscossione dei canoni demaniali;
- g) svolge funzioni di polizia lagunare, anche mediante emissione di ordinanze, e di coordinamento amministrativo delle attività di repressione di reati relativi alla navigazione in laguna;
- h) assicura il supporto di segreteria al Comitato;
- i) provvede alla riscossione delle sanzioni amministrative derivanti dalle infrazioni in ambito lagunare;
- l) provvede al rilascio delle concessioni e autorizzazioni allo scarico delle acque reflue e alla verifica della qualità degli scarichi in relazione ai limiti legali, nonché alla gestione dell'attività amministrativa, contabile e di riscossione dei canoni dovuti per gli scarichi reflui in laguna;
- m) assicura la gestione delle aree, delle acque e dei canali di competenza statale nonché la riscossione delle relative tasse;
- n) assicura la gestione e il funzionamento del Centro sperimentale per modelli idraulici;
- o) assicura attività di supporto alle altre amministrazioni responsabili della salvaguardia di Venezia e della laguna, di coordinamento e controllo tecnico-amministrativo delle attività affidate al concessionario Consorzio Venezia Nuova, quali la difesa dalle acque alte, la protezione dalle mareggiate e la riqualificazione ambientale, il Servizio informativo;
- p) esercita le funzioni di regolazione della navigazione della laguna di Venezia, nonché l'esecuzione di tutte le opere necessarie al mantenimento dei canali di navigazione, con esclusione dei canali marittimi e delle zone portuali di competenza dell'Autorità marittima e dell'Autorità di sistema portuale, nonché dei rii e canali interni al centro storico di Venezia e della Giudecca, del Lido, di Murano e di Burano e del Canal Vena a Chioggia;
- q) rilascia le autorizzazioni e concessioni per dissodamenti e piantagioni entro il perimetro lagunare, nonché per il prelievo dalla laguna di sabbia, fango ed altre materie per qualsiasi uso;
- r) rilascia le concessioni o autorizzazioni per lo scarico di rifiuti e provvede alla gestione dei relativi canoni; svolge attività di monitoraggio e controllo meteorologico e ambientale, anche ai fini del controllo della qualità delle acque lagunari, nonché le relative attività di laboratorio di analisi chimiche, avvalendosi anche del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente;
- s) valuta ed esprime i pareri sulla validità dei trattamenti di depurazione delle acque sia per gli scarichi reflui all'interno della laguna, sia per quelli defluenti in mare aperto tramite canali artificiali in prossimità della laguna;
- t) verifica la conformità al progetto degli impianti di depurazione realizzati.

L'Autorità promuove lo studio e la ricerca volti alla salvaguardia di Venezia e della sua laguna, favorendo le attività di ricerca applicata, di informazione e didattica, anche tramite il Centro di studio e di ricerca internazionale sui cambiamenti climatici.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Alla data di chiusura del presente documento (dicembre 2021), l'Autorità per la Laguna di Venezia non risulta ancora attivata.

Avvio della progettualità per l'estromissione del traffico crocieristico

Con Decreto Legge 1° aprile 2021, n. 45, sono state adottate *“Misure urgenti in materia di trasporti e per la disciplina del traffico crocieristico e del trasporto marittimo delle merci nella laguna di Venezia”*: al fine di contemperare lo svolgimento dell'attività crocieristica nel territorio di Venezia e della sua laguna con la salvaguardia dell'unicità e delle eccellenze del patrimonio culturale, paesaggistico e ambientale di detto territorio, all'Autorità di sistema portuale del Mare Adriatico Settentrionale, è affidato il compito di esperire un concorso di idee articolato avente ad oggetto l'elaborazione di proposte ideative e di progetti di fattibilità tecnica ed economica relativi alla realizzazione e gestione di punti di attracco fuori dalle acque protette della laguna di Venezia utilizzabili dalle navi adibite al trasporto passeggeri di stazza lorda superiore a 40.000 tonnellate e dalle navi portacontaineri adibite a trasporti transoceanici, anche tenendo conto delle risultanze di eventuali studi esistenti.

Vincoli sulla navigazione e individuazione di punti di attracco temporanei

Con D.L. 20 luglio 2021, n. 103, sono state adottate nuove *“Misure urgenti per la tutela delle vie d'acqua di interesse culturale e per la salvaguardia di Venezia”*. In particolare:

- Nelle vie urbane d'acqua Bacino di San Marco, Canale di San Marco e Canale della Giudecca di Venezia, a decorrere dal 1° agosto 2021 è vietato il transito di navi aventi almeno una delle seguenti caratteristiche:
 - a) stazza lorda superiore a 25.000 GT;
 - b) lunghezza dello scafo al galleggiamento superiore a 180 metri;
 - c) altezza dalla linea di galleggiamento (air draft) superiore a 35 metri, con esclusione delle navi a propulsione mista vela - motore;
 - d) impiego di combustibile in manovra con contenuto di zolfo uguale o superiore allo 0.1 per cento.
- Il Presidente dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale è nominato Commissario straordinario con il compito di procedere alla progettazione, all'affidamento e all'esecuzione dei seguenti interventi, previa valutazione di impatto ambientale, secondo quanto previsto dalla vigente normativa in materia, e garantendone la coerenza con le indicazioni del Piano morfologico e ambientale della Laguna di Venezia, e successivi aggiornamenti:
 - a) realizzazione di punti di attracco temporanei in numero non superiore a cinque nell'area di Marghera, di cui due disponibili già per la stagione crocieristica 2022, destinati anche alle navi adibite al trasporto passeggeri di stazza lorda pari o superiore a 25.000 GT;
 - b) manutenzione dei canali esistenti;
 - c) interventi accessori per il miglioramento dell'accessibilità nautica e della sicurezza della navigazione.



Proposte di misure di contrasto del degrado morfologico

Scopo della misura

Come sinteticamente illustrato nelle precedenti pagine, lo stato ecologico dei corpi idrici lagunari risente di una pluralità di pressioni di diversa origine e provenienza; la pressione generata dai “trasporti” si ripropone in maniera piuttosto diffusa su oltre la metà di essi.

La complessità e la numerosità delle forzanti antropiche che incidono direttamente sulla qualità dei corpi idrici costituiscono esito di un processo plurisecolare la cui inversione è probabilmente incompatibile con le scadenze fissate dalla Direttiva Quadro Acque, ed in particolare con il conseguimento del buono stato ecologico e chimico entro il 2027.

In coerenza con i criteri ed i principi ai quali si uniforma il concetto stesso di esenzione, deve essere intrapreso un percorso graduale e sostenibile che consenta non solo di contrastare efficacemente il processo di degrado morfologico, al quale lo stato ecologico è strettamente legato, considerando al tempo stesso le esigenze ambientali, di interesse pubblico, di salute e sicurezza umana nonché di sviluppo sostenibile.

E' evidente che tale processo di inversione dovrà necessariamente svilupparsi entro una proiezione temporale necessariamente molto più ampia (diversi decenni) di quella attualmente individuata dalla Direttiva Quadro Acque (2027).

Scopo della presente misura è dunque triplice:

- Stimolare l'avvio di un percorso condiviso per promuovere il processo di inversione del degrado morfologico lagunare; esito di tale processo dovrà essere il raggiungimento di un **punto di equilibrio** tra i diversi interessi ambientali, sociali ed economici che gravitano attorno all'ambito lagunare; il raggiungimento di tale punto di equilibrio potrà costituire anche riscontro alle sollecitazioni pervenute dalla Commissione Europea nell'ambito della procedura Pilot 9722; il raggiungimento di tale punto di equilibrio, peraltro, ben rappresenta il concetto di esenzione come descritto dall'art. 4 della Direttiva Quadro Acque.
- Partendo dalle forzanti antropiche che generano il degrado morfologico, individuare, ancorché in maniera generale una possibile articolazione di azioni, comunque ispirata ai principi di **gradualità, reversibilità e sperimentabilità** che costituiscono, come noto, principi criteri fondanti della programmazione degli interventi all'interno della legislazione speciale per Venezia.
- Individuare una possibile articolazione temporale delle azioni di mitigazione delle forzanti antropiche che generano il degrado morfologico; è importante comprendere che la gradualità di attuazione di tali misure imporrà necessariamente la **gestione di una lunga fase di transizione**, durante la quale i processi di degrado dovranno comunque essere affrontati e risolti secondo criterio di sostenibilità.

Le forzanti antropiche sulle quali possono essere efficacemente progettate azioni di mitigazione sono tre:

- il moto ondoso
- la vegetazione acquatica
- la portualità



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Nel seguito sono riproposte dunque, per ciascuna delle predette forzanti, alcune possibili ipotesi di lavoro, le eventuali modalità temporali di attuazione ed i criteri di localizzazione.

I temi sotto riportati saranno comunque oggetto di ulteriore approfondimento ed affinamento nel 2021, all'interno del processo di consultazione pubblica preordinato all'approvazione definitiva del secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque.

Criteri di indirizzo

I criteri di indirizzo operativo per il riequilibrio dell'assetto morfologico della laguna di Venezia ed il conseguente miglioramento della qualità ambientale dei corpi idrici fanno riferimento alle indicazioni già contenute nel voto del Consiglio superiore dei Lavori Pubblici n. 201 del 1982:

- sperimentaltà
- reversibilità
- gradualità.

E' opportuno richiamarne il significato:

- **Sperimentaltà** significa poter verificare l'effettiva e migliore rispondenza di una determinata azione alle funzioni che è chiamata a svolgere, potendone correggere e mitigare le eventuali mancanze e criticità constatate nella fase operativa.
- **Reversibilità** significa progettare per poter confermare o anche realmente rimuovere, cambiare o rilocalizzare una determinata azione se lo si ritiene opportuno senza dover sostenere particolari difficoltà e costi (provvisorietà dell'intervento, possibile riuso dei manufatti, mancanza di impatti, ecc).
- **Gradualità** significa, dopo aver verificata la corretta funzionalità di una data azione, poterne completare o aumentare la realizzazione (realizzazione iniziale solo delle strutture essenziali per una prima funzionalità, struttura per moduli completabili ed eventualmente anche aumentabili).

Misure sulla portualità

Sono già state molto sinteticamente accennate nel precedente capitolo le numerose iniziative di carattere progettuale promosse dalle Autorità competenti per la soluzione del problema della portualità nella laguna di Venezia, con particolare riferimento al traffico petrolifero e al traffico passeggeri.

La definizione delle soluzioni operative e strutturali rappresenta elemento cardine della strategia di contrasto al degrado morfologico lagunare; è allora fondamentale che entro il terzo ciclo di pianificazione (quindi entro il 2027) **possano essere individuate in via definitiva tali soluzioni**, per consentire di dare successivo corso alla fase progettuale e realizzativa negli anni successivi.

La definizione e la concretizzazione della nuova progettualità delle opere portuali (nuovi approdi ovvero nuove modalità di accesso agli approdi) richiederà necessariamente lo sviluppo di **una fase transitoria** di progettazione, acquisizione degli atti autorizzativi ed esecuzione durante la quale andrà comunque garantita la gestione in sicurezza delle attività (principio di sicurezza/salute umana citato a riguardo dell'esenzione 4.7).

Le iniziative intraprese dal Governo con D.L. 1° aprile 2021, n. 45, vanno nella direzione indicata dalla presente misura.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Misure sul moto ondoso

Le imbarcazioni che navigano in Laguna sono sottoposte a due tipi di vincoli: il primo concerne le velocità, il secondo la possibilità di accedere ai vari ambiti del bacino.

Le competenze relative alla definizione delle regole e alla loro implementazione ricadono sul Magistrato delle Acque (Ministero delle Infrastrutture), sulle Capitanerie di Porto di Venezia e Chioggia (Ministero dei Trasporti), sui comuni di Venezia e Chioggia.

Le regolazioni per il naviglio nei grandi canali (canale dei petroli e canale del Lido) ricadono nella competenza della Capitaneria di Porto di Venezia, che ha posto limiti di velocità pari a 20 km/ora, salvo il canale della Giudecca e il bacino di San Marco per i quali il limite scende a 14 km/ora.

Per gli altri ambiti l'emanazione delle norme di regolazione ricade in buona parte sotto la competenza del Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche che nel 2007 ha approvato la disciplina per la navigazione nelle acque lagunari.

Rispetto alla disciplina già oggi vigente, possono essere individuate alcune misure migliorative.

Si può prevedere una rimodulazione del regime di circolazione dei natanti che comporti una riduzione delle velocità ma che preveda, al tempo stesso, l'istituzione di alcune vie preferenziali per la navigazione, tenendo conto delle esigenze di tipo commerciale e di trasporto da parte di residenti e di imprese.

Il limite massimo di velocità attualmente vigente nei canali di maggiori dimensioni (come nei canali Malamocco-Marghera, Bisatto - Scomenzera - S. Giacomo o di Tesserà) è di 20 km/h. Si deve valutare la possibilità di ridurre ulteriormente tali limiti, anche attraverso l'uso di dissuasori del traffico, eventualmente adattandoli alla stazza e alle caratteristiche della nave e del natante, al fine di garantire la stabilità delle sponde dei canali

Un'altra strategia che da perseguire nel contesto delle azioni di mitigazione del moto ondoso generato dalla navigazione è l'istituzione di regimi di accesso controllato o contingentato, per mezzo di licenze di circolazione in numero prefissato con controlli anche automatizzati su targhe registrate.

Le imbarcazioni autorizzate a circolare dovrebbero, in queste aree, osservare i limiti di velocità attualmente previsti, eventualmente differenziabili per tipologia di natante, sulla base dell'intensità del moto ondoso.

Queste limitazioni d'uso concordano, nella sostanza, con quanto previsto dall'istituzione delle cosiddette "aree blu", nelle quali già oggi è vietato, tranne che ai pescatori professionali, il transito di mezzi a motore ritenuti non compatibili con la morfologia lagunare.

Rispetto all'inquinamento dell'aria e delle acque sarebbe opportuno prevedere norme (con interventi e programmazione di tempi, costi e incentivi) per il superamento delle tipologie di motori e carburanti (motori ibridi o elettrici) e limiti e regole sulla potenza dei motori.

Occorre riconsiderare l'obbligo di dotare tutti i natanti di una strumentazione GPS che potrebbe consentire alle amministrazioni pubbliche di controllare la velocità e la localizzazione di ogni natante in laguna e in città, individuando preventivamente il soggetto istituzionale preposto alla individuazione di tale vincolo, anche alla luce delle competenze recentemente individuate in capo all'Autorità per la Laguna di Venezia.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Misure sulla vegetazione lagunare

Le misure da attuare sulla vegetazione lagunare dovrebbero costituire naturale prosecuzione del progetto LIFE SeResto, finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del Programma LIFE+ Natura 2012, è iniziato nel 2014 e si è concluso ad aprile 2018. Obiettivi del progetto sono stati:

1. ripristinare e consolidare l'habitat acquatico nel SIC Laguna Superiore di Venezia (IT3250031), attraverso il trapianto di fanerogame sommerse;
2. contribuire al raggiungimento del buono stato ecologico dei corpi idrici di transizione,
3. quantificare e valorizzare i servizi ecosistemici forniti dall'ambiente lagunare e in particolare dalle praterie di fanerogame acquatiche.

I risultati ottenuti dal progetto LIFE SeResto sono stati estremamente positivi. A quattro anni dalle prime attività di trapianto di zolle e rizomi, le praterie di fanerogame si sono espanse, con diversi gradi di copertura, su una superficie di circa 10 km², pari a oltre il 25% dell'area di progetto. La strategia adottata, che ha previsto il trapianto manuale di rizomi e di zolle di piccole dimensioni con funzione di innesco della naturale propagazione delle piante acquatiche, si è dimostrata efficace per una riforestazione su larga scala.

Va anche ricordato che, al fine di favorire la trasferibilità del progetto in altri siti sul territorio nazionale, nel 2017 è stata prodotta la linea guida "Trapianto delle piante acquatiche per il ripristino dell'habitat lagune costiere - linee guida dall'esperienza del progetto LIFE SeResto", contenente indicazioni operative per la selezione dei siti, sulle tecniche di trapianto e per le successive attività di monitoraggio.

Con successivo Quaderno della collana Ricerca Marina ISPRA ha inteso proseguire nella divulgazione dei risultati ottenuti e delle best practice messe a punto nell'ambito del progetto, evidenziando le potenzialità della strategia di intervento adottata, come misura a supporto del raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati dalla normativa italiana ed europea.

I risultati dell'intensa attività di monitoraggio condotta hanno infatti messo in evidenza come l'espansione delle praterie di fanerogame marine abbia portato un significativo miglioramento generale, nei siti di intervento, sia del grado di Conservazione dell'habitat 1150* Lagune costiere, sia dello stato ecologico valutato ai sensi della Direttiva 2000/60/CE tramite diversi elementi di qualità biologica.

Il progetto ha tuttavia messo in evidenza che l'efficacia delle azioni di ripopolamento artificiale delle fanerogame può essere influenzata da molteplici fattori, di natura meteorologica e antropica, che agiscono su una scala spaziale e temporale più ampia rispetto a quella di progetto. Inoltre, il successo di queste azioni di ripristino è strettamente legato alle condizioni abiotiche dei siti in cui vengono implementate. In presenza di ambienti eutrofizzati, ad esempio, le elevate biomasse algali impediscono l'attecchimento dei trapianti e la successiva formazione di praterie.

Su tali premesse l'azione di ripopolamento delle fanerogame dovrà essere preventivamente pianificata sulla base di un'attenta valutazione e zonizzazione dei siti idonei. Il miglioramento delle condizioni ambientali richiede infatti l'applicazione sinergica di molteplici misure, quali la regolamentazione della pesca alle vongole e la riduzione degli apporti di nutrienti di origine urbana e agricola.



Appendice B – Analisi di rischio degli utilizzi irrigui connesso ai cambiamenti climatici e definizione delle misure di adattamento

Obiettivi dell'analisi di rischio

Lo studio dei fenomeni siccitosi e la loro frequenza, in relazione ai cambiamenti climatici in corso, è un tema molto sentito sia a livello europeo che mondiale. La Comunità Europea (CE), ormai da qualche anno, sta volgendo particolare interesse allo studio dei cambiamenti climatici ed i loro effetti sull'ambiente e sul tessuto socioeconomico.

Attualmente sono state avviate numerose azioni per il clima inserite nell'ambito del Green Deal europeo¹⁴: una serie di misure ambiziose che prevedono la riduzione delle emissioni di gas serra e investimenti per la ricerca e innovazione negli interventi di tutela dell'ambiente.

Le principali iniziative comprendono:

- la legge europea sul clima¹⁵, per inserire nel diritto dell'UE l'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050
- il patto europeo per il clima¹⁶ per coinvolgere i cittadini e tutte le parti della società nell'azione per il clima.
- il piano degli obiettivi climatici 2030¹⁷ per ridurre ulteriormente le emissioni nette di gas a effetto serra di almeno il 55% entro il 2030.

Peraltro, i cambiamenti climatici sono una tematica pervasiva a molte politiche promosse dall'Unione Europea.

Ad esempio, la nuova Politica Agricola Comunitaria (PAC), ad oggi ancora in fase di definizione e che si avvierà a partire dal 2023 prevede di fissare ambizioni più elevate per l'azione a favore dell'ambiente e del clima¹⁸ che dovrebbero concretizzarsi in investimenti minimi del 40% di tutte le risorse destinate al sostegno del settore agricolo per attuare misure volte all'adattamento ai cambiamenti climatici e alla tutela ambientale.

In tale contesto è dunque necessaria una coerenza sempre più stretta fra attuazione della PAC e attuazione della Direttiva 2000/60/CE e si ritiene che lo strumento elaborato in questo documento possa contribuire a supportare tale processo di integrazione.

¹⁴ COM (2019) 640: COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN COUNCIL, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS - The European Green Deal

¹⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1588581905912&uri=CELEX:52020PC0080>

¹⁶ https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/pact_en

¹⁷ https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/2030_ctp_en

¹⁸ https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/future-cap_it



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

A livello nazionale è in fase di costruzione da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, una Strategia nazionale di Adattamento ai cambiamenti climatici che ha portato all'elaborazione di un Piano Nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici¹⁹ (PNACC) ad oggi ancora in fase di approvazione.

Il PNACC presenta una fase conoscitiva caratterizzata dalla definizione di scenari di cambiamento climatico sviluppati a scala nazionale per poi individuare nella fase propositiva un articolato sistema di misure di adattamento da applicare ai differenti livelli di pianificazione e programmazione territoriale.

Anche a livello regionale sono stati sviluppati studi e strategie anche in attuazione delle più ampie Strategie per lo sviluppo Sostenibile che individuano linee di azione coerenti con quanto definito a livello europeo e nazionale.

In tutte le Strategie definite ai diversi livelli istituzionali e territoriali, risulta consolidato che i cambiamenti climatici rappresentano un rischio per l'uomo e per l'ambiente ed è necessario prevenirli agendo sulle cause, cioè riducendo le emissioni di gas serra provenienti dalle attività umane e arrestarne o quanto meno rallentarne l'accumulo in atmosfera (mitigazione); ma è anche indispensabile agire sugli effetti, limitando la vulnerabilità territoriale e socio-economica ai cambiamenti del clima (adattamento)²⁰.

In tal senso, richiamando lo schema DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti e Misure) elaborato dall'Agenzia Europea per l'Ambiente per descrivere i rapporti causa effetto tra azioni antropiche e impatti sull'ambiente (vedi § 1.1 del Volume 2 del presente Piano), il contrasto ai cambiamenti climatici si può articolare su due linee di azione:

- **Misure di mitigazione:** agiscono su Determinanti, Pressioni e Stato, devono necessariamente essere oggetto di politiche internazionali (riduzione gas serra);
- **Misure di Adattamento:** agiscono sugli Impatti e possono essere sviluppate anche a scala regionale²¹.

L'ambito territoriale e le competenze di pianificazione sul tema delle acque attribuite all'Autorità di Bacino distrettuale individuano nel Piano di bacino delle Acque uno strumento utile per lo sviluppo di specifiche Misure di adattamento.

A conferma di ciò, nell'ambito della *Common Implementation Strategy*²², strumento a supporto dell'implementazione della Direttiva 2000/60/CE, è stata elaborata la Linea guida n. 24 "*River basin management in a changing climate*"²³.

In tale documento vengono identificati i seguenti principi guida per costruire la capacità di adattamento di un territorio con specifico riferimento alla pianificazione di bacino:

1. Collegare le attività di gestione del bacino idrografico alle strategie e attività di adattamento ai cambiamenti climatici nazionali e regionali;
2. Controllare le informazioni scientifiche e di ricerca pertinenti esistenti sulla modellizzazione dei cambiamenti climatici e sugli impatti a scala di bacino fluviale;

¹⁹ https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio_immagini/adattamenti_climatici/documento_pnacc_luglio_2017.pdf

²⁰ L'adattamento ai cambiamenti climatici: strategie e piani in Europa – ISPRA 2009

²¹ Studio Conoscitivo dei cambiamenti climatici e di alcuni loro impatti in Friuli Venezia Giulia – Regione e ARPA FVG 2018

²² https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/objectives/implementation_en.htm

²³ https://circabc.europa.eu/sd/a/a88369ef-df4d-43b1-8c8c-306ac7c2d6e1/Guidance%20document%20n%2024%20-%20River%20Basin%20Management%20in%20a%20Changing%20Climate_FINAL.pdf



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

3. Utilizzare gli esempi di buone pratiche provenienti, ad es. dalla ricerca esistente e dall'esperienza di implementazione riguardo a strategie e misure di adattamento;
4. Individuare una strategia distrettuale che dialoghi anche con le esperienze degli altri distretti idrografici;
5. Utilizzare dati aggiornati, aggiornabili e con serie storiche coerenti con i fenomeni indagati;
6. Utilizzare il processo di consultazione pubblica (articolo 14) per portare conoscenze e dati specifici del settore dai soggetti interessati principali;
7. Garantire la comunicazione e il coordinamento sui problemi di adattamento ai cambiamenti climatici tra i diversi livelli di gestione all'interno di un distretto idrografico;
8. Lavorare in partenariati intersettoriali e tra amministrazioni;
9. Assicurarsi di ricevere informazioni relative all'influenza del cambiamento climatico su altri settori che sono direttamente correlati alla gestione dell'acqua;
10. Individuare misure di adattamento intersettoriali e coordinare le attività con la pianificazione dell'uso del territorio.
11. Includere il tema degli impatti dei cambiamenti climatici nelle attività di sensibilizzazione come parte del processo di partecipazione pubblica della direttiva quadro sulle acque;
12. Stabilire programmi di formazione del personale e di rafforzamento delle competenze sulle questioni relative al cambiamento climatico;
13. Sviluppare strategie di adattamento congiunte o coordinate nei bacini transfrontalieri.

A partire da tali presupposti si è voluta elaborare ed inserire nel presente Piano di Gestione delle acque una specifica analisi di rischio volta ad approfondire, nel vaso tema degli effetti dei cambiamenti climatici, le criticità connesse agli eventi siccitosi, alle conseguenti ripercussioni all'attività agricola per proporre adeguate ed efficaci misure di adattamento da applicare sul territorio per salvaguardarne le attività in esso presenti nel rispetto dei principi e degli obiettivi della Direttiva 2000/60/CE.

In questa direzione, il presente documento descriverà, la procedura proposta per la valutazione del rischio da siccità nei territori compresi all'interno del distretto delle Alpi Orientali.

Tale procedura, attualmente, consente di stimare il rischio da siccità per il contesto agro-forestale del distretto e, successivamente, di individuare le principali azioni di adattamento per mitigare l'effetto dannoso del fenomeno.

Per quanto riguarda l'identificazione delle misure di adattamento si è scelta una procedura suddivisa in due fasi:

- Fase 1: definizione di un abaco di "misure tipo" che proponga azioni di adattamento orientate secondo le diverse componenti che concorrono a generare il rischio;
- Fase 2: popolamento delle misure di adattamento contemplando quanto già contenuto nel programma delle misure (Volume 6a) e inserendo anche i contributi pervenuti da parte dei soggetti interessati durante la consultazione pubblica del Progetto di aggiornamento del Piano di gestione.

In definitiva tale impostazione dell'analisi di rischio persegue i seguenti obiettivi generali (fra parentesi quadre [...] si ritrovano i riferimenti ai principi guida precedentemente citati):

- a) Supportare la definizione del contributo del Piano di gestione delle acque alla Strategia nazionale di Adattamento ai cambiamenti climatici [1];



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- b) Recuperare una visione distrettuale strategica nella gestione delle risorse idriche che affianchi alle misure specificamente individuate per la mitigazione delle pressioni significative dei corpi idrici anche misure che permettano il perseguimento degli obiettivi più generali della direttiva 2000/60 [7, 8];
- c) Impostare un quadro preliminare di coerenza con la Politica Agricola Comunitaria in corso di definizione per permetterne una più futura agevole implementazione a scala nazionale [10];
- d) Valorizzare la partecipazione pubblica quale strumento a supporto dell'aggiornamento del Piano [3, 4, 6, 8, 9, 11]

Infine, si evidenzia che la procedura è stata sviluppata per il comparto agro-forestale, il quale risente maggiormente della siccità.

Tuttavia, essa può essere adattata anche ad altri contesti, ridefinendo gli input di pericolosità, vulnerabilità e valore esposto in modo tale da descrivere al meglio il fenomeno indagato. Una naturale evoluzione potrebbe essere quella di applicare la metodologia all'approvvigionamento idrico per scopo idro-potabile o alla produzione economica.



Approccio metodologico

Calcolo del rischio

Il rischio da siccità per l'assetto agronomico del DAO è stato calcolato secondo l'equazione standard del rischio (R):

$$R = P \times V \times E$$

Dove per P si intende la pericolosità a cui è soggetto il sistema, V la vulnerabilità (intrinseca o specifica) ed E il valore esposto.

Nello caso specifico, la vulnerabilità utilizzata è quella specifica perché stimata sulla base di parametri direttamente correlati alla siccità agronomica (vedi successiva descrizione del parametro vulnerabilità).

Operativamente parlando, l'equazione è stata implementata in ambiente GIS attraverso le procedure di "raster analysis", ovvero procedure che consentono il calcolo matematico-statistico tra raster (Figura 8).

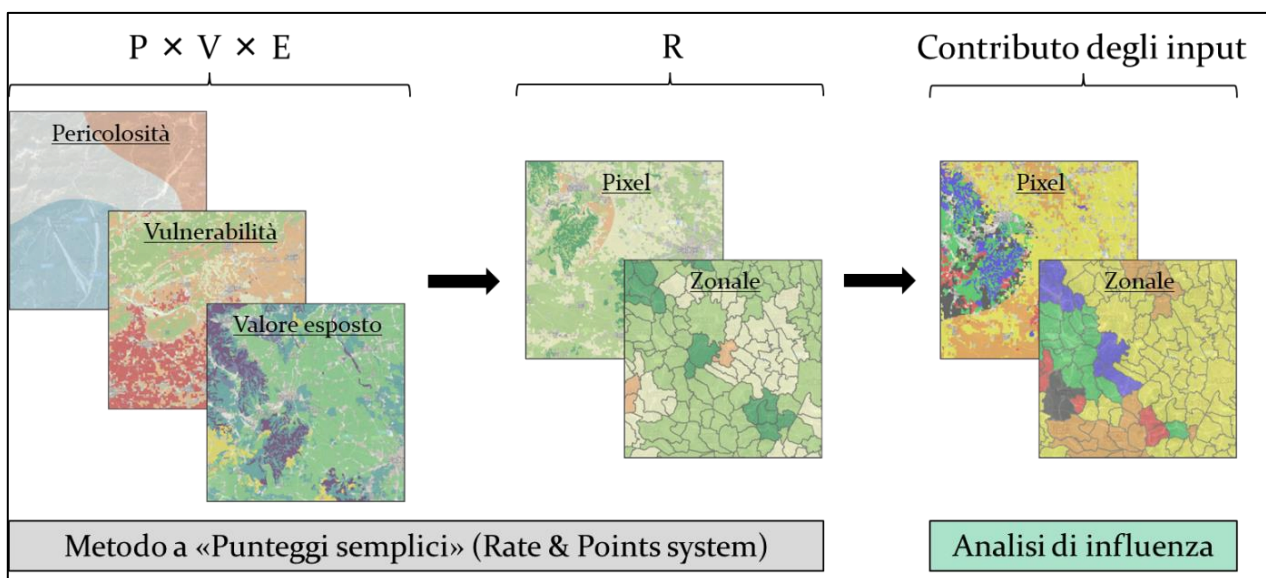


Figura 8 - Descrizione del processo di calcolo raster per la determinazione della mappa dell'indice di rischio.

La risoluzione dell'equazione del rischio, sebbene molto semplice dal punto di vista matematico, richiede una prima fase di *pre-processing* in cui i vari input (P, V e E) devono essere resi comparabili tra loro.

I parametri di pericolosità, vulnerabilità e valore esposto, infatti, possono essere composti da dati di natura differente, con scale di misura spesso non comparabili tra loro.

In quest'ottica, il metodo più semplice per rendere i dati confrontabili è il "Rate & Points system": questo metodo consiste nel classificare ogni raster in input secondo un numero predefinito di classi ed assegnare ad ognuna un punteggio che va da 1 a N, con N pari al numero di classi scelto.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Dal momento che l'analisi è finalizzata alla stima del rischio, i punteggi minori verranno assegnati alle classi che denotano condizioni poco o per nulla critiche, mentre i punteggi maggiori verranno attribuiti alle classi con condizioni critiche.

Nella procedura descritta il numero di classi considerato è pari a 5 (per tutti i layer) con una scala di punteggi che, chiaramente, andrà da 1 a 5.

Questo metodo di *pre-processing*, oltre ad essere semplice ed intuitivo, permette di dare la giusta enfasi alle criticità dei vari input che si traducono, poi, in una ben definita classe di rischio.

Va ricordato che la definizione del numero di classi, e la conseguente assegnazione dei punteggi, è sempre legata al fenomeno studiato e le conoscenze disponibili su di esso, nonché integrata con il giudizio esperto.

Come è visibile dalla Figura 8, l'analisi proposta prevede anche una fase di *post-processing* dell'indice di rischio. Questa seconda parte, denominata "Analisi d'influenza", è stata introdotta per rendere l'output del rischio idoneo ai processi di pianificazione del territorio; in altre parole, la mappa del rischio è stata tradotta in una nuova mappa in grado di evidenziare quale o quali siano i parametri di input che più influenzano il valore di rischio ottenuto.

L'analisi d'influenza, infatti, consiste nell'analizzare il contributo dei vari raster per capire quale o quali siano quelli maggiormente influenti.

Questa semplice analisi, eseguita in ambiente R²⁴ (R-Core Software), consente di ottenere, in maniera efficace, un quadro dei fattori influenti su cui, poi, il pianificatore potrà strutturare le misure di mitigazione rispetto al problema della siccità.

Definizione dei parametri

I parametri di input per risolvere l'equazione del rischio vanno definiti in funzione della tipologia di rischio che si vuole stimare e degli obiettivi da raggiungere attraverso la sua stima. Nel nostro caso tali parametri sono definiti come segue.

Pericolosità (Hazard)

La pericolosità (P) definisce la capacità o possibilità di una certa condizione o assetto ambientale di costituire pericolo. Nel contesto di siccità agronomica, il pericolo è legato al deficit idrico, quindi, la potenziale carenza d'acqua disponibile al fabbisogno culturale. Per valutare questa accezione è necessario individuare un parametro che ben descriva le potenziali insorgenze di deficit idrico all'interno del territorio distrettuale.

Su questo aspetto è stata di supporto la consolidata esperienza maturata nell'ambito delle attività dell'Osservatorio permanente per gli utilizzi idrici, istituito nel 2016 con il ruolo di monitorare e coordinare a scala distrettuale la gestione delle risorse idriche con particolare riferimento alle situazioni di carenza idrica.

²⁴ R Core Team (2020). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

L'Osservatorio svolge le proprie attività di monitoraggio a partire da una rete condivisa e standardizzata di stazioni meteorologiche e da alcuni indicatori in base ai quali si definiscono le condizioni di severità idrica. Uno di tali indicatori è lo "Standardized Precipitation Index" o semplicemente SPI.

Tale indice, definito da McKee et al. 1993²⁵, consente di valutare il deficit di precipitazione rispetto ad un intervallo temporale (*time window*), il quale può essere scelto in funzione del comparto per cui si vuole valutare tale deficit.

Solitamente per valutare la siccità di tipo agronomico l'intervallo temporale di definizione del SPI è fissato a tre mesi.

Diversamente, per valutare la siccità meteorologica ed idrogeologica (ricarica degli acquiferi) l'intervallo è fissato rispettivamente in un range di 1 - 2 mesi o 12 - 24 mesi (WMO, 2012²⁶).

Definita l'utilità e la struttura dell'indice SPI, esso risulta idoneo per essere la base di partenza su cui definire il valore di pericolosità.

L'indice SPI non consente, però, di valutare un'evoluzione delle anomalie pluviometriche nel corso degli anni e dunque eventuali miglioramenti o peggioramenti delle condizioni siccitose.

Per arrivare a questo dettaglio e collegare la pericolosità alle variazioni delle condizioni di siccitose è necessario definire un parametro che rappresenti la tendenza evolutiva dell'indice SPI.

In questa direzione, la pericolosità (P) è stata, quindi, definita come il coefficiente di tendenza " τ " della serie temporale dei valori minimi negativi dell'indice SPI, valutato con periodicità trimestrale (SPI_3), per i valori del semestre primavera-estate di ogni anno (periodo fondamentale per le attività agro-forestali).

Il coefficiente " τ " è il risultato dell'analisi di tendenza secondo il metodo di Mann-Kendall²⁷.

Questo parametro permette di esprimere la propensione di una determinata area alle condizioni siccitose nel corso di un dato intervallo temporale.

In sostanza avremo una mappa di pericolosità che evidenzia dove nel territorio distrettuale si sono manifestati negli ultimi anni fenomeni siccitosi (anomalia pluviometrica negativa) sempre più gravi.

Il calcolo del coefficiente " τ " è stato effettuato utilizzando le serie temporali dell'indice SPI_3 calcolate per le 72 stazioni meteo utilizzate dal citato Osservatorio permanente per la gestione delle risorse idriche per il periodo 1994 - 2019.

Una volta calcolati tutti i coefficienti per le varie stazioni meteo, i loro valori sono stati interpolati con il metodo "Multilevel-BSpline²⁸" in modo tale da spazializzare le informazioni riguardanti la propensione alle condizioni siccitose.

La mappa così ottenuta è stata riclassificata in 5 classi e corredata dei rispettivi punteggi per ogni classe.

La classificazione adoperata ed i punteggi assegnati sono riportati nella Tabella 1.

²⁵ McKee, T. B.; N. J. Doesken; and J. Kleist. 1993. "The relation of drought frequency and duration to time scales." Proceedings of the Eighth Conference on Applied Climatology; pp. 179-84. American Meteorological Society, Boston.

²⁶ World Meteorological Organization, 2012: Standardized Precipitation Index User Guide (M. Svoboda, M. Hayes and D. Wood). (WMO-No. 1090), Geneva.

²⁷ Hipel, K.W. and McLeod, A.I. (1994), Time Series Modelling of Water Resources and Environmental Systems. New York: Elsevier Science.

²⁸ Lee, S., Wolberg, G., & Shin, S. Y. (1997). Scattered data interpolation with multilevel B-splines. IEEE transactions on visualization and computer graphics, 3(3), 228-244.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

τ (MK test)	Classe	Punteggio
0.5 – 1.00	Netto miglioramento	1
0.05 – 0.5	Miglioramento	2
-0.05 – 0.05	Stazionario	3
-0.5 - -0.05	Peggioramento	4
-1 - -0.5	Netto peggioramento	5

Tabella 32 - Classi descrittive e relativi punteggi del coefficiente di tendenza τ , calcolato per le serie temporali dei minimi valori di SPI_3 nel semestre primavera – estate di ogni anno (dati dal 1994 al 2019).

I valori di “ τ ” positivi descrivono un trend in miglioramento per le condizioni siccitose, quindi, ad essi sono stati assegnati punteggi minori. I valori negativi, invece, descrivono una tendenza al peggioramento, impattando maggiormente nella definizione dell’indice di rischio (punteggi più alti). Ultimata questa procedura di *pre-processing* si arriva ad ottenere la mappa di Pericolosità i cui valori saranno utilizzati per risolvere l’equazione del rischio (Figura 3).

Le fasi per ottenere la mappa della pericolosità possono essere, dunque, riassunte in sei passi fondamentali:

1. Calcolo dell’indice SPI_3 utilizzando la serie temporale delle precipitazioni medie mensile con estensione minima di 25 anni (per ogni stazione di misura).
2. Estrazione dei valori minimi negativi di SPI_3, riferiti al periodo primavera – estate (aprile – settembre) di ogni anno presente nella serie temporale delle precipitazioni.
3. Composizione della serie temporale annuale dei valori minimi negativi di SPI_3 estratti al punto precedente.
4. Calcolo del coefficiente “ τ ”, secondo il metodo “Mann – Kendall”, per ogni serie annuale costruita al punto precedente.
5. Interpolazione dei coefficienti “ τ ” nell’area distrettuale.
6. Riclassificazione e assegnazione dei pesi alle classi definite.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

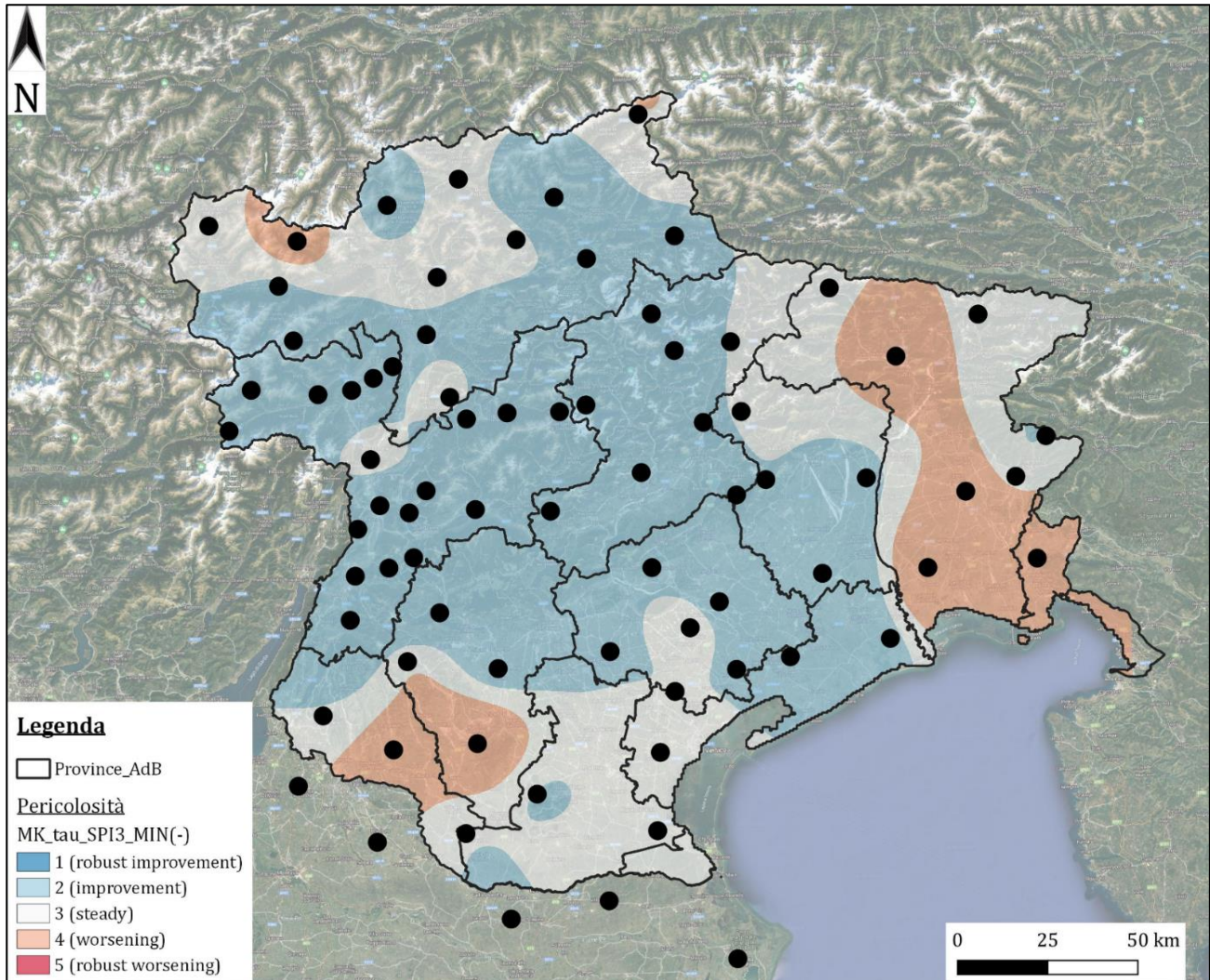


Figura 9 - Mappa di distribuzione spaziale del coefficiente di tendenza τ per i trimestri primaverili ed estivi, descrittivo della Pericolosità a cui è soggetto il territorio distrettuale.

La mappa evidenzia tre aree caratterizzate da un marcato aggravamento delle condizioni siccitose negli ultimi 25 anni: la porzione centro orientale del Friuli Venezia Giulia, il settore occidentale della bassa pianura veneta orientale e le propaggini più settentrionali della provincia di Bolzano.

Risulta importante ribadire che la mappa non descrive un regime pluviometrico ma descrive la variazione di tale regime nel corso del tempo con riferimento ai fenomeni siccitosi nei trimestri primaverili ed estivi.

Vulnerabilità (*Vulnerability*)

La vulnerabilità è definita come la propensione di un determinato sistema ad essere soggetto ad eventi dannosi.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Nel caso specifico della presente analisi la vulnerabilità esprime l'attitudine delle aree agricole ad essere danneggiate da eventi siccitosi.

Spesso la vulnerabilità viene definita dalla combinazione di più fattori che possono svolgere un ruolo centrale nel rendere il sistema più o meno vulnerabile.

Nel contesto del presente studio, con obiettivo di definire e dettagliare il rischio legato alle condizioni siccitose, la vulnerabilità deve essere necessariamente definita tenendo in considerazione i fattori che più possono influenzare la propensione a condizioni critiche del comparto agronomico.

In quest'ottica, i fattori scelti sono:

- la capacità di immagazzinamento idrico del primo metro di suolo (*Available water capacity* – AWC);
- l'esigenza idrica delle colture.

L'AWC esprime il quantitativo d'acqua immagazzinabile dal suolo, disponibile per soddisfare il fabbisogno idrico delle piante.

Generalmente esso è definito come la differenza di volume d'acqua immagazzinato tra la condizione di "capacità di campo" e la condizione di "punto d'appassimento".

L'AWC è strettamente legato alla tessitura del suolo e quindi varia al variare del rapporto percentuale di sabbia, limo, argilla e materia organica nel terreno.

Solitamente, il valore di AWC viene ottenuto tramite l'applicazione di pedo-funzioni che legano la capacità idrica del suolo alle percentuali dei materiali che lo compongono (Saxton et al. 1986²⁹).

Per la realizzazione di questo studio, il dato AWC è stato ottenuto dal database dei suoli dell'*European Soil Data Center* (ESDC)³⁰. Va ricordato che, a seconda della pedo-funzione scelta, il valore di AWC può cambiare sensibilmente. È buona norma, quindi, avvalersi di dataset che garantiscano una copertura totale dell'area studio, senza dover combinare dataset provenienti da fonti differenti. La combinazione di dataset diversi, spesso, porta a problemi di omogeneità e coerenza dell'informazione.

In definitiva suoli con AWC più basso rendono un territorio più vulnerabile agli eventi siccitosi perché ne determinano una minore capacità di trattenere l'acqua a disposizione degli apparati radicali delle colture.

Il fattore "esigenza idrica colturale" esprime, in modo qualitativo, la richiesta idrica specifica di una classe colturale funzionale ad una crescita e produzione ottimale.

Esso è stato determinato a partire dalle classi di copertura del suolo descritte nel database "*Corine Land Cover*³¹" (aggiornamento del 2018), alle quali è stata assegnata una classe di idro-esigenza in funzione di un giudizio agronomico esperto.

In altre parole, le colture presenti nel territorio sono state ordinate in classi secondo una valutazione di esigenza idrica crescente e la loro specifica necessità idrica. Per esempio, colture di tipo seminativo necessitano di quantitativi d'acqua maggiori rispetto a colture come vigneti e meleti.

²⁹ Saxton, K.E., W.J. Rawls, J.C. Roemberger, and R.I. Papendick. 1986. properties of unsaturated soils. p 1–14. In M.Th. van Genuchten Estimating generalized soil water characteristics from texture. Soil et al. (ed.) Proc. Int. Workshop on Indirect Methods for Estimating Sci. Soc. Am. J. 50:1031–1036.

³⁰ Ballabio C., Panagos P., Montanarella L. Mapping topsoil physical properties at European scale using the LUCAS database (2016) Geoderma, 261, pp. 110-123.

³¹ <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc2018>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

AWC (capacità idrica dei suoli) + Idroesigenza culturale

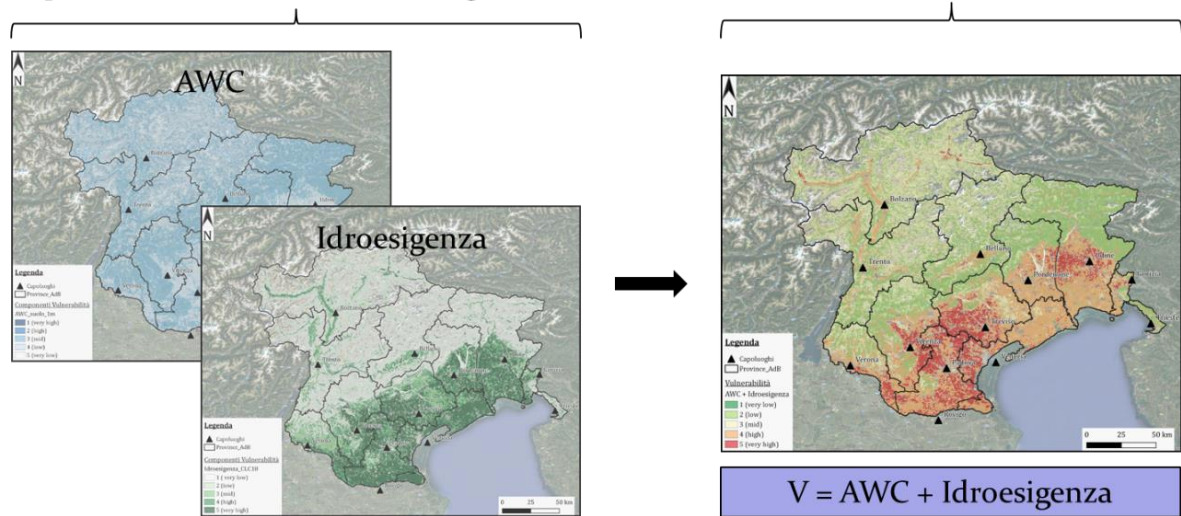


Figura 10 - Descrizione del processo di calcolo raster per la determinazione della mappa della vulnerabilità.

La vulnerabilità viene, quindi, ottenuta combinando linearmente (somma algebrica) i due tematismi precedentemente descritti (Figura 10).

Per fare ciò, i fattori AWC e Idroesigenza culturale dovranno essere resi confrontabili e combinabili tra loro, avendo di fatto natura differente.

Il primo è una variabile numerica continua mentre il secondo una variabile categoriale.

La procedura più semplice per renderli comparabili è la riclassificazione secondo un numero prefissato di classi e la conseguente assegnazione di un punteggio ad ogni classe.

La procedura è la stessa utilizzata per rendere la mappa di pericolosità idonea al calcolo del rischio (R).

Anche in questo caso il numero di classi è pari a 5 e i punteggi andranno da 1 a 5, passando dalla condizione buona a quella critica. Di seguito sono riportate le classi e i punteggi assegnati per il dato AWC (Tabella 33) e Idroesigenza culturale (Tabella 34).

AWC (mm/m)	Classe	Punteggio
> 200	Molto alto	1
150 – 200	Alto	2
100 – 150	Medio	3
50 - -100	Basso	4
< 50	Molto basso	5

Tabella 33 – Classi descrittive e relativi punteggi del dato AWC.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Classe CLC18	Punteggio
Foreste	1
Prati e Pascoli	2
Vigneti	3
Colture eterogenee e Frutteti	4
Seminativi	5

Tabella 34 – Classi descrittive e relativi punteggi del dato Idroesigenza colturale estrapolato dal database Corine Land Cover (aggiornato al 2018).

Ottenuta la Vulnerabilità dalla combinazione di AWC e Idroesigenza, si è proceduto ad un'ulteriore riclassificazione per rendere i valori di vulnerabilità integrabili nel calcolo dell'indice di rischio.

Infatti, la mappa della vulnerabilità deriva dalla somma di due fattori con range da 1 a 5 e pertanto può variare da 2 a 10 presentando un numero di classi maggiore di quello della pericolosità.

Questa disomogeneità nel numero di classi potrebbe conferire un peso maggiore alla vulnerabilità, portando ad un disequilibrio nel peso delle componenti dell'indice di rischio.

Per ovviare a questo problema di equi-potenzialità, anche la mappa di Vulnerabilità dovrà essere riclassificata secondo un numero di classi pari a quelle degli altri componenti coinvolti nel calcolo (in questo caso 5). Ciò che si ottiene è una mappa di vulnerabilità (Figura 11) definita da 5 classi, i cui punteggi variano tra 1 e 5 in funzione della criticità della classe (Tabella 35).

Valori iniziali di V	Classe	Punteggio
[1,2]	Molto bassa	1
[3,4]	Bassa	2
[5,6]	Media	3
[7,8]	Alta	4
[9,10]	Molto alta	5

Tabella 35 – Classi descrittive e relativi punteggi assegnati alla Vulnerabilità.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

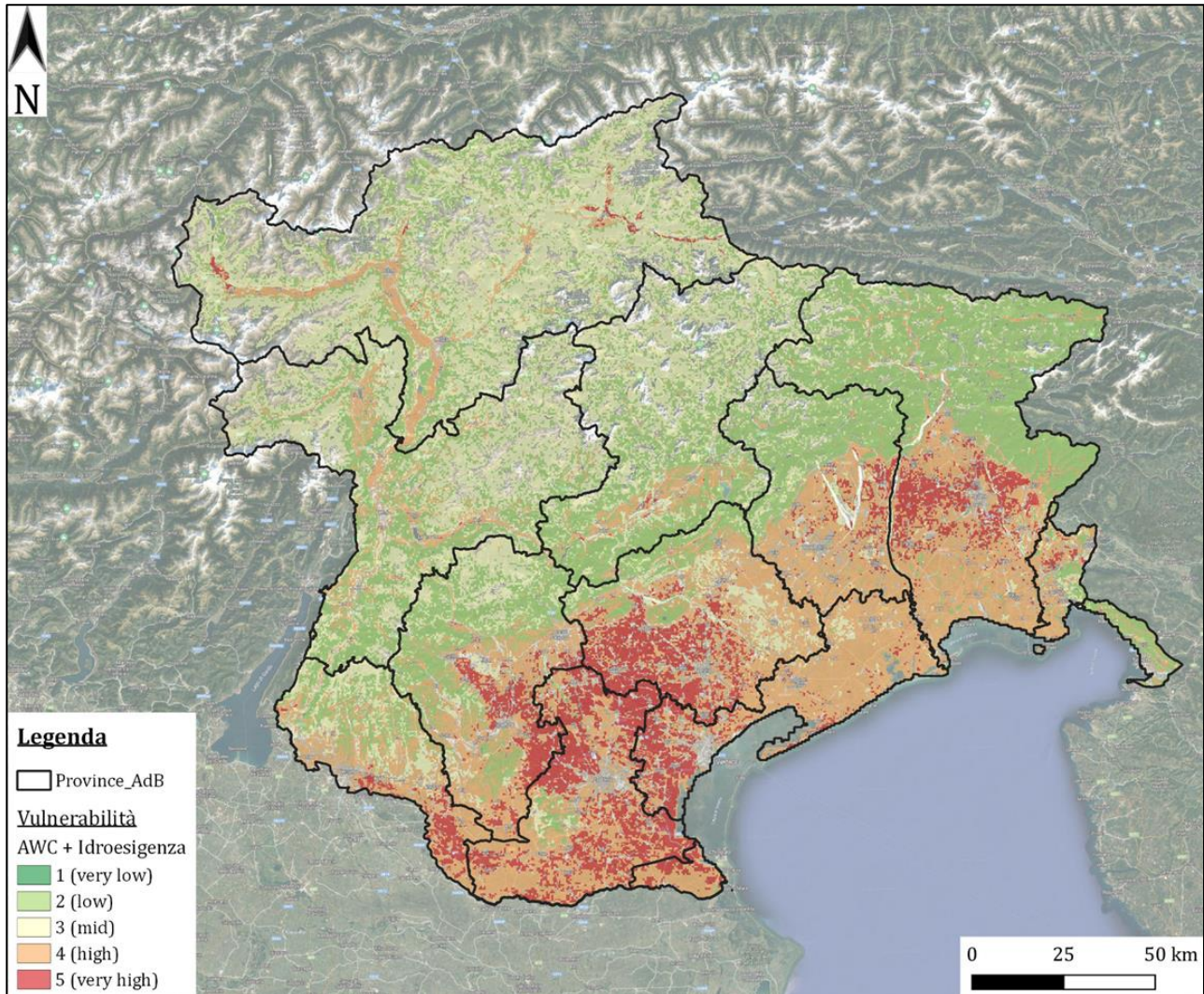


Figura 11 - Mappa di vulnerabilità.

La mappa individua le condizioni di maggior vulnerabilità definite da una bassa capacità idrica dei suoli abbinata alla coltivazione di specie più idroesigenti, nell'alta pianura friulana e nella pianura centro occidentale del Veneto. Risulta comunque evidente che tutta la pianura veneto e friulana sia caratterizzata da una significativa vulnerabilità.

Valore esposto (*Exposure*)

Il valore esposto è l'ultimo tematismo richiesto per risolvere l'equazione del rischio.

Esso definisce il grado di esposizione di un bene rispetto all'effetto dannoso di un determinato evento.

Nel contesto del presente studio, il suddetto tematismo definisce le aree maggiormente esposte in funzione della rilevanza economica delle colture presenti.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Come per l'idroesigenza, anche il valore esposto è stato definito sulla base delle classi presenti nel database *Corine Land Cover*.

Le classi di valore esposto sono le stesse utilizzate per definire l'idro-esigenza, garantendo, così, omogeneità e coerenza d'informazione.

La Tabella 36 mostra, inoltre, come sono stati assegnati i punteggi in funzione della rilevanza economica per unità di superficie delle colture.

Anche in questo caso, i punteggi vanno da 1 a 5, indicando con il valore più basso le colture meno pregiate e con quello più alto quelle più pregiate.

Classe CLC18	Punteggio
Foreste	1
Prati e Pascoli	2
Colture eterogenee	3
Seminativi	4
Vigneti e Frutteti	5

Tabella 36 – Classi descrittive e relativi punteggi assegnati al valore esposto.

Dal processo di riclassificazione ed assegnazione dei punteggi si ottiene la mappa in Figura 12, in grado di rendere molto chiaramente le zone a maggior rilevanza economica, quindi maggiormente esposte ad eventuali eventi siccitosi.

È immediatamente visibile come vi sia una netta distinzione tra zone di pianura e zone montane, dovuta al fatto che nelle zone di pianura il comparto agronomico è molto più sviluppato e centrato su colture molto redditizie.

In ambiente montano l'eccezione si ha per la valle dell'Adige, zona nota per la melicoltura e viticoltura di qualità.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

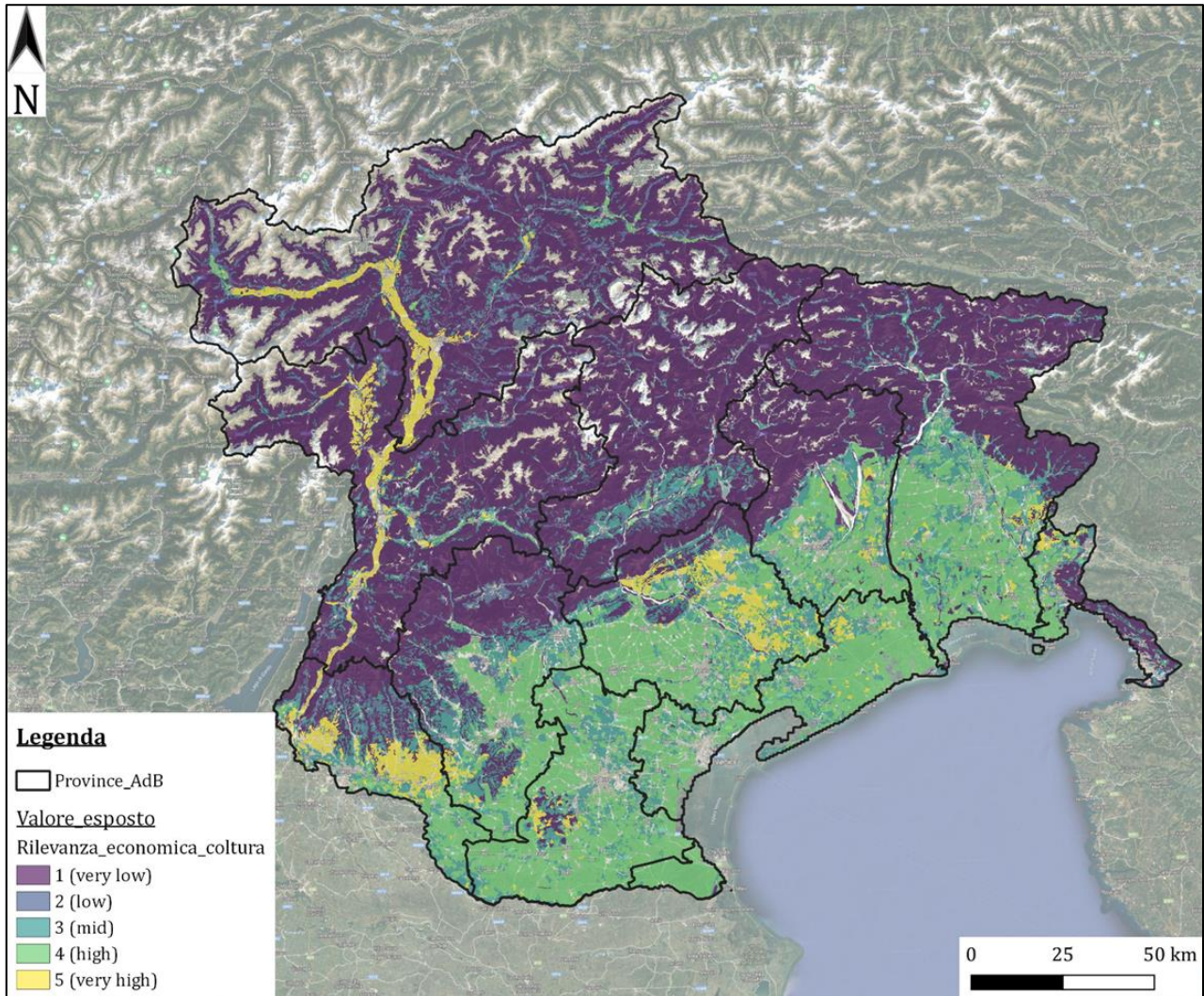


Figura 12 - Mappa del valore esposto estrapolato dal database Corine Land Cover (aggiornato al 2018).



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Risultati dell'analisi

L'indice di rischio (*Risk*)

L'applicazione della metodologia descritta nel precedente capitolo permette di ottenere un indice di rischio spazialmente distribuito, in grado di descrivere le principali criticità presenti nel territorio.

Tale indice, rappresentato in cinque classi di rischio (Tabella 37), ingloba in modo semplice ed efficace le principali caratteristiche territoriali utili a descrivere la propensione del sistema alle condizioni di siccità agronomica.

R = P*V*E	Classe
0 - 25	Molto basso
25 - 50	Basso
50 - 75	Medio
75 - 100	Alto
100 - 125	Molto alto

Tabella 37 - Classi descrittive del rischio da siccità agronomica.

La mappa di rischio, visibile in Figura 13, denota una netta distinzione tra gli ambienti prettamente montani e quelli di pianura.

L'ambiente montano è caratterizzato dalla classe di rischio "molto bassa" (valori compresi tra 0 e 25), in quanto è caratterizzato da suoli principalmente coperti da foreste poco idroesigenti e una tendenza al miglioramento per quanto riguarda il deficit idrico legato ad anomalie di precipitazione (informazione portata dalla mappa di Pericolosità).

In tale rappresentazione fanno eccezione le zone di fondo valle presenti nel bacino del fiume Adige. Le quali seppur in un contesto stazionario o di miglioramento delle anomalie pluviometriche, sono principalmente coltivate a frutteti, coltura non troppo idro-esigente ma di grande rilevanza economica per unità di superficie (elevato valore esposto). Questa condizione è ulteriormente aggravata anche dal fatto che i suoli che compongono il fondo valle presentano una capacità di ritenzione d'acqua medio-bassa.

Nel complesso, le zone montane possono essere ben inquadrare in una generale assenza o limitata presenza di area a rischio siccità agronomica.

Se ci si sposta nelle zone della pianura veneto-friulana, le condizioni di rischio sono sostanzialmente differenti.

La pianura, infatti, è sede delle principali attività agricole, le quali sono sempre di tipo intensivo e mirate alla massima resa economica.

Sostanzialmente si osservano tre zone a rischio elevato (valori dell'indice compresi tra 75 - 100), la pianura alle pendici dei Monti Lessini, la pianura vicentina a ridosso dei Colli Berici e l'alta pianura udinese.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Queste zone sono quelle che potenzialmente possono essere più soggette a condizioni siccitose per il comparto agronomico, in quanto caratterizzate da classi di pericolosità, vulnerabilità e valore esposto con punteggi maggiori.

Le altre zone della pianura veneto-friulana, mediamente, presentano indice di rischio medio, sottolineando come l'assetto pedo-agronomico della pianura favorisca l'instaurarsi di condizioni potenzialmente siccitose per il comparto agronomico.

In linea generale si può affermare che la pianura veneto-friulana sia soggetta a rischio agronomico medio-alto.

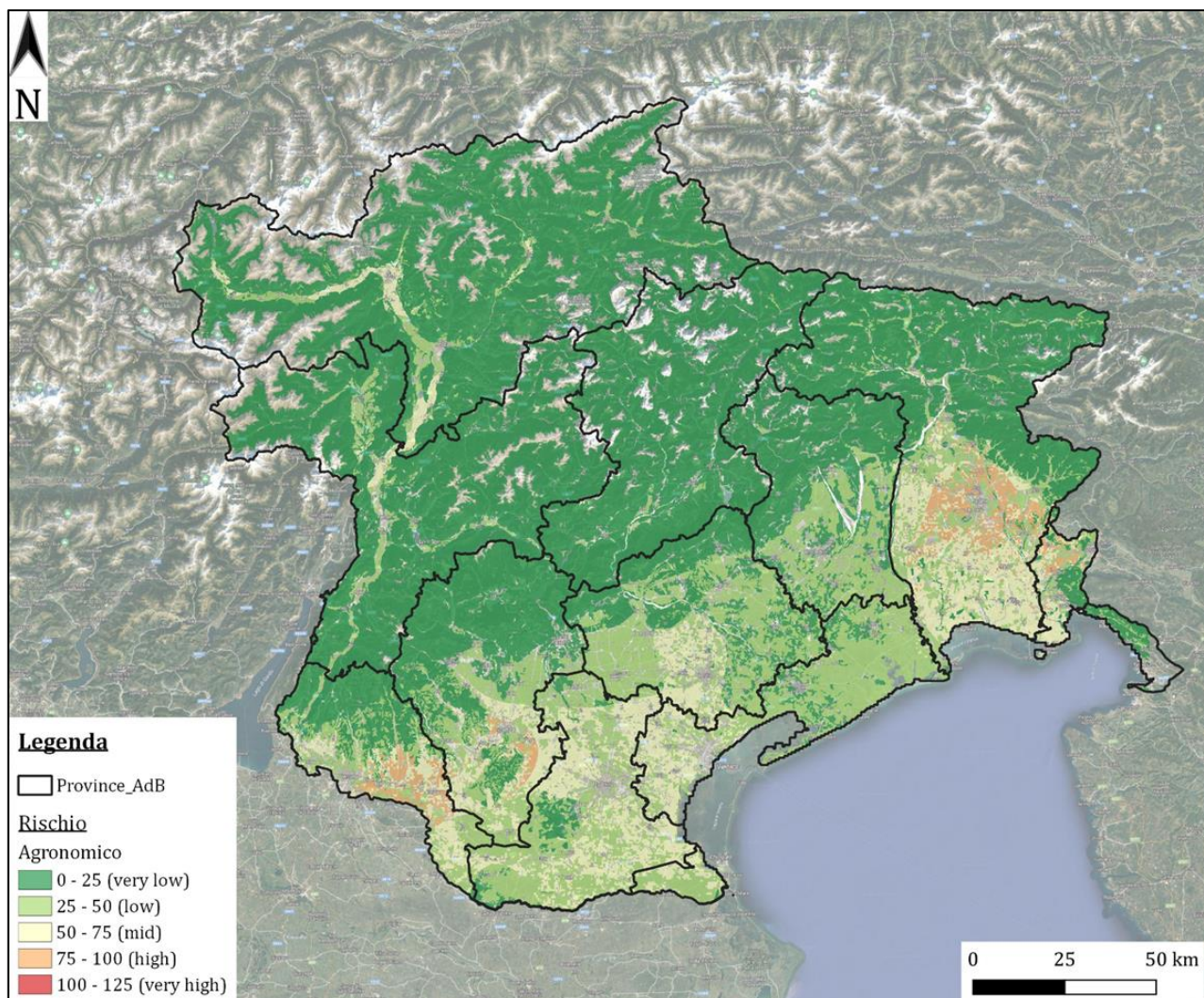


Figura 13 - Mappa del rischio da siccità agronomico rappresentato a scala di pixel (100 × 100 metri).

La mappa rappresentata in Figura 13 offre un dettaglio informativo elevato (indice di rischio restituito con una risoluzione di 100×100 metri) che può essere adattato alle diverse scale della pianificazione territoriale.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

A titolo di esempio si riporta un'aggregazione dell'informazione dell'indice di rischio a scala comunale (Figura 14) che può essere applicato anche a realtà amministrative o gestionali più ampie (province, consorzi di bonifica, ecc).

Il processo di aggregazione è stato effettuato tramite l'individuazione della moda (valore dell'indice di rischio più frequente) all'interno di ogni poligono comunale, assegnando, poi, tale valore all'intero comune.

La mappa ottenuta permette, quindi, di mantenere il dettaglio spaziale delle zone a rischio e, allo stesso tempo, una più agevole gestione dell'informazione per la pianificazione territoriale.

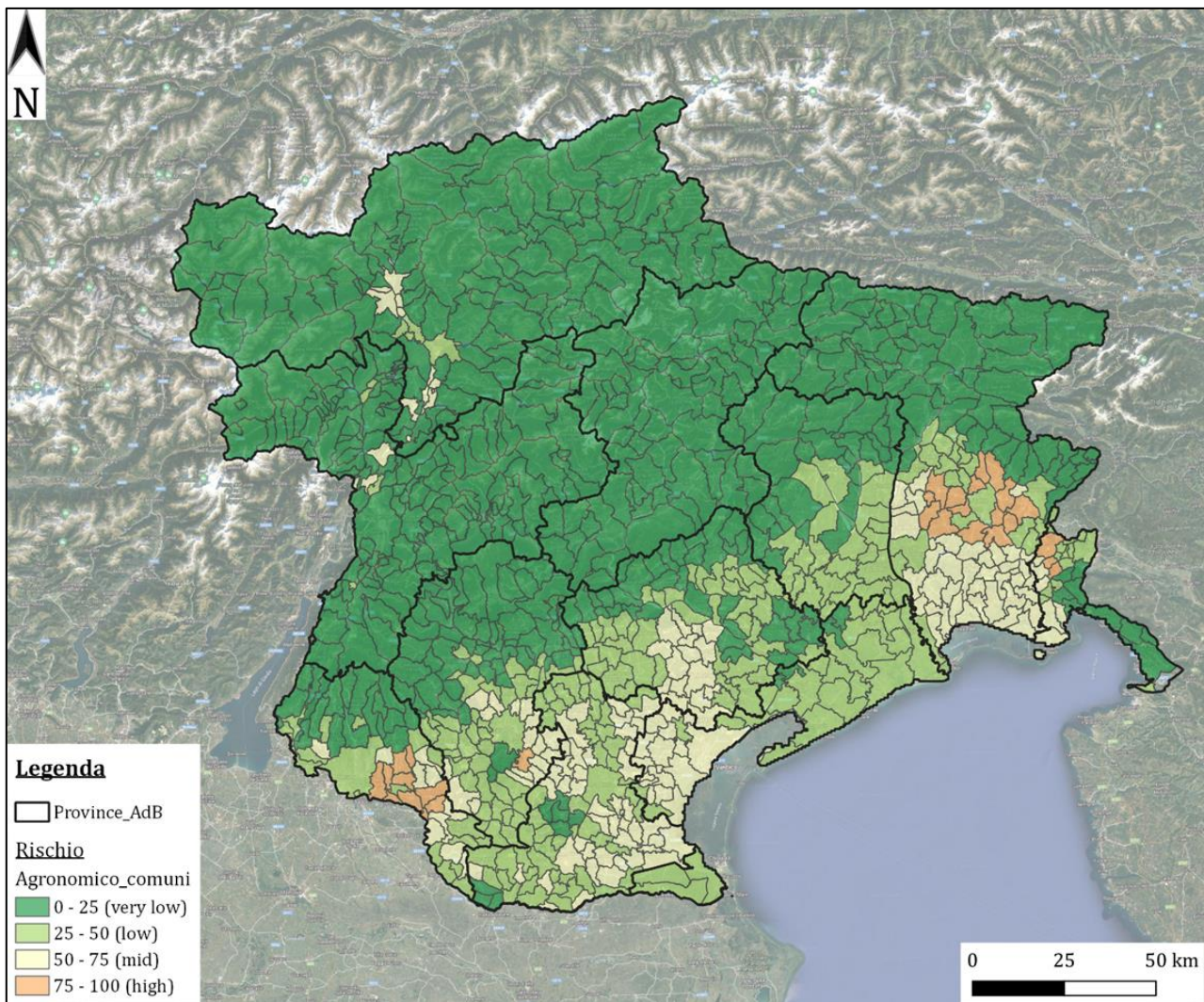


Figura 14 - Mappa del rischio da siccità agronomica aggregato a scala comunale (dettaglio amministrativo).

Il contributo delle componenti dell'indice di rischio



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Lo scopo ultimo dell'analisi di rischio per la siccità agronomica è quello di ottenere uno strumento che permetta di definire delle misure adattative specifiche in funzione delle diverse componenti che influenzano la definizione dei valori dell'indice di rischio.

Come già anticipato nel capitolo di inquadramento metodologico, la mappa dell'indice di rischio, così come viene restituita dalla procedura GIS applicata, non consente una determinazione agevole delle componenti più influenti nelle varie aree all'interno del distretto.

Per questo motivo è stata pensata e applicata una procedura di post-processing in grado di evidenziare in modo grafico i contributi delle componenti di Pericolosità, Vulnerabilità e Valore Esposto alla determinazione del Rischio.

La mappa in Figura 15 mostra il risultato ottenuto dalla procedura.

Tale mappa, denominata "mappa d'influenza", rappresenta, tramite una scala a colori complementari, la o le componenti che più influenzano l'indice di rischio in una data posizione del distretto.

La mappa è basata sull'analisi della mappa di rischio aggregata a scala comunale.

È ben visibile come il parametro vulnerabilità sia quello che più influenza l'indice di rischio all'interno del distretto.

Le zone centrali della pianura veneta e le zone dell'alta pianura udinese, caratterizzate da una classe di rischio medi-alta, sono principalmente influenzate dai valori di vulnerabilità (AWC + Idroesigenza).

Le zone della pianura veronese caratterizzate da rischio elevato, invece, sono legate alla coltivazione di colture di pregio come i vigneti (valore esposto elevato).

Di fatto quelle zone sono rinomate per la produzione di vini di qualità come l'Amarone e il Soave; analoghe valutazioni si possono applicare per le zone del Prosecco trevigiano e del Collio goriziano.

Spostandosi in area montana, le zone a rischio maggiore sono quelle localizzate nel fondo valle dell'Adige, anche qui la componente più influente è il valore esposto dovuto alla presenza di meleti e vigneti dal pregio economico elevato.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

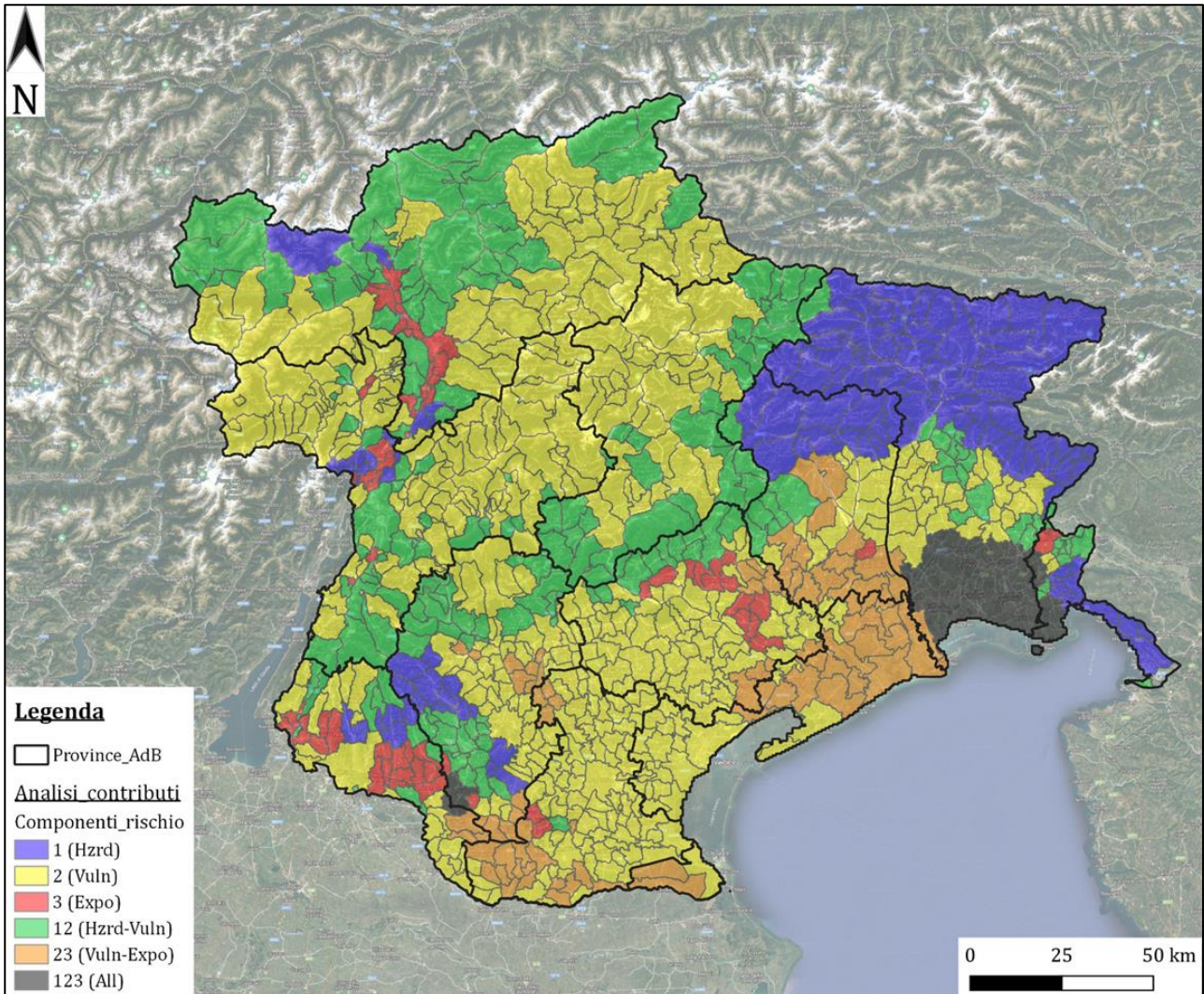


Figura 15 – Mappa d’influenza delle varie componenti del rischio, aggregata a scala comunale (dettaglio amministrativo).

Le aree in cui il rischio è principalmente influenzato dai valori di vulnerabilità necessitano di un ulteriore approfondimento.

In tali aree, infatti, la componente vulnerabilità può essere ulteriormente dettagliata in funzione dei parametri che la compongono.

Applicando, dunque, una procedura di post-processing esattamente analoga a quella utilizzata per la mappa del rischio, è possibile ottenere un’analisi dell’influenza che i parametri AWC e Idroesigenza esercitano sulla vulnerabilità stessa.

Ciò che si ottiene è una mappa come quella in Figura 16.

Osservando la mappa, è facilmente intuibile come nelle zone di pianura il contributo del dato di idroesigenza culturale sia preponderante rispetto a quello dell’AWC, legato alla diffusa coltivazione di colture idroesigenti come i seminativi irrigui.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

La situazione si capovolge completamente nelle aree montane, dove il territorio per la gran parte coperto da boschi e foreste e le tipologie di suolo hanno una capacità di immagazzinamento idrico medio-bassa.

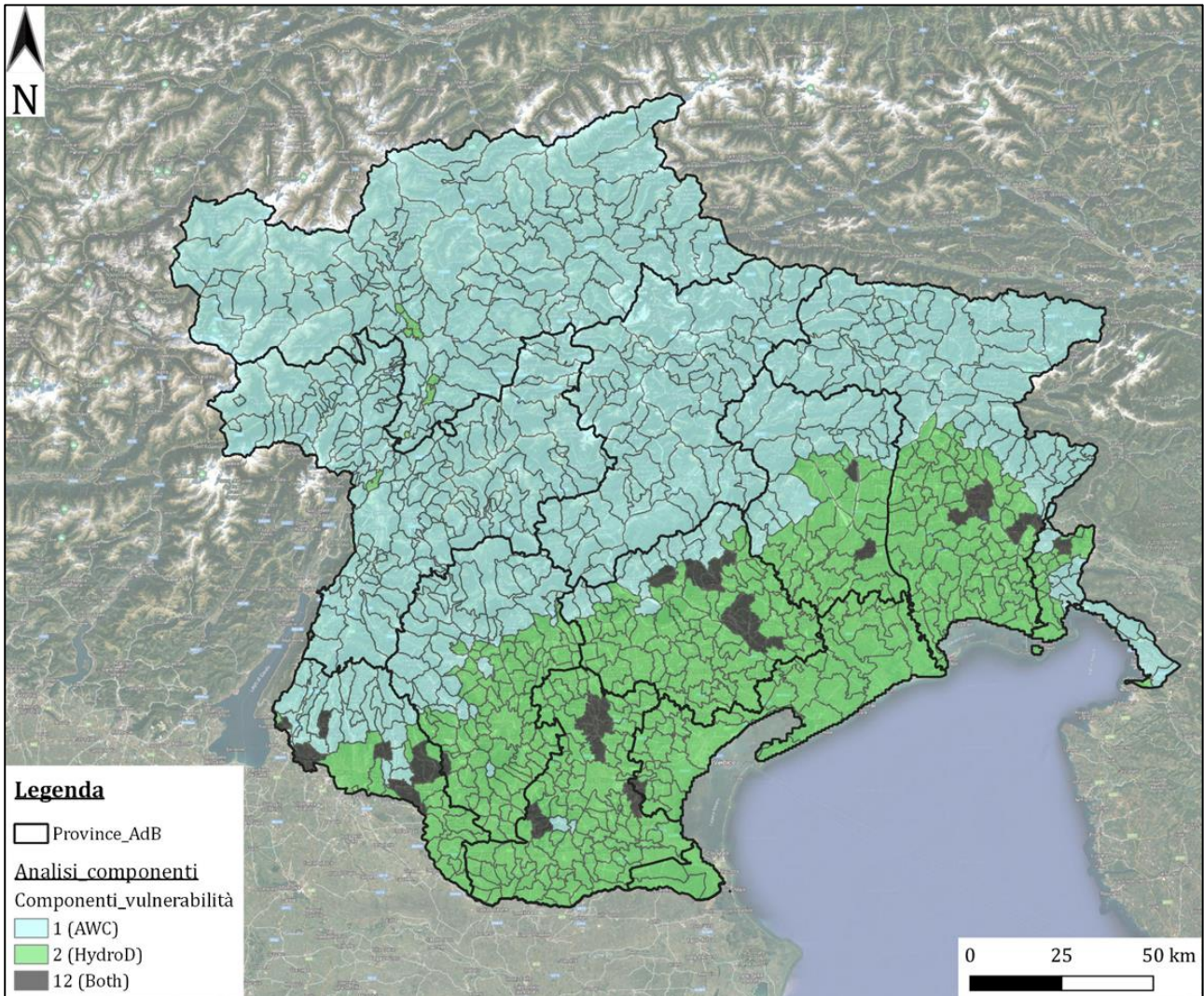


Figura 16 – Mappa d’influenza delle componenti della vulnerabilità, aggregata a scala comunale (dettaglio amministrativo).



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Misure di adattamento

L'obiettivo ultimo dell'analisi di rischio descritta nei paragrafi precedenti è quello di fornire uno strumento semplice ed efficace per la pianificazione ambientale in adattamento ai cambiamenti climatici; nello specifico, per fronteggiare il problema della siccità agronomica causato dai cambiamenti climatici in corso e in divenire.

La procedura d'analisi descritta, tramite le mappe di rischio e d'influenza delle componenti, consente di ottenere gli strumenti di base su cui articolare il processo di pianificazione.

La mappa riportata in Figura 14 ci evidenzia "dove" sono localizzati le aree a maggior criticità e dunque identifica le priorità di intervento.

La mappa in Figura 15 illustra invece quali componenti sono principalmente responsabili nella determinazione della classe di rischio.

Proprio a partire da queste informazioni, è stato identificato un Abaco di "misure tipo" suddivise in base alla capacità di intervenire in risposta ad una specifica componente di Rischio tra la Pericolosità, Vulnerabilità e Valore Esposto secondo le caratteristiche indicate nei paragrafi seguenti.

La definizione dell'Abaco si è avvalsa anche delle indicazioni in tal senso riscontrate nei documenti dell'elaborando Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici³².

Va fin d'ora evidenziato che le misure di adattamento dovranno necessariamente soddisfare i requisiti di compatibilità con il raggiungimento degli obiettivi ambientali dei corpi idrici definiti nel presente Piano di gestione e con gli obiettivi più generali come illustrati all' art. 1 della direttiva 2000/60/CE.

In tal senso andranno opportunamente valutate le proposte di interventi che configureranno nuove pressioni significative a carico dei corpi idrici.

Misure di adattamento per la componente Pericolosità

Nel presente lavoro, di fatto la Pericolosità esprime la probabilità di riduzione della disponibilità idrica in un determinato territorio conseguente ad una riduzione della piovosità stagionale.

Le misure tipo di adattamento che intervengono a mitigare gli effetti della Pericolosità sono dunque caratterizzate a contrastare la minor disponibilità idrica individuando soluzioni compensative di accumulo, gestione e distribuzione delle risorse idriche.

Di seguito si riportano le misure tipo individuate che in alcuni casi operano su più componenti.

Aumento della capacità di invaso del sistema: si fa riferimento a tutte le iniziative volte ad incrementare i volumi di accumulo di acque superficiali mediante:

- la creazione di nuovi invasi anche diffusi e a scala locale (interaziendali),
- il recupero di cave dismesse o altre strutture morfologiche naturali o antropiche per l'accumulo delle risorse idriche in periodi di disponibilità e il conseguente riutilizzo in periodi di scarsità,
- il ripristino dei volumi di invaso dei bacini artificiali esistenti.

³² <https://www.minambiente.it/pagina/consultazione-su-piano-nazionale-adattamento-cambiamenti-climatici>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Ricarica artificiale della falda: sono iniziative oggetto di progetti pilota (progetti Life+ TRUST, AQUOR, FP7 MARSOL³³ e altri ancora) e in alcuni casi già operative (Aree Forestate di Infiltrazione³⁴) nel territorio distrettuale, che prevedono l'immissione di acque superficiali in falda da attuare durante i periodi di maggior disponibilità idrica nei corsi d'acqua superficiali, generalmente ricorrendo o appoggiandosi a infrastrutture irrigue già presenti.

Ottimizzazione nella gestione dei serbatoi montani: la presenza di invasi artificiali nel territorio montano del distretto rende concreta l'opportunità, in parte già operativa, di definire in accordo con gli enti gestori, modalità gestionali volte a rendere disponibili, in caso di carenza idrica, una parte dei volumi idrici accumulati per contribuire alle necessità irrigue del territorio di pianura.

Efficientamento dei sistemi irrigui: l'attuale assetto irriguo distrettuale gestito prevalentemente dai Consorzi Irrigui, risulta continuamente in evoluzione soprattutto con l'obiettivo di un utilizzo più efficiente della risorsa idrica che si sostanzia nelle seguenti attività che vanno mantenute ed incentivate soprattutto nelle porzioni di territorio che ancora mantengono condizioni di scarsa efficienza distributiva (infrastrutturale):

- Manutenzione della rete distributiva per ridurre le perdite di trasposto lungo i canali consorziali;
- Trasformazioni irrigue con la predisposizione di sistemi di adacquamento a maggior efficienza volte a ridurre i volumi necessari per l'irrigazione;
- Installazione di strumenti di misurazione per la registrazione dei consumi effettivi.

Sistemi di consiglio irriguo: sono softwares che sulla base delle condizioni pedologiche, meteorologiche e fenologiche, consentono di informare gli agricoltori in tempo reale in merito ai tempi e ai volumi di adacquamento ottimali per lo sviluppo delle colture. In tal modo si possono evitare sovradimensionamenti nei volumi utilizzati in ottica di un maggior risparmio idrico. Sono già state predisposte alcune iniziative in tal senso (si cita ad esempio IRRIFRAME³⁵). Chiaramente tali sistemi possono trovare concreta applicazione soprattutto ove è prevista un'irrigazione di soccorso, lasciata dunque alla discrezionalità del singolo agricoltore, più che non a sistemi turnati per i quali non è molto più limitata tale discrezionalità. In tali contesti però potrebbero essere sviluppati sistemi di consiglio irriguo adattati alle esigenze del Consorzio irriguo che possano supportarlo nella distribuzione all'interno della rete consortile sulla base delle esigenze del territorio.

Incremento della connettività delle infrastrutture irrigue: sono interventi che permettono, analogamente a quanto succede per le reti acquedottistiche, di rifornire gli utenti da fonti alternative nel caso in cui le fonti principali presentino deficit idrici.

Rafforzamento dell'approvvigionamento collettivo: risulta evidente che un sistema di approvvigionamento collettivo presenta strumenti più efficaci di contrasto in situazioni di carenza idrica rispetto alle opzioni disponibili in caso di approvvigionamento autonomo. Ciò vale ancor di più nel caso in cui vengano attivate le misure tipo precedentemente descritte. Risulta dunque strategico che siano incentivate le iniziative volte al potenziamento dei servizi di fornitura collettiva e alla contestuale diminuzione dei prelievi autonomi ove questi possano essere soddisfatti dal servizio collettivo.

³³ <http://www.marsol.eu/>

³⁴ <https://www.venetoagricoltura.org/2012/03/editoria/le-aree-forestali-di-infiltrazione-afi-aa-vv-2012librocod-e470/>

³⁵ <https://www.irriframe.it/Irriframe>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Misure di adattamento per la componente Vulnerabilità

Come già illustrato in precedenza, la Vulnerabilità descrive la propensione del territorio nella componente agricola ad essere danneggiato da eventi siccitosi, e risulta definita a partire dalla capacità idrica dei suoli e dall'esigenza idrica delle classi colturali presenti.

Risulta dunque necessario distinguere le misure tipo in relazione a ciascuna di queste due componenti.

Misure di adattamento per la componente Capacità idrica dei suoli

Le misure tipo che potranno contrastare la scarsa capacità idrica dei suoli di alcune aree del distretto saranno volte a adattare le tecniche agronomiche di coltivazione ed irrigazione, verso soluzioni che riducono la perdita per percolazione delle acque.

Di seguito si riportano le misure tipo individuate che in alcuni casi operano su più componenti.

Accorgimenti gestionali e/o adeguamento delle infrastrutture per ottimizzare le turnazioni irrigue: la definizione e l'applicazione di turnazioni irrigue più ravvicinate o comunque definite anche tenendo in considerazione la permeabilità dei terreni permette una distribuzione ottimale di volumi irrigui.

Riduzione delle lavorazioni dei terreni e altre pratiche di agricoltura conservativa: l'introduzione di pratiche agronomiche caratterizzate da lavorazioni ridotte o nulle come pure l'utilizzo di concimi organici (letame) o il mantenimento in campo dei residui colturali agiscono in favore del miglioramento della struttura del suolo con effetti positivi anche sulla capacità di ritenzione idrica.

Mantenimento prati permanenti e/o aree di interesse ecologico quale pratica agricola benefica per il clima e l'ambiente: la presenza del prato o di vegetazione o comunque di inerbimenti anche interfilari rispetto al suolo nudo riduce la percolazione delle acque favorendo il mantenimento di condizioni di umidità negli strati di suolo interessati dagli apparati radicali.

Servizi di consulenza e di assistenza alla gestione delle aziende agricole: l'applicazione delle pratiche di cui ai punti precedenti può essere diffusa mediante l'attivazione di specifici servizi di supporto e formazione agli agricoltori.

Incentivi ai proprietari di terreni per migliorare la capacità di ritenzione: l'applicazione delle pratiche di cui ai punti precedenti può essere diffusa mediante opportuna incentivazione economica da attuare ad esempio attraverso gli strumenti di supporto allo sviluppo rurale.

Efficientamento dei sistemi irrigui: vedi paragrafo precedente

Sistemi di consiglio irriguo: vedi paragrafo precedente

Misure di adattamento per la componente Idroesigenza

Le misure tipo che potranno contrastare la componente connessa alla elevata necessità idrica di alcune colture dovranno necessariamente confrontarsi con un ripensamento dell'assetto colturale attualmente in essere nel territorio distrettuale; ciò pur nella consapevolezza che le scelte colturali dipendono da meccanismi di carattere economico collegati anche a complessi meccanismi di commercio nazionale ed internazionale. Vale tuttavia la pena immaginare alcune misure che possano preparare un'eventuale transizione in tal senso, cercando anche supporto nella definizione della Politica Agricola Comunitaria attualmente ancora in fase di elaborazione.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Di seguito si riportano le misure tipo individuate che in alcuni casi operano su più componenti.

Azioni di programmazione colturale che privilegiano specie/cultivar meno idroesigenti: a questa tipologia di misura afferiscono tutte le iniziative volte a differenziare la scelta colturale verso specie o anche verso varietà della medesima specie caratterizzate da una minore esigenza idrica o comunque da una più spiccata resistenza alle condizioni non ottimali di disponibilità idrica.

Servizi di consulenza e di assistenza alla gestione delle aziende agricole: vedi paragrafo precedente

Efficientamento dei sistemi irrigui: vedi paragrafi precedenti.

Misure di adattamento per la componente Valore Esposto

Nella componente Valore esposte entra in gioco la rilevanza economica delle colture praticate: il rischio in questo caso è determinato dal pregio delle colture, inteso sia come reddito all'azienda che come indotto generato al territorio circostante. Le misure di contrasto dovranno dunque intervenire con meccanismi di supporto economico ma anche con strumenti di supporto decisionale per valutare la migliore ripartizione delle risorse idriche in caso di carenza idrica, laddove dunque non sia sufficiente a soddisfare tutti i fabbisogni.

Di seguito si riportano le misure tipo individuate che in alcuni casi operano su più componenti.

Politiche assicurative: l'elevata rilevanza economica delle colture rende opportuno il potenziamento di politiche assicurative che coprano perdite di produzione annuali ma anche perdite o maggiori costi che si possono ripercuotere negli anni successivi nel caso di danni irreparabili alle colture poliennali.

Fondi per il settore primario in aree soggette a siccità e a incertezza delle disponibilità idriche: l'elevata rilevanza economica delle colture rende opportuno il potenziamento dei meccanismi di supporto economico agli investimenti e per il contrasto e il ripristino dei danni generati dalla carenza idrica.

Piano siccità dei consorzi: gli enti irrigui dovrebbero definire delle procedure di intervento in caso di carenza idrica volte a ottimizzare in tempi rapidi la gestione della risorsa idrica destinandola ai settori del proprio territorio di competenza che possano beneficiare della maggiore utilità marginale per unità di volume conferito.

Incremento della connettività delle infrastrutture irrigue: vedi paragrafi precedenti

Rafforzamento dell'approvvigionamento collettivo: vedi paragrafi precedenti

L'Abaco delle misure tipo e il contributo atteso dai soggetti interessati

Come si è già avuto modo di segnalare nel capitolo introduttivo questa rappresenta la prima di due fasi di costruzione delle misure di adattamento.

Infatti, a partire dall'Abaco delle misure tipo che si richiama sinteticamente in Tabella 38 sarà possibile nell'ambito del periodo di consultazione dei documenti di piano, segnalare specifiche misure che rientrino fra le categorie individuate e che dunque permettano un efficace contrasto alle criticità conseguenti gli impatti del cambiamento climatico nel settore agricolo, con particolare riferimento all'ambito irriguo.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Tali misure, saranno valutate dall’Autorità di bacino distrettuale e, qualora non in contrasto con il raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati per i corpi idrici, saranno inserite nel programma delle misure, ad integrazione delle misure già individuate nel presente progetto di Piano.

Al fine di una più efficace individuazione delle misure si potranno utilizzare le mappe in Figura 14 e Figura 15 per collocare gli interventi più adeguati a contrastare i fenomeni indagati.

Componente del rischio	Fenomeno indagato	Misure tipo di adattamento
Pericolosità	Tendenza al peggioramento delle condizioni siccitose	Aumento della capacità di invaso del sistema
		Ricarica artificiale della falda
		Ottimizzazione nella gestione dei serbatoi montani
		Efficientamento dei sistemi irrigui
		Sistemi di consiglio irriguo
		Incremento della connettività delle infrastrutture irrigue
		Rafforzamento dell’approvvigionamento collettivo
Vulnerabilità	Capacità di immagazzinamento idrico dei suoli	Accorgimenti gestionali e/o adeguamento delle infrastrutture per ottimizzare le turnazioni irrigue
		Riduzione delle lavorazioni dei terreni e altre pratiche di agricoltura conservativa
		Mantenimento prati permanenti e/o aree di interesse ecologico quale pratica agricola benefica per il clima e l'ambiente
		Servizi di consulenza e di assistenza alla gestione delle aziende agricole
		Incentivi ai proprietari di terreni per migliorare la capacità di ritenzione
		Efficientamento dei sistemi irrigui
		Sistemi di consiglio irriguo
	Esigenza idrica delle colture	Azioni di programmazione colturale che privilegi specie/cultivar meno idroesigenti
		Servizi di consulenza e di assistenza alla gestione delle aziende agricole
		Efficientamento dei sistemi irrigui
Valore Esposto	Rilevanza economica delle colture	Politiche assicurative
		Fondi per il settore primario in aree soggette a siccità e a incertezza delle disponibilità idriche
		Piano siccità dei consorzi
		Incremento della connettività delle infrastrutture irrigue
		Rafforzamento dell’approvvigionamento collettivo

Tabella 38 – Abaco delle misure tipo per l’individuazione delle misure di adattamento da attuare nelle aree a rischio connesso agli effetti del cambiamento climatico per il settore agricolo.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Esiti e sviluppi futuri

Integrazione del Repertorio delle misure individuali

La Fase di integrazione delle misure è stata sviluppata nel 2021 mediante appositi incontri con i Consorzi di bonifica durante i quali sono state illustrate le finalità dell'analisi e sono stati richiesti i contributi in termini di specifiche misure di adattamento conformi all'approccio metodologico riportato nel presente documento.

Inoltre, al fine di garantire la coerenza con gli obiettivi del presente Piano si è stabilito che le misure debbano essere anche conformi alle seguenti indicazioni:

- 1) Non devono configurare la generazione di nuove pressioni significative a carico dei corpi idrici;
- 2) Non devono prevedere l'attivazione di nuove derivazioni o l'aumento dei prelievi per quelle esistenti (fatta eccezione per riorganizzazioni complessive del sistema dei prelievi che comportino un prelievo complessivo uguale o inferiore allo stato di fatto);
- 3) Non devono riguardare l'estensione delle aree servite da irrigazione nel caso la derivazione insista su corpo idrico con pressione significativa 3.1 - Prelievi/diversioni per uso agricolo.

In esito a tale attività sono state integrate nel Repertorio delle misure, Volume 6a, ulteriori 33 misure identificabili dal Codice (XXX_ACC_001).

Prospettive di approfondimento: sviluppo di un sistema di previsione, allerta e gestione del rischio da siccità in adattamento ai cambiamenti climatici nel Distretto idrografico delle Alpi Orientali

Il tema dei cambiamenti climatici e le derivate conseguenze sull'ambiente e sul tessuto socioeconomico sono temi molto sentiti a livello globale.

Diverse azioni e programmi sono già stati messi in atto e le istituzioni globali continuano a promuovere, tramite direttive e progetti di ricerca, misure per mitigare gli effetti dannosi di tali cambiamenti.

In quest'ottica, il presente lavoro ha descritto una metodologia semplice ed efficace finalizzata all'analisi del rischio per la siccità agronomica.

Lo scopo era quello di fornire un tool completo ed efficiente che permettesse alle autorità competenti di ricostruire spazialmente le criticità a cui è soggetto il territorio del Distretto delle Alpi Orientali.

Criticità che, in questo preciso contesto, è legata all'instaurarsi di condizioni siccitose per il comparto agronomico.

La procedura proposta, basandosi su specifici dati che descrivono il fenomeno siccità agronomica, permette di ottenere un'accurata valutazione del rischio senza rendere complessa la sua lettura.

Inoltre, l'accoppiamento della mappa di rischio con un abaco delle misure di adattamento consente alla procedura di essere completa e ampiamente utilizzabile per una pianificazione territoriale oculata e direttamente integrabile negli strumenti di pianificazione già in essere (i.e.: Piano di Gestione delle Acque).



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

L'abaco delle misure, definito nel paragrafo precedente, risulta essere uno strumento fondamentale per tradurre concretamente le conoscenze acquisite in norme attuative e azioni di mitigazione, rispondendo, così, alle richieste e ai dettami della Comunità Europea.

Il rischio da siccità è un concetto molto più ampio e complesso che, in termini generali, può comprendere diversi fattori di pericolosità, vulnerabilità ed esposizione, a seconda della sfera ambientale su cui viene applicato (i.e.: assetto agronomico, assetto idrogeologico, assetto di approvvigionamento idrico, ecc.).

In un contesto più generale, la metodologia proposta, essendo semplice ed intuitiva, può facilmente essere adattata allo studio del rischio da siccità per altri comparti ambientali e territoriali.

In quel, caso basterà introdurre dei dati di pericolosità, vulnerabilità e valore esposto che siano rappresentativi del fenomeno studiato.

Ciò sottolinea, nuovamente, le potenzialità e la versatilità della procedura, capace, dunque, di adattarsi al contesto d'interesse.

Su tali presupposti è intenzione dell'Autorità di bacino avviare una specifica attività di approfondimento a supporto del funzionamento dell'Osservatorio Permanente degli utilizzi idrici le cui funzioni sono illustrate nel § 13.3.1 del Volume 6.

Gli obiettivi dello studio sono così identificati:

1. Sviluppare un sistema avanzato e basato su dati "real-time" per la previsione e l'allerta degli eventi siccitosi;
2. Mappare il rischio da siccità a medio-lungo termine sulla base delle tendenze evolutive delle variabili meteo-climatiche;
3. Creare una piattaforma online per la consultazione e condivisione dei risultati prodotti;
4. Supportare la gestione integrata e sostenibile delle risorse idriche nel settore irriguo e nei servizi ecosistemici connessi, considerando le relazioni che intercorrono con gli utilizzi territoriali della risorse stesse.

Tali riferimenti sono inseriti anche nel § 13.3.8 del Volume 6.



Appendice C - Indirizzi per la valutazione dei prelievi idrici nel rispetto dei principi di risparmio e uso razionale della risorsa idrica

Scopo degli indirizzi

L'art. 96, comma 1, del D.Lgs 152/2006, modificando il secondo comma dell'articolo 7 del T.U. 1775/1933, stabilisce che, nell'ambito delle procedure finalizzate al rilascio delle concessioni idriche, le Autorità di bacino comunichino il proprio parere vincolante *"in ordine alla compatibilità della utilizzazione con le previsioni del Piano di tutela, ai fini del controllo sull'equilibrio del bilancio idrico o idrologico"*. Il procedimento istruttorio funzionale all'espressione di tale parere si configura pertanto come un endo-procedimento, costituendo solo un segmento del più ampio e complesso procedimento di rilascio della concessione a derivare, di competenza regionale.

L'Autorità di bacino, in quanto autorità ambientale, viene eventualmente interessata nel procedimento VIA, ricorrendone i requisiti dimensionali e d'uso, ovvero, nel caso delle sole derivazioni idroelettriche, nel procedimento unico relativo all'autorizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili di cui all'articolo 12 del D.Lgs. 387/2003.

Con l'implementazione della direttiva quadro acque (Direttiva 2000/60/CE, o DQA) il quadro normativo e disciplinare di riferimento è andato ulteriormente ampliandosi.

Il Piano di gestione delle acque rappresenta infatti oggi il più importante quadro programmatico di riferimento per la gestione della risorsa idrica alla scala territoriale distrettuale.

È con riferimento a tale rinnovato quadro normativo che il comma 3 del succitato articolo 96, sostituendo l'art 12-bis del Regio Decreto 1775/1933, dispone che il provvedimento di concessione possa essere rilasciato a condizione che:

- a) non pregiudichi il mantenimento o il raggiungimento degli obiettivi di qualità definiti per il corso d'acqua interessato;
- b) sia garantito il minimo deflusso vitale e l'equilibrio del bilancio idrico;
- c) non sussistano possibilità di riutilizzo di acque reflue depurate o provenienti dalla raccolta di acque piovane ovvero, pur sussistendo tali possibilità, il riutilizzo non risulti sostenibile sotto il profilo economico.

Per tale scopo l'Autorità di bacino ha già elaborato due fondamentali strumenti operativi:

- la *"Direttiva per la valutazione ambientale ex ante delle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale definiti dal piano di gestione del Distretto idrografico delle Alpi Orientali"* (cosiddetta Direttiva Derivazioni) approvata con delibera n. 1 dalla Conferenza Istituzionale Permanente nella seduta del 14 dicembre 2017;
- la *"Direttiva per la determinazione dei deflussi ecologici a sostegno del mantenimento/raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientali fissati dal Piano"* (cosiddetta Direttiva Deflussi Ecologici) approvata con delibera n. 2 dalla Conferenza Istituzionale Permanente nella seduta del 14 dicembre 2017;



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Entrambi gli strumenti, ancorché già pienamente efficaci ed operativi, potranno essere soggetti ad affinamento ed aggiornamento entro il 2021, cioè entro il termine del secondo ciclo di pianificazione.

In attesa di tali aggiornamenti e coerentemente ai principi di trasparenza e di efficienza dell'azione amministrativa, le presenti linee guida dettano indirizzi di carattere operativo sono finalizzati a conseguire, in un'ottica di semplificazione e razionalizzazione delle procedure, i seguenti tre obiettivi principali:

- individuazione degli elementi conoscitivi necessari alla verifica, nella fase istruttoria dei procedimenti autorizzativi/concessori, che i principi di risparmio e di uso razionale della risorsa idrica già sanciti dal legislatore statale siano pienamente soddisfatti;
- definizione di condizioni standard per le derivazioni da acque sotterranee al ricorrere delle quali il parere di competenza dell'Autorità di bacino distrettuale possa esser acquisito automaticamente;
- avvio di un processo di standardizzazione dei procedimenti di autorizzazione/concessione gestiti dalle Amministrazioni regionali volto a definire in particolare la collocazione dell'adempimento endo-procedimentale previsto dall'art. 7 del T.U. 1775/1933 (come modificato dall'art. 96 del D.Lgs. 152/2006) in modo da consentire all'Autorità di bacino l'espressione delle proprie determinazioni di competenza sintetizzando in un unico atto contenuti propri del parere vincolante e quelli più ampi derivanti dall'essere anche autorità ambientale.

Tali principi sono peraltro oggi particolarmente attuali, perché l'evidenza sempre più chiara e netta dei cambiamenti climatici rende ormai indifferibile ogni possibile iniziativa di adattamento ai predetti cambiamenti climatici, sia dal punto di vista normativo (e quindi non strutturale) che dal punto di vista strutturale.

I successivi paragrafi sviluppano nel dettaglio gli indirizzi relativi ai tre obiettivi declinati più sopra.

Rimane inteso che, in conformità all'art. 176, comma 2, del D.Lgs. 152/2006, alla finalità dei presenti indirizzi provvedono, per il proprio territorio, la Provincia Autonoma di Trento e la Provincia Autonoma di Bolzano compatibilmente a quanto stabilito dai rispettivi Statuti speciali e dalle relative norme di attuazione.

Elementi conoscitivi

L'utilizzo di acqua pubblica si uniforma al principio di uso razionale e sostenibile della risorsa idrica e tiene conto, in particolare, dell'esigenza, già indicata dall'art. 96 del D.Lgs. 152/2006, di:

- eliminare gli sprechi
- ridurre i consumi
- incrementare il riciclo ed il riutilizzo, anche mediante l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili.

Fatte salve le eventuali diverse disposizioni regolamentari o valutazioni istruttorie assunte dalla Regione Veneto e dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia per i rispettivi territori, nel seguito si forniscono indicazioni in merito ai contenuti conoscitivi che la documentazione istruttoria delle domande di nuova concessione, variante sostanziale o rinnovo deve contenere per:

- l'accurata valutazione del fabbisogno in funzione degli specifici usi cui è destinata la risorsa idrica
- la caratterizzazione dei prelievi da falda sotterranea.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Valutazione del fabbisogno in funzione dell'uso

Gli elementi conoscitivi da produrre per la valutazione del fabbisogno sono di seguito indicati in funzione degli usi esposti.

Uso antincendio

- Descrizione dell'impianto antincendio, con particolare riguardo alle portate istantanee richieste.
- Descrizione degli eventuali volumi di accumulo ovvero motivazioni che ostano alla loro realizzazione (la disponibilità di volumi di accumulo consente di ridurre la domanda istantanea di portata e quindi può consentire eventualmente l'alimentazione mediante pubblico acquedotto).
- Per le derivazioni da acquiferi sotterranei deve essere sviluppata una valutazione di indisponibilità o inadeguatezza delle fonti alternative di approvvigionamento secondo la procedura descritta al paragrafo "Elementi di valutazione dell'uso razionale e sostenibile delle acque sotterranee"; inoltre deve essere attestata (con opportuni documenti ovvero anche tramite autocertificazione del richiedente o del professionista incaricato) l'impossibilità di riutilizzo di acque reflue depurate o provenienti dalla raccolta di acque piovane, per motivi tecnici o economici.
- Per le derivazioni da acquiferi sotterranei: caratteristiche tecniche del dispositivo di pompaggio e valutazioni sull'adeguatezza delle prestazioni tecniche del dispositivo rispetto al fabbisogno di punta.

Uso industriale

- Descrizione dettagliata delle specifiche esigenze di processo e/o raffreddamento, tenendo conto dei più recenti standard tecnologici che consentano la massima riduzione dei consumi
- Determinazione analitica del fabbisogno, in termini di volume di risorsa idrica annua ed eventuali portate di punta; in presenza di più utilizzi/processi produttivi l'analisi deve essere riferita a ciascun utilizzo/processo produttivo, con la relativa ripartizione dei volumi e delle portate; distribuzione media mensile dei volumi in caso di forti sbilanci stagionali.
- Nel caso di rinnovi o varianti sostanziali di concessione:
 - volume di risorsa idrica effettivamente prelevata nell'ambito di una durata pluriennale (auspicabile che la durata non sia inferiore a 3-5 anni);
 - in caso di variante descrizione degli eventuali programmi di sviluppo/ampliamento produttivo e conseguente valutazione motivata di incremento del fabbisogno di risorsa idrica;
 - valutazioni circa il risparmio di risorsa idrica che può essere conseguito rispetto al precedente periodo concessorio in relazione all'applicazione delle migliori pratiche e standard tecnologici;
- Qualora non sia impiegato il ciclo chiuso (ricircolo), motivazioni che ne impediscono l'applicazione.
- Eventuale disponibilità di volumi di accumulo funzionali a sopperire alle esigenze di punta.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- Dichiarazione di assenza di acquedotto industriale o impossibilità motivata di allacciamento; in presenza di acquedotto industriale dovrà essere valutato prioritariamente l'allaccio alla infrastruttura esistente.
- Per le derivazioni da acquiferi sotterranei deve essere sviluppata una valutazione di indisponibilità o inadeguatezza delle fonti alternative di approvvigionamento secondo la procedura descritta al paragrafo "Elementi di valutazione dell'uso razionale e sostenibile delle acque sotterranee"; inoltre deve essere attestata (con opportuni documenti ovvero anche tramite autocertificazione del richiedente o del professionista incaricato) l'impossibilità di riutilizzo di acque reflue depurate o provenienti dalla raccolta di acque piovane, per motivi tecnici o economici.
- Per le derivazioni da acquiferi sotterranei: caratteristiche tecniche del dispositivo di pompaggio e valutazioni sull'adeguatezza delle prestazioni tecniche del dispositivo rispetto al fabbisogno di punta.

Uso innevamento programmato

- Superficie della pista da sottoporre ad innevamento programmato
- Descrizione del comprensorio sciistico e valutazione delle più razionali fonti di risorsa idrica da destinare all'uso di innevamento programmato
- Valutazione dell'idoneità chimica e microbiologica delle fonti individuate
- Valutazione della possibilità di allacciamento ad impianti di derivazioni già esistenti
- Valutazione della fattibilità del prelievo dal maggiore corpo idrico nel bacino idrografico interessato dal comprensorio sciistico
- Valutazione della possibilità di realizzazione di serbatoi di accumulo (valore guida: 700 mc/ha)
- Indicazione della portata massima e della durata del prelievo
- Per le derivazioni da acquiferi sotterranei deve essere sviluppata una valutazione di indisponibilità o inadeguatezza delle fonti alternative di approvvigionamento secondo la procedura descritta al paragrafo "Elementi di valutazione dell'uso razionale e sostenibile delle acque sotterranee"; inoltre deve essere attestata (con opportuni documenti ovvero anche tramite autocertificazione del richiedente o del professionista incaricato) l'impossibilità di riutilizzo di acque reflue depurate o provenienti dalla raccolta di acque piovane, per motivi tecnici o economici.
- Per le derivazioni da acquiferi sotterranei: caratteristiche tecniche del dispositivo di pompaggio e valutazioni sull'adeguatezza delle prestazioni tecniche del dispositivo rispetto al fabbisogno di punta.

Uso irriguo per finalità di produzione agricola

Per le istanze di derivazione funzionanti all'autoapprovvigionamento:

- Indicazione degli estremi catastali delle superfici da sottoporre ad irrigazione (foglio e particella)
- Superficie irrigata (ha) e corrispondenti tipologie colturali
- Rappresentazione cartografica delle superfici da irrigare con indicazione dei mappali interessati



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- Descrizione del sistema d'irrigazione applicato (aspersione, scorrimento, goccia, altro) ed indicazione della portata massima richiesta dal sistema distributivo
- Eventuale periodicità del prelievo (data inizio/data fine) e delle modalità temporali di esercizio della pratica irrigua
- Stima della durata totale annua di esercizio della pratica irrigua (in ore) riferita all'anno meteorologico medio
- Stima del fabbisogno medio annuo, espresso in termini di volume di risorsa idrica, effettuato in coerenza con la metodologia SIGRIAN e riferito all'anno meteorologico medio.
- Per le derivazioni da acquiferi sotterranei deve essere sviluppata una valutazione di indisponibilità o inadeguatezza delle fonti alternative di approvvigionamento secondo la procedura descritta al paragrafo "Elementi di valutazione dell'uso razionale e sostenibile delle acque sotterranee"; inoltre deve essere attestata (con opportuni documenti ovvero anche tramite autocertificazione del richiedente o del professionista incaricato) l'impossibilità di riutilizzo di acque reflue depurate o provenienti dalla raccolta di acque piovane, per motivi tecnici o economici, nonché l'indisponibilità della rete irrigua consortile.
- Per le derivazioni da acquiferi sotterranei: caratteristiche tecniche del dispositivo di pompaggio e valutazioni sull'adeguatezza delle prestazioni tecniche del dispositivo rispetto al fabbisogno di punta.

Con apposita e successiva linea guida sono definiti gli elementi conoscitivi di maggiore dettaglio funzionali all'esercizio delle derivazioni irrigue ad uso ad uso collettivo da parte dei Consorzi di bonifica ed irrigazione, esercitate sia da acque superficiali che da acque sotterranee, anche allo scopo di considerare non solo le funzioni strettamente irrigue ma anche i più ampi servizi ecosistemici sviluppati da tale servizio irriguo.

Uso irriguo per antibrina

- Superficie colturale necessitante trattamento (valore guida riferito alla portata massima: 12 l/s/ha)
- Durata totale annua degli effettivi trattamenti antibrina, riferiti alla condizione meteorologica media e massima
- Per le derivazioni da acquiferi sotterranei deve essere sviluppata una valutazione di indisponibilità o inadeguatezza delle fonti alternative di approvvigionamento secondo la procedura descritta al paragrafo "Elementi di valutazione dell'uso razionale e sostenibile delle acque sotterranee"; inoltre deve essere attestata (con opportuni documenti ovvero anche tramite autocertificazione del richiedente o del professionista incaricato) l'impossibilità di riutilizzo di acque reflue depurate o provenienti dalla raccolta di acque piovane, per motivi tecnici o economici.
- Per le derivazioni da acquiferi sotterranei: caratteristiche tecniche del dispositivo di pompaggio e valutazioni sull'adeguatezza delle prestazioni tecniche del dispositivo rispetto al fabbisogno di punta.

Uso irriguo per finalità diverse dalla produzione agricola

- Superficie delle aree verdi necessitante irrigazione



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- Descrizione del sistema d'irrigazione ed indicazione della portata massima richiesta dal sistema distributivo
- Eventuale periodicità del prelievo (data inizio/data fine) e delle modalità temporali di esercizio della pratica irrigua
- Stima del fabbisogno medio annuo, espresso in termini di volume di risorsa idrica
- Stima della durata totale annua di esercizio della pratica irrigua (in ore) riferita all'anno meteorologico medio
- Per le derivazioni da acquiferi sotterranei deve essere sviluppata una valutazione di indisponibilità o inadeguatezza delle fonti alternative di approvvigionamento secondo la procedura descritta al paragrafo "Elementi di valutazione dell'uso razionale e sostenibile delle acque sotterranee"; inoltre deve essere attestata (con opportuni documenti ovvero anche tramite autocertificazione del richiedente o del professionista incaricato) l'impossibilità di riutilizzo di acque reflue depurate o provenienti dalla raccolta di acque piovane, per motivi tecnici o economici.
- Per le derivazioni da acquiferi sotterranei: caratteristiche tecniche del dispositivo di pompaggio e valutazioni sull'adeguatezza delle prestazioni tecniche del dispositivo rispetto al fabbisogno di punta.

Uso piscicoltura

- Volume delle vasche di allevamento.
- Stima del fabbisogno medio annuo, espresso in termini di volume di risorsa idrica. Nella valutazione del fabbisogno devono essere esplicitati i seguenti elementi: tipo di pesce allevato, tipologia di impianto (allevamento intensivo, estensivo), stadio dello sviluppo del pesce allevato, densità di pesce all'interno delle vasche e conseguente numero di ricambi d'acqua necessari.
- Per le derivazioni da acquiferi sotterranei deve essere sviluppata una valutazione di indisponibilità o inadeguatezza delle fonti alternative di approvvigionamento secondo la procedura descritta al paragrafo "Elementi di valutazione dell'uso razionale e sostenibile delle acque sotterranee"; inoltre deve essere attestata (con opportuni documenti ovvero anche tramite autocertificazione del richiedente o del professionista incaricato) l'impossibilità di riutilizzo di acque reflue depurate o provenienti dalla raccolta di acque piovane, per motivi tecnici o economici.
- Per le derivazioni da acquiferi sotterranei: caratteristiche tecniche del dispositivo di pompaggio e valutazioni sull'adeguatezza delle prestazioni tecniche del dispositivo rispetto al fabbisogno di punta.

Uso acquedottistico

Il Gestore dell'acquedotto deve fornire:

- una valutazione delle specifiche esigenze di approvvigionamento potabile e civile alla scala territoriale comunale con particolare riguardo:
 - ✓ alla popolazione residente;
 - ✓ ai posti letto turistici (popolazione fluttuante) ed ospedalieri;



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- ✓ alla popolazione pendolare;
- ✓ alle fonti di prelievo già disponibili ed utilizzate ed alla conseguente valutazione del fabbisogno residuo al netto di tali fonti.
- Eventuali indicazioni provenienti dalla pianificazione di settore (Piani d'Ambito, Modello Strutturale degli Acquedotti, ecc.).
- Per le derivazioni da acquiferi sotterranei: caratteristiche tecniche del dispositivo di pompaggio e valutazioni sull'adeguatezza delle prestazioni tecniche del dispositivo rispetto al fabbisogno di punta.

Altri usi

- Descrizione delle attività idro-esigenti e delle modalità adottate per assicurare il massimo risparmio di risorsa idrica (per esempio mediante impianti di ricircolo)
- Valutazione motivata del fabbisogno giornaliero (mc/g) ed annuo (mc/anno) di risorsa idrica
- Per le derivazioni da acquiferi sotterranei deve essere sviluppata una valutazione di indisponibilità o inadeguatezza delle fonti alternative di approvvigionamento secondo la procedura descritta al paragrafo "Elementi di valutazione dell'uso razionale e sostenibile delle acque sotterranee"; inoltre deve essere attestata (con opportuni documenti ovvero anche tramite autocertificazione del richiedente o del professionista incaricato) l'impossibilità di riutilizzo di acque reflue depurate o provenienti dalla raccolta di acque piovane, per motivi tecnici o economici.
- Per le derivazioni da acquiferi sotterranei: caratteristiche tecniche del dispositivo di pompaggio e valutazioni sull'adeguatezza delle prestazioni tecniche del dispositivo rispetto al fabbisogno di punta.

Ulteriori elementi conoscitivi per il prelievo da corpi idrici sotterranei

Nel seguito, nel caso di prelievo da falda sotterranea, si indicano ulteriori elementi conoscitivi finalizzati a:

- caratterizzare i siti oggetto di prelievo dal punto di vista idrogeologico,
- valutare l'uso razionale e sostenibile delle acque sotterranee, ed in particolare delle risorse idriche pregiate.

Quadro conoscitivo idrogeologico

La relazione idrogeologica da produrre a corredo dell'istanza di nuova derivazione ovvero di rinnovo o variante sostanziale di una derivazione già in esercizio deve contenere almeno seguenti elementi conoscitivi:

- Ricostruzione del modello idrogeologico locale (solo per i prelievi medi annui superiori a 10 l/s)
- Scelta dell'acquifero da utilizzare
- Parametri idrogeologici
- Livelli piezometrici e direzione di deflusso (solo per i prelievi medi annui superiori a 10 l/s e nel caso di acquiferi freatici)
- Caratteristiche tecnico costruttive dell'opera



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

- Eventuali interferenze dirette o indirette con gli ecosistemi terrestri.

Il livello di dettaglio dei predetti elementi conoscitivi è in ogni caso commisurato all'entità del volume annuo di risorsa idrica oggetto di concessione.

Ricostruzione del modello idrogeologico locale

Nel caso di prelievo medio annuo superiore a 10 l/s, devono essere rappresentati tutti gli acquiferi interessati, compresi quelli superiori ed inferiori a quello da cui si chiede di esercitare il prelievo, nonché la loro geometria, possibilmente operando opportune correlazioni tra eventuali stratigrafie disponibili in un intorno significativo.

Scelta dell'acquifero da utilizzare

Deve essere indicato l'acquifero in corrispondenza del quale sarà esercitato il prelievo, privilegiando, ove possibile ed in funzione degli usi, acquiferi o livelli di qualità non pregiata.

Qualora l'acquifero individuato presenti, per profondità ovvero per chimismo delle acque, un livello di pregio sovradimensionato rispetto all'uso esposto, devono essere fornite adeguate argomentazioni tecniche in grado di evidenziare l'indisponibilità di acquiferi più superficiali o di minor pregio.

L'acquifero oggetto di prelievo è individuato nell'ambito dei corpi idrici individuati dal Piano di gestione delle acque (piattaforma web-GIS disponibile al seguente link: <http://alpiorientali.it/direttiva-2000-60/geoportale/servizi.html>)

Parametri idrogeologici

Devono essere indicati i parametri idrogeologici dell'acquifero oggetto del prelievo (per esempio permeabilità e trasmissività), calcolandoli appositamente o desumendoli da altre fonti (per esempio pozzi più vicini).

Livelli piezometrici e direzione di deflusso

Nel caso di prelievo medio annuo superiore a 10 l/s e nel caso di acquiferi freatici, devono essere indicati i livelli piezometrici locali e la direzione di deflusso della falda. Se i dati disponibili sono sufficienti, deve essere illustrato il regime (su base annuale) della falda acquifera.

Caratteristiche tecnico costruttive dell'opera di captazione

Devono essere, in particolare, fornite le seguenti informazioni:

- profondità presunta e diametro della perforazione;
- posizione presunta dei filtri (metri dal p.c.), tipologia e luce prevista.

Allo scopo di evitare possibili trasferimenti di inquinanti, in corrispondenza di corpi idrici permeabili per porosità (di natura alluvionale), il pozzo non potrà intercettare più acquiferi separati.

Nel caso di pozzi di nuova realizzazione è vietata la posa in opera di filtri multi-falda per qualsiasi tipo di utilizzo. Le perforazioni devono essere fatte a regola d'arte sia nella fase di perforazione, che nella posa in opera di filtri e tubi, in modo da minimizzare il rischio di miscelazione di acque appartenenti ad acquiferi diversi.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Elementi di valutazione dell'uso razionale e sostenibile delle acque sotterranee

L'uso razionale e sostenibile delle acque sotterranee presuppone la possibilità di correlare gli usi delle risorse idriche sotterranee alle specifiche caratteristiche di pregio degli acquiferi intercettati.

L'art. 12-bis, comma 3, del R.D. 1775/1933, dispone infatti che l'utilizzo di risorse prelevate da sorgenti o falde, o comunque riservate al consumo umano, possa essere assentito per usi diversi da quello potabile se, tra le altre condizioni,

- sussiste adeguata disponibilità delle risorse predette e
- vi è accertata carenza qualitativa e quantitativa di fonti alternative di approvvigionamento.

Su tali premesse, l'esame istruttorio delle nuove istanze di derivazione di risorsa idrica sotterranee assume necessariamente i seguenti passi sequenziali:

- l'individuazione delle risorse idriche sotterranee aventi caratteristiche di pregio;
- la definizione delle modalità di verifica delle fonti alternative di approvvigionamento.

Individuazione delle risorse idriche pregiate

Ai fini dell'applicazione delle presenti Linee guida e tenuto conto delle determinazioni assunte dalle competenti Amministrazioni nel contesto dei rispettivi Piani di tutela delle acque, sono da considerare di qualità pregiata gli acquiferi ed i livelli freatici definiti nella successiva tabella:

	Regione Veneto	Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
Acquifero indifferenziato di alta pianura	Porzione di acquifero indifferenziato posta al di sotto di 30 m rispetto al livello piezometrico medio (individuato dai corpi idrici di alta pianura come definiti dal Piano di gestione)	
Acquiferi di media e bassa pianura	<ul style="list-style-type: none"> • Acquiferi sottoposti a tutela dall'art. 40 delle Norme di attuazione del Piano di tutela delle acque • Acquiferi più profondi rispetto ai precedenti • Acquiferi collocati in continuità rispetto agli acquiferi sottoposti a tutela e acquiferi e acquiferi più profondi 	Acquiferi di tipo "C" e "D"
Acquiferi di area collinare o di montagna	Eventuali acquiferi in depositi sciolti di copertura o depositi alluvionali di fondovalle già utilizzati per scopi potabili pubblici	

Tabella 39 - Individuazione convenzionale degli acquiferi di pregio esclusivamente funzionale alla verifica delle fonti alternative di approvvigionamento



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali **Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque**

Modalità di verifica delle fonti alternative di approvvigionamento

Le istanze di derivazione per l'uso irriguo finalizzate all'esercizio dell'attività agricola e per uso antibrina (nuova concessione, rinnovo o variante sostanziale di concessioni già attive) sono corredate da idonea documentazione attestante l'indisponibilità della rete irrigua consortile prodotta anche in forma di autocertificazione.

Per le derivazioni finalizzate al soddisfacimento degli altri usi, la verifica delle fonti alternative di approvvigionamento deve essere correlata alla tipologia degli acquiferi interessati. In particolare:

- Qualora l'acquifero interessato dalla derivazione costituisca risorsa idrica pregiata, secondo i criteri stabiliti dalla Tabella 39, la verifica di indisponibilità delle fonti alternative di approvvigionamento deve considerare anche l'eventuale presenza della rete acquedottistica pubblica. Nel caso in cui questa sia presente, ed esclusi i casi in cui si necessiti di acqua potabile per utilizzi non prettamente potabili, l'eventuale impossibilità del suo utilizzo a causa delle caratteristiche qualitative, dei parametri di consegna incompatibili con le esigenze d'uso o del costo sproporzionato, deve essere adeguatamente documentata, anche mediante il coinvolgimento del gestore acquedottistico. In particolare la valutazione del costo sproporzionato assume il confronto tra oneri derivanti dall'allacciamento acquedottistico ed attività economica al quale è associato l'uso.
- Qualora l'acquifero interessato dalla derivazione NON costituisca risorsa idrica pregiata, secondo i criteri stabiliti dalla Tabella 39, la verifica di indisponibilità delle fonti alternative di approvvigionamento può prescindere dalla verifica della presenza della rete acquedottistica pubblica.

Per l'uso irriguo destinato all'irrigazione di aree verdi o di impianti e attrezzature sportive la verifica di indisponibilità delle fonti alternative di approvvigionamento, nel conformarsi ai precedenti criteri, considera anche l'eventuale presenza della rete irrigua consortile.

Sono comunque fatte salve, su tale aspetto, eventuali più stringenti disposizioni assunte nell'ambito del Piano regionale di tutela delle acque.

Requisiti per l'espressione del parere previsto dall'art. 7 del T.U. 1775/1933 per le derivazioni da acque sotterranee

In caso di derivazione di acque sotterranee, per le istanze relative a:

- nuova concessione
- rinnovo o variante sostanziale di concessione esistente

il parere che l'art. 7 del regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 pone in capo all'Autorità di bacino distrettuale si intende reso in senso favorevole qualora ricorrano, per gli usi prioritari, le casistiche e condizioni riportate nel seguito.

L'Autorità concedente verifica la sussistenza di tali condizioni nel corso della fase istruttoria del procedimento di concessione e ne fa esplicito riferimento nel provvedimento conclusivo; il medesimo provvedimento è trasmesso, per conoscenza, anche all'Autorità di bacino.

Qualora sussistano differenti condizioni l'Autorità concedente determina la trasmissione dell'istanza all'Autorità di bacino distrettuale per il seguito dell'istruttoria.



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Uso potabile

- Portata media annua minore o uguale di 5 l/s;
- È resa idonea dichiarazione da parte del competente gestore acquedottistico attestante l'assenza della rete di distribuzione potabile presso l'utenza indicata ovvero l'inadeguatezza dei parametri di portata e pressione forniti dal servizio rispetto ai pertinenti fabbisogni esposti.
- Il fabbisogno potabile complessivo (volume annuo di risorsa idrica) esposto è uguale o inferiore a quello ottenibile in forma parametrica applicando i valori soglia individuati nella successiva tabella:

Parametro	Dotazione idrica (l/giorno) per unità
Popolazione residente	250 per unità residente
Posti letto turistici	250 per posto letto
Posti letto ospedalieri	250 per posto letto
Popolazione pendolare	100 per unità fluttuante

Uso irrigazione per finalità di produzione agricola

- Portata media annua minore o uguale di 5 l/s.
- È resa idonea dichiarazione da parte del competente gestore irriguo attestante l'indisponibilità della rete di distribuzione irrigua presso l'utenza indicata.
- Lo stato quantitativo del corpo idrico oggetto di prelievo è "buono" oppure è "non buono" per cause esogene.
- Il prelievo non interessa acquiferi pregiati, secondo i criteri descritti al paragrafo 0.
- Il fabbisogno irriguo complessivo (volume annuo di risorsa idrica) è uguale o inferiore a quello ottenibile in forma parametrica applicando i valori soglia individuati nella successiva tabella:

Macro-tipologia colturale	Fabbisogno annuo (mc/ha)
Seminativi irrigui	2500
Vigneti	1000
Frutteti	2500
Altre colture	2500



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Misure di razionalizzazione

Razionalizzazione dei procedimenti

Le Regioni, d'intesa con l'Autorità di bacino distrettuale, promuovono il processo di razionalizzazione delle procedure riguardanti il rilascio, rinnovo o variante di derivazione di risorse idriche a qualunque uso destinate nonché la condivisione delle informazioni ambientali secondo principi di efficienza e di economicità dell'azione amministrativa.

Quale primo intervento in tal senso, si stabilisce che nel procedimento VIA e nel procedimento unico relativo all'autorizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili relativo ad opere di derivazione da corpi idrici superficiali, ove i predetti procedimenti non siano già in corso e coerentemente con la pertinente disciplina regionale, qualora disponibile, possa essere richiesta l'esecuzione di attività di monitoraggio ante-operam, funzionali, tra l'altro, a verificare in termini previsionali l'impatto di tali impianti sullo stato delle acque; in tal caso gli esiti del monitoraggio ante-operam costituiscono elemento conoscitivo imprescindibile per la conclusione del procedimento autorizzativo, ed in particolare per il rilascio del parere da parte dell'Autorità di bacino distrettuale.

Banche dati dei prelievi

In attuazione delle disposizioni già contenute dall'art. 95, comma 5 del D.Lgs. 152/2006, l'Autorità di bacino distrettuale sviluppa le opportune intese con le Autorità concedenti del territorio per:

- la condivisione della banca dati delle concessioni di derivazione d'acqua qualora disponibile o la sua creazione in caso di mancanza di idoneo strumento
- la condivisione dei dati periodicamente trasmessi dai soggetti titolari delle predette concessioni relativi alle portate/volumi di risorsa idrica effettivamente prelevati, in grado di incidere sul bilancio idrico a scala di corpo idrico e di bacino.



Appendice D – Aggiornamento delle “Misure di tutela dei corpi idrici in relazione ai prelievi per l’uso idroelettrico”

Si riportano, di seguito, le “Misure di tutela dei corpi idrici in relazione ai prelievi per l’uso idroelettrico”, già costituenti parte integrante del Piano di gestione delle acque – primo aggiornamento (2015-2021).

In relazione alla intervenuta disciplina dettata dalla “Direttiva Derivazioni” e dalla “Direttiva Deflussi Ecologici”, la reiterazione di tali misure impone una nuova riformulazione del dispositivo, consistente nello stralcio degli aspetti già disciplinati dalle citate Direttive.

Nella Tabella che segue è quindi riportato, per esigenze di trasparenza:

- il “testo storico”, riportato nel primo aggiornamento del Piano di gestione delle acque
- il “testo aggiornato”, costituente nuova formulazione nell’ambito del presente Documento di piano.

Testo storico	Testo aggiornato
<p>Premessa</p> <p>Nel presente Piano sono fissati gli obiettivi di qualità ambientale previsti per ciascun corpo idrico del Distretto, secondo quanto stabilito dalla normativa nazionale di recepimento.</p> <p>Va sottolineato che in base al dettato dell’art 77 del Decreto Legislativo 152/2006 spetta alle Regioni e Province Autonome stabilire e adottare le misure necessarie al raggiungimento o al mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale. Il rilascio di concessioni idriche non dovrà quindi incidere negativamente sul raggiungimento degli obiettivi e sullo stato di qualità ambientale del corso d’acqua e a tal fine dovranno essere assicurate adeguate garanzie di tutela.</p> <p>Pertanto, le utilizzazioni idroelettriche e la portata da rilasciare nei tratti sottesi, dovranno necessariamente assumere a riferimento la classificazione dello stato ambientale dei corpi idrici e la necessità di raggiungere gli obiettivi sopra citati, comunque in conformità al principio stabilito dalla norma secondo cui lo stato ambientale, definito in sede di classificazione, deve essere migliorato o, almeno, mantenuto (a seconda che sia inferiore al buono oppure buono o elevato).</p> <p>Negli ultimi anni si è assistito all’intensificarsi delle iniziative progettuali di sfruttamento a scopo idroelettrico dei corpi idrici, segnatamente di quelli appartenenti al reticolo idrografico montano; tali iniziative prevedono in generale d’intercettare, in</p>	<p>Premessa</p> <p>Nel presente Piano sono fissati gli obiettivi di qualità ambientale previsti per ciascun corpo idrico del Distretto, secondo quanto stabilito dalla normativa nazionale di recepimento.</p> <p>Va sottolineato che in base al dettato dell’art 77 del Decreto Legislativo 152/2006 spetta alle Regioni e Province Autonome stabilire e adottare le misure necessarie al raggiungimento o al mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale. Il rilascio di concessioni idriche non dovrà quindi incidere negativamente sul raggiungimento degli obiettivi e sullo stato di qualità ambientale del corso d’acqua e a tal fine dovranno essere assicurate adeguate garanzie di tutela.</p> <p>Pertanto, le utilizzazioni idroelettriche e la portata da rilasciare nei tratti sottesi, dovranno necessariamente assumere a riferimento la classificazione dello stato ambientale dei corpi idrici e la necessità di raggiungere gli obiettivi sopra citati, comunque in conformità al principio stabilito dalla norma secondo cui lo stato ambientale, definito in sede di classificazione, deve essere migliorato o, almeno, mantenuto (a seconda che sia inferiore al buono oppure buono o elevato).</p> <p>Negli ultimi anni si è assistito all’intensificarsi delle iniziative progettuali di sfruttamento a scopo idroelettrico dei corpi idrici, segnatamente di quelli appartenenti al reticolo idrografico montano; tali iniziative prevedono in generale d’intercettare, in</p>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Testo storico	Testo aggiornato
<p>corrispondenza delle sezioni di prelievo, la gran parte della portata disponibile restituendola, in taluni casi, anche diversi chilometri più a valle.</p> <p>Inoltre, spesso si riscontra che in corrispondenza della restituzione, o poco più a valle, sia già presente, o in progetto, un ulteriore manufatto di presa.</p> <p>Ne discende che, in taluni casi anche per svariati chilometri, la portata residua nel corso d'acqua per la gran parte dell'anno risulta costituita dalla sola portata rilasciata, a meno di eventuali contributi laterali dei versanti e tenuto comunque conto della dispersione naturale dell'alveo.</p> <p>In tal senso la portata di DMV assume un ruolo fondamentale quale mezzo per garantire la salvaguardia della continuità idro-biologica per il mantenimento delle biocenosi tipiche delle condizioni naturali locali (Decr. Min. Amb. del 28 luglio 2004 "Linee guida per la predisposizione del bilancio idrico di bacino,...").</p> <p>Per le ragioni sopra esposte si ritiene opportuno individuare apposite linee guida, per l'intero territorio del distretto idrografico delle Alpi Orientali, in modo che le modalità d'uso della risorsa idrica siano rese compatibili con gli obiettivi di qualità ambientale stabiliti dalla Direttiva quadro acque.</p> <p>Sono comunque fatte salve eventuali misure più restrittive adottate dalle Amministrazioni competenti, tenuto conto delle specificità dei propri territori.</p> <p>Le linee guida sottoelencate, ad eccezione del DMV, non si applicano nel caso di derivazioni idroelettriche a servizio di edifici esistenti alla data di approvazione del Piano (p.e. malghe, rifugi, ecc.) non collegate alla rete di distribuzione idroelettrica e per le quali è dimostrata l'impossibilità di allacciamento alle reti di distribuzione esistenti per motivi di natura tecnica, economica ed ambientale.</p>	<p>corrispondenza delle sezioni di prelievo, la gran parte della portata disponibile restituendola, in taluni casi, anche diversi chilometri più a valle.</p> <p>Inoltre, spesso si riscontra che in corrispondenza della restituzione, o poco più a valle, sia già presente, o in progetto, un ulteriore manufatto di presa.</p> <p>Ne discende che, in taluni casi anche per svariati chilometri, la portata residua nel corso d'acqua per la gran parte dell'anno risulta costituita dalla sola portata rilasciata, a meno di eventuali contributi laterali dei versanti e tenuto comunque conto della dispersione naturale dell'alveo.</p> <p>In tal senso la portata di DMV/DE assume un ruolo fondamentale quale mezzo per garantire la salvaguardia della continuità idro-biologica per il mantenimento delle biocenosi tipiche delle condizioni naturali locali (Decr. Min. Amb. del 28 luglio 2004 "Linee guida per la predisposizione del bilancio idrico di bacino,...").</p> <p>Per le ragioni sopra esposte si ritiene opportuno individuare apposite linee guida, per l'intero territorio del distretto idrografico delle Alpi Orientali, in modo che le modalità d'uso della risorsa idrica siano rese compatibili con gli obiettivi di qualità ambientale stabiliti dalla Direttiva quadro acque.</p> <p>Sono comunque fatte salve eventuali misure più restrittive adottate dalle Amministrazioni competenti, tenuto conto delle specificità dei propri territori.</p> <p>Le linee guida sottoelencate, ad eccezione del DMV/DE, non si applicano nel caso di derivazioni idroelettriche a servizio di edifici esistenti alla data di approvazione del Piano (p.e. malghe, rifugi, ecc.) non collegate alla rete di distribuzione idroelettrica e per le quali è dimostrata l'impossibilità di allacciamento alle reti di distribuzione esistenti per motivi di natura tecnica, economica ed ambientale.</p>
<p>Requisiti generali dell'assetto derivatorio</p> <p>Il manufatto di presa a servizio delle derivazioni ad uso idroelettrico deve essere configurato in modo tale da poter consentire un incremento e/o modulazione delle portate rilasciate a valle, qualora necessario per il conseguimento/mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale stabiliti dal Piano di gestione.</p> <p>Il soddisfacimento, in qualsiasi condizione idrologica, degli obblighi di rilascio del deflusso minimo vitale va monitorato con continuità attraverso idonei strumenti di misura in grado di comandare la riduzione e, al limite, la sospensione del prelievo, quando le portate rilasciate</p>	<p>Requisiti generali dell'assetto derivatorio</p> <p>Il manufatto di presa a servizio delle derivazioni ad uso idroelettrico deve essere configurato in modo tale da poter consentire un incremento e/o modulazione delle portate rilasciate a valle, qualora necessario per il conseguimento/mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale stabiliti dal Piano di gestione.</p> <p>Il soddisfacimento, in qualsiasi condizione idrologica, degli obblighi di rilascio del deflusso minimo vitale va monitorato con continuità attraverso idonei strumenti di misura in grado di comandare la riduzione e, al limite, la sospensione del prelievo, quando le portate rilasciate</p>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Testo storico	Testo aggiornato
<p>in alveo sono inferiori al valore di deflusso minimo vitale stabilite per la corrispondente sezione.</p> <p>Nel caso in cui la dinamica del trasporto solido possa determinare il rischio di intasamento delle luci di rilascio, l'officiosità delle luci di rilascio va monitorata con continuità attraverso idonei strumenti di misura delle ghiaie, in grado di comandare la sospensione del prelievo nel caso di occlusione parziale o totale delle luci, e fino all'integrale ripristino.</p> <p>È necessario che tutte le derivazioni idroelettriche siano dotate di idonea strumentazione di misura delle portate derivate e rilasciate, prevedendone comunque l'obbligo per quelle che alimentano impianti con potenza nominale Piano di gestione delle acque del Distretto idrografico delle Alpi orientali – Aggiornamento 2015-2021 Volume 8 – Programma delle misure - Pag. 280 superiore a 220 kW (v. Delibera di Comitato istituzionale n. 3 del 15.12.2008); il monitoraggio di tali portate deve essere assicurato per l'intera durata della concessione.</p> <p>Sono di norma consentite derivazioni idroelettriche impostate su salti esistenti e con restituzione immediatamente a valle del salto, a prescindere dallo stato ecologico del corpo idrico, a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • siano predisposti tutti i dispositivi o manufatti atti a garantire la continuità idrobiologica e morfodinamica; • la Regione/Provincia Autonoma territorialmente competente, quale soggetto di riferimento per l'individuazione delle misure nell'ambito dell'aggiornamento del Piano di gestione, non preveda la rimozione del manufatto che genera il salto, eventualmente finalizzata al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale. 	<p>in alveo sono inferiori al valore di deflusso minimo vitale stabilite per la corrispondente sezione.</p> <p>Nel caso in cui la dinamica del trasporto solido possa determinare il rischio di intasamento delle luci di rilascio, l'officiosità delle luci di rilascio va monitorata con continuità attraverso idonei strumenti di misura delle ghiaie, in grado di comandare la sospensione del prelievo nel caso di occlusione parziale o totale delle luci, e fino all'integrale ripristino.</p> <p>È necessario che tutte le derivazioni idroelettriche siano dotate di idonea strumentazione di misura delle portate derivate e rilasciate, prevedendone comunque l'obbligo per quelle che alimentano impianti con potenza nominale Piano di gestione delle acque del Distretto idrografico delle Alpi orientali – Aggiornamento 2015-2021 Volume 8 – Programma delle misure - Pag. 280 superiore a 220 kW (v. Delibera di Comitato istituzionale n. 3 del 15.12.2008); il monitoraggio di tali portate deve essere assicurato per l'intera durata della concessione.</p> <p>Sono di norma consentite derivazioni idroelettriche impostate su salti esistenti e con restituzione immediatamente a valle del salto, a prescindere dallo stato ecologico del corpo idrico, a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • siano predisposti tutti i dispositivi o manufatti atti a garantire la continuità idrobiologica e morfodinamica; • la Regione/Provincia Autonoma territorialmente competente, quale soggetto di riferimento per l'individuazione delle misure nell'ambito dell'aggiornamento del Piano di gestione, non preveda la rimozione del manufatto che genera il salto, eventualmente finalizzata al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale.
<p><i>Stagionalità del deflusso minimo vitale</i></p> <p>Preso atto che tutte le Amministrazioni hanno adottato, nei rispettivi documenti di pianificazione settoriale (Piani di tutela delle acque o Piani generali di utilizzazioni delle acque pubbliche) proprie discipline di applicazione del DMV, in attuazione di quanto previsto dal D.M. 28 luglio 2004, si riconosce l'opportunità, anche alla luce dei più recenti indirizzi comunitari (Common Implementation Strategy – Guidance Document n. 31 “Ecological Flow in the implementation of the Water Framework Directive”), che i deflussi rilasciati a valle delle opere di presa delle derivazioni idroelettriche siano modulati nell'arco dell'anno in misura tale da</p>	<p><i>Tema già disciplinato dalla Direttiva Deflussi Ecologici</i></p>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Testo storico	Testo aggiornato
<p>preservare i processi biologici, nei diversi stati di vita, delle biocenosi acquatiche presenti e comunque garantendo il conseguimento dell'obiettivo di qualità ambientale previsto dal presente Piano di gestione.</p> <p>A tale scopo le Regioni predispongono le eventuali modifiche ed integrazioni dei propri strumenti pianificatori entro due anni dall'adozione del presente documento di aggiornamento del Piano di gestione. L'Autorità concedente, in via transitoria, può comunque disporre un ulteriore incremento, su base mensile o stagionale, dei relativi rilasci con particolare riguardo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ai corpi idrici già designati, ai sensi dell'art. 84 del D.Lgs. 152/2006, come acque dolci idonee alla vita dei pesci; • ai corpi idrici ricadenti in siti appartenenti alla rete Natura 2000 ovvero ricompresi all'interno di parchi e riserve naturali, in zone umide RAMSAR o in altre aree naturali; <p>con eventuale rideterminazione del canone corrispettivo dell'acqua concessa.</p>	
<p>Monitoraggio ante e post operam</p> <p>Allo scopo di verificare la compatibilità di una istanza di derivazione ad uso idroelettrico rispetto agli obiettivi della Direttiva quadro acque deve essere predisposto ed attuato, a cura del Soggetto istante, un piano di monitoraggio dello stato ecologico delle acque approvato dalle strutture competenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ante operam, finalizzato alla valutazione dello stato di qualità del corpo idrico prima dell'esercizio del prelievo, degli impatti ambientali attesi e delle possibili misure di mitigazione; • post operam, finalizzato alla verifica degli effetti della derivazione sugli aspetti biologici, fisico-chimici e idromorfologici per il conseguimento dell'obiettivo di qualità ambientale previsto per il corpo idrico interessato. <p>Il piano di monitoraggio è predisposto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • per le nuove istanze di derivazione; • per le istanze di variante di derivazione già dotate di regolare concessione qualora tale variante sia ritenuta significativa ad insindacabile giudizio dell'autorità concedente; 	<p><i>Tema già disciplinato dalla Direttiva Derivazioni</i></p>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Testo storico	Testo aggiornato
<ul style="list-style-type: none">• in caso di nuovo conferimento della concessione (in questo caso il monitoraggio deve intendersi ovviamente riferito alla sola parte “post operam”). <p>Il piano di monitoraggio è sviluppato in base alle specifiche indicazioni delle competenti strutture, tenuto conto dei contenuti del D.M. 8 novembre 2010, n. 260 “Regolamento recante criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, per la modifica delle norme tecniche del D.lgs. 152/2006, recante norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell’art. 75, comma 3, del medesimo decreto”.</p> <p>Le istanze interessanti corpi idrici non ancora classificati sono corredate dagli esiti del monitoraggio ante operam e costituiscono, in quanto elemento di tutela del buon regime delle acque e degli interessi generali, condizione di ammissibilità al procedimento di rilascio/rinnovo della concessione.</p> <p>Nel caso di nuova istanza di derivazione o di istanza di variante significativa di derivazione esistente costituisce parte integrante del piano di monitoraggio ecologico un idoneo e preventivo programma di misura delle portate disponibili, eseguito con cadenza almeno mensile, in corrispondenza di una o più sezioni fluviali, approvato dalla struttura competente.</p> <p>In luogo del programma di misura delle portate è ammessa, in alternativa, la produzione di serie storiche di dati di portata misurati in sezioni prossime a quelle di prelievo e valutate attendibili dalla struttura competente.</p> <p>La durata del monitoraggio non può essere inferiore ad anni uno nella fase ante-operam e nella fase post-operam deve comunque durare per tutto l’arco della concessione con approvazione ad ogni quadriennio. L’autorità concedente, d’intesa con le strutture competenti, valuta l’opportunità, sulla base degli esiti e in relazione alle specifiche condizioni locali, di modificare il piano di monitoraggio e controllo alla fine di ciascun quadriennio (anche con eventuale riduzione della frequenza dei controlli in caso di assenza di alterazioni).</p> <p>Il piano di monitoraggio post-operam costituisce parte integrante del disciplinare di concessione.</p> <p>Il disciplinare di concessione, in quanto atto negoziale tra autorità concedente e concessionario, deve espressamente prevedere la possibilità di modificare il regime dei rilasci del DMV, qualora il predetto</p>	



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Testo storico	Testo aggiornato
<p>monitoraggio dovesse evidenziare, a giudizio delle competenti strutture, il rischio di fallimento del conseguimento degli obiettivi di qualità attribuibili alla derivazione.</p> <p>Nei casi in cui la normativa regionale di riferimento stabilisca un valore della portata di DMV costante nel tempo, il disciplinare di concessione può prevedere, in relazione agli esiti del monitoraggio ex ante e su parere delle competenti strutture, una variazione stagionale del DMV, anche in recepimento dei più recenti indirizzi comunitari.</p> <p>Gli esiti del monitoraggio sono trasmessi all'autorità concedente e alle strutture competenti con cadenza temporale stabilita nel piano di monitoraggio e controllo.</p>	
<p><i>Continuità del deflusso minimo vitale sull'intero tratto sotteso</i></p> <p>Il deflusso minimo vitale deve essere garantito sull'intero tratto sotteso dalla derivazione idroelettrica. Pertanto, è necessario che il valore della portata da rilasciare a valle del manufatto di presa sia incrementato in relazione agli eventuali fenomeni di naturale dispersione per infiltrazione sul tratto sotteso, ad eccezione dei corpi idrici temporanei e comunque dei corpi idrici che già naturalmente non assicurano continuità di deflusso sull'intero tratto.</p>	<i>Tema già disciplinato dalla Direttiva Deflussi Ecologici</i>
<p><i>Tutela dei corpi idrici con funzione di ricarica della falda</i></p> <p>Nel caso di nuove derivazioni idroelettriche, di varianti significative di concessioni esistenti o di loro rinnovo l'entità del rilascio a valle del manufatto di presa deve essere compatibile con l'eventuale funzione di ricarica della falda e/o di alimentazione di acquiferi destinati o potenzialmente destinati all'approvvigionamento idropotabile, già assolta dal corpo idrico oggetto di prelievo.</p> <p>A tal fine le Regioni/Province Autonome predispongono un elenco dei corpi idrici superficiali vocati a svolgere tale funzione.</p>	<i>Tema già disciplinato dalla Direttiva Deflussi Ecologici</i>
<p><i>Dimensione minimo del bacino sotteso dalle opere di derivazione per uso idroelettrico</i></p> <p>Al fine di preservare le caratteristiche di naturalità proprie dei piccoli bacini montani e dei torrenti montani non sono ammesse nuove derivazioni ad uso idroelettrico ovvero varianti significative di esistenti</p>	<i>Tema già disciplinato dalla Direttiva Derivazioni</i>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Testo storico	Testo aggiornato
<p>derivazioni, qualora il bacino sotteso dall'opera di presa sia inferiore o uguale a 10 km².</p> <p>La competente Regione/Provincia Autonoma potrà eventualmente individuare una diversa soglia di superficie, comunque non inferiore a 6 km², qualora la stessa definisca, contestualmente, specifiche e suppletive misure di tutela per i corsi d'acqua che possano assicurare un livello equivalente di protezione.</p>	
<p><i>Opere ricadenti in aree naturali tutelate</i></p> <p>Le nuove derivazioni ovvero le esistenti derivazioni oggetto di istanza di variante significativa o di loro rinnovo che ricadono all'interno di aree naturali tutelate quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i parchi nazionali, - parchi naturali regionali, - riserve naturali statali e regionali, - zone umide (RAMSAR), - zone di protezione speciale (ZPS), - siti di interesse comunitario (SIC) - zone speciali di conservazione (ZSC), - eventuali altre aree naturali <p>sono assoggettate alle eventuali cautele previste dagli specifici strumenti di tutela ovvero individuate dalle Regioni e Province Autonome, anche in attuazione dell'art. 4, comma 1, punto c) della Direttiva quadro acque.</p> <p>Sono fatte salve le nuove derivazioni ovvero le derivazioni esistenti oggetto di variante significativa o di rinnovo le cui le opere interessano in maniera del tutto marginale tali aree.</p>	<p><i>Tema già disciplinato dalla Direttiva Derivazioni e dalla Direttiva Deflussi Ecologici</i></p>
<p><i>Tutela dei corpi idrici contenenti siti di riferimento</i></p> <p>Non sono ammesse nuove derivazioni ad uso idroelettrico ovvero varianti significative di derivazioni esistenti nei corpi idrici che sono sede di siti di riferimento, come individuati e descritti nel Manuale ISPRA n. 107/2014 "Linee guida per la valutazione della componente macro bentonica fluviale ai sensi del D.M. 260/2010", e qualora la sezione di prelievo sia collocata a monte di detti siti.</p>	<p><i>Tema già disciplinato dalla Direttiva Derivazioni</i></p>
<p><i>Tutela dei corpi idrici in stato elevato</i></p>	<p><i>Tema già disciplinato dalla Direttiva Derivazioni</i></p>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Testo storico	Testo aggiornato
<p>Nei corpi idrici in stato elevato possono essere ammesse derivazioni ad uso idroelettrico ovvero varianti significative di derivazioni esistenti esclusivamente a condizione che sia documentata la compatibilità del prelievo rispetto all'obiettivo di mantenimento dello stato di qualità ambientale elevato e che tale circostanza sia confermata dal successivo monitoraggio post operam.</p> <p>Qualora il monitoraggio post operam dovesse evidenziare il deterioramento del corpo idrico ascrivibile al prelievo, l'Autorità concedente, su parere delle strutture regionali competenti nelle tematiche afferenti il Piano di monitoraggio, potrà disporre il graduale incremento delle portate di rilascio fino a conseguire il ripristino dello stato ambientale ante operam.</p>	
<p><i>Concessione di derivazione d'acqua per uso idroelettrico in corpi idrici in stato inferiore al buono</i></p> <p>Sono ammesse nuove derivazioni ad uso idroelettrico ovvero varianti significative di esistenti derivazioni su corpi idrici classificati in stato inferiore al buono a condizione che si riscontrino almeno una delle seguenti condizioni:</p> <p>siano prodotte esaurienti valutazioni sito-specifiche fondate su dati sperimentali da cui risulti che il prelievo non impedisce il conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale secondo le tempistiche fissate dal Piano di gestione e/o dalla pianificazione di settore;</p> <p>laddove non ricorra la situazione a) siano previste idonee misure di mitigazione atte a consentire comunque di conseguire e mantenere il buono stato di qualità con onere a carico del richiedente;</p> <p>per il corpo idrico oggetto di prelievo sia previsto, secondo le casistiche disciplinate dall'art. 4 della DQA, un obiettivo di qualità inferiore al buono e sia comunque dimostrato da parte dell'istante che l'esercizio del prelievo non determina un ulteriore degrado.</p>	<p><i>Tema già disciplinato dalla Direttiva Derivazioni</i></p>
<p><i>Rinnovo delle concessioni esistenti</i></p> <p>Il rinnovo delle concessioni di derivazione ad uso idroelettrico è ammesso sui corpi idrici superficiali in stato di qualità buono ed elevato.</p> <p>Sui corpi idrici superficiali il cui stato di qualità inferiore al buono sia imputabile alla derivazione idroelettrica, il rinnovo delle concessioni di derivazione è subordinato all'adozione di misure di mitigazione (es. aumento della portata rilasciata), da parte del concessionario, per il</p>	<p><i>Tema già disciplinato dalla Direttiva Derivazioni e dalla Direttiva Deflussi Ecologici</i></p>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Testo storico	Testo aggiornato
<p>raggiungimento e mantenimento dell'obiettivo di qualità ambientale.</p> <p>Sui corpi idrici superficiali il cui stato di qualità inferiore al buono sia imputabile a molteplici pressioni antropiche, non riferibili al solo prelievo idroelettrico, il rinnovo è subordinato:</p> <ul style="list-style-type: none">- alla preventiva realizzazione di un programma di monitoraggio di durata almeno annuale secondo i criteri di cui al punto 3, finalizzato a caratterizzare lo stato ambientale del corpo idrico, gli impatti presenti e le pressioni che li generano;- alla presentazione di un piano di misure di mitigazione riferito alle pressioni direttamente indotte dalla derivazione.	
<p><i>Derivazioni idroelettriche impostate sulla rete irrigua</i></p> <p>Derivazioni idroelettriche che insistono su reti irrigue il cui uso dell'acqua è regolato da precedente concessione sono ammesse a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'utilizzo idroelettrico non costituisca elemento di condizionamento per la gestione e l'utilizzo irriguo delle acque, anche in adempimento dell'art. 167, comma 1, del D.lgs. 152/2006 (priorità dell'uso irriguo);- a seguito dell'eventuale riduzione della competenza irrigua, in quanto esito della revisione dei relativi atti di concessione e/o alle misure di razionalizzazione della risorsa idrica, il titolare della derivazione idroelettrica nulla avrà a pretendere in caso di riduzione della portata disponibile, a meno dell'aggiornamento del canone di concessione;- nel decreto di concessione sia inserita la clausola rispetto alla quale, in caso di deficit idrico o di razionamento della risorsa idrica, la derivazione ad uso idroelettrico potrà essere temporaneamente ridotta o sospesa dall'Amministrazione concedente con il conseguente aggiornamento del canone di concessione;- il rilascio della portata sia commisurato al raggiungimento/mantenimento del buono stato/potenziale ecologico, fermo restando l'obbligo di monitoraggio di cui al punto 3. <p>Nei corpi idrici già identificati quali "artificiali", secondo i criteri di cui al D.M. 27 novembre 2013, n. 156, per i quali non solo l'assetto strutturale ma anche l'assetto gestionale dei deflussi presenti carattere di artificialità (p.e. periodico assoggettamento ad operazioni di asciutta con finalità manutentiva, imprescindibili per garantire la funzione di distribuzione irrigua), si può</p>	<p><i>Derivazioni idroelettriche impostate sulla rete irrigua</i></p> <p>Derivazioni idroelettriche che insistono su reti irrigue il cui uso dell'acqua è regolato da precedente concessione sono ammesse a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'utilizzo idroelettrico non costituisca elemento di condizionamento per la gestione e l'utilizzo irriguo delle acque, anche in adempimento dell'art. 167, comma 1, del D.lgs. 152/2006 (priorità dell'uso irriguo);- a seguito dell'eventuale riduzione della competenza irrigua, in quanto esito della revisione dei relativi atti di concessione e/o alle misure di razionalizzazione della risorsa idrica, il titolare della derivazione idroelettrica nulla avrà a pretendere in caso di riduzione della portata disponibile, a meno dell'aggiornamento del canone di concessione;- nel decreto di concessione sia inserita la clausola rispetto alla quale, in caso di deficit idrico o di razionamento della risorsa idrica, la derivazione ad uso idroelettrico potrà essere temporaneamente ridotta o sospesa dall'Amministrazione concedente con il conseguente aggiornamento del canone di concessione;- il rilascio della portata sia commisurato al raggiungimento/mantenimento del buono stato/potenziale ecologico, fermo restando l'obbligo di monitoraggio di cui al punto 3. <p>Nei corpi idrici già identificati quali "artificiali", secondo i criteri di cui al D.M. 27 novembre 2013, n. 156, per i quali non solo l'assetto strutturale ma anche l'assetto gestionale dei deflussi presenti carattere di artificialità (p.e. periodico assoggettamento ad operazioni di asciutta con finalità manutentiva, imprescindibili per garantire la funzione di distribuzione irrigua), si può</p>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Testo storico	Testo aggiornato
<p>prescindere dagli obblighi di continuità idro-biologica attraverso scala di risalita dei pesci, previo parere favorevole dei competenti Uffici, fatti comunque salvi gli obblighi di vivificazione del tratto di corpo idrico compreso tra manufatto di presa e manufatto di restituzione e tenuto comunque conto della necessità di conseguire/mantenere il buon potenziale ecologico.</p>	<p>prescindere dagli obblighi di continuità idro-biologica attraverso scala di risalita dei pesci, previo parere favorevole dei competenti Uffici, fatti comunque salvi gli obblighi di vivificazione del tratto di corpo idrico compreso tra manufatto di presa e manufatto di restituzione e tenuto comunque conto della necessità di conseguire/mantenere il buon potenziale ecologico.</p>
<p><i>Dispositivi per la continuità idrobiologica</i></p> <p>Nel caso di nuove derivazioni idroelettriche, di varianti significative di concessioni esistenti o di loro rinnovo, anche di tipo concentrato, la continuità idrobiologica è assicurata mediante idonei dispositivi che consentano la migrazione della fauna ittica.</p> <p>Si può prescindere dai succitati obblighi di continuità idrobiologica, previo favorevole parere dei competenti Uffici, nei seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il corpo idrico è designato come “fortemente modificato” in relazione ad alterazioni morfologiche trasversali non eliminabili e non mitigabili; - si dimostri attraverso valutazioni sito-specifiche che il corpo idrico, ancorché classificato come “naturale” e non già individuato tra le “acque dolci idonee alla vita pesci”, presenti condizioni fisico-chimiche o morfologiche tali da non consentire il ripristino di habitat funzionali ai cicli vitali della fauna ittica. 	<p><i>Dispositivi per la continuità idrobiologica</i></p> <p>Nel caso di nuove derivazioni idroelettriche, di varianti significative di concessioni esistenti o di loro rinnovo, anche di tipo concentrato, la continuità idrobiologica è assicurata mediante idonei dispositivi che consentano la migrazione della fauna ittica. Si può prescindere dai succitati obblighi di continuità idrobiologica, previo favorevole parere dei competenti Uffici, nei seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il corpo idrico è designato come “fortemente modificato” in relazione ad alterazioni morfologiche trasversali non eliminabili e non mitigabili; - si dimostri attraverso valutazioni sito-specifiche che il corpo idrico, ancorché classificato come “naturale” e non già individuato tra le “acque dolci idonee alla vita pesci”, presenti condizioni fisico-chimiche o morfologiche tali da non consentire il ripristino di habitat funzionali ai cicli vitali della fauna ittica.
<p><i>Hydropeaking</i></p> <p>Le istanze di nuove derivazioni idroelettriche, di varianti significative di concessioni esistenti o di loro rinnovo che prevedono accumulo di risorsa idrica sono corredate da una descrizione delle modalità gestionali dell'impianto idroelettrico e da idonee misure finalizzate a limitare la possibilità di variazioni repentine del regime delle portate scaricate dall'opera di restituzione tali da alterare i processi biologici del corpo idrico ricettore (con particolare riguardo alle riduzioni di portata in intervalli di tempo troppo brevi) e tali da garantire il mantenimento del buono stato ecologico.</p> <p>Nella determinazione delle predette misure di mitigazione dell'hydropeaking, nel solo caso di rinnovo o di variante significativa di concessioni esistenti, il soggetto richiedente può valutare la non fattibilità tecnica delle succitate misure e/o la sproporzione dei costi, intesa come squilibrio tra oneri finanziari richiesti e benefici ambientali conseguibili, proponendo eventualmente all'amministrazione regionale</p>	<p><i>Hydropeaking</i></p> <p>Le istanze di nuove derivazioni idroelettriche, di varianti significative di concessioni esistenti o di loro rinnovo che prevedono accumulo di risorsa idrica sono corredate da una descrizione delle modalità gestionali dell'impianto idroelettrico e da idonee misure finalizzate a limitare la possibilità di variazioni repentine del regime delle portate scaricate dall'opera di restituzione tali da alterare i processi biologici del corpo idrico ricettore (con particolare riguardo alle riduzioni di portata in intervalli di tempo troppo brevi) e tali da garantire il mantenimento del buono stato ecologico.</p> <p>Nella determinazione delle predette misure di mitigazione dell'hydropeaking, nel solo caso di rinnovo o di variante significativa di concessioni esistenti, il soggetto richiedente può valutare la non fattibilità tecnica delle succitate misure e/o la sproporzione dei costi, intesa come squilibrio tra oneri finanziari richiesti e benefici ambientali conseguibili, proponendo eventualmente all'amministrazione regionale</p>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali
Secondo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Testo storico	Testo aggiornato
l'applicazione della deroga di cui all'art. 77, comma 7, del D.Lgs. 152/2006.	l'applicazione della deroga di cui all'art. 77, comma 7, del D.Lgs. 152/2006.
<p><i>Effetto cumulato delle derivazioni idroelettriche</i> Le nuove istanze di prelievo ad uso idroelettrico sono accompagnate da idonea documentazione atta ad individuare le fonti di pressione presenti sul corpo idrico interessato e, per i soli corsi d'acqua di second'ordine o superiore, sull'intera asta, compresi gli impianti idroelettrici più prossimi a monte e a valle. Rispetto a tutte le fonti di pressione individuate, la documentazione in argomento contiene una valutazione degli effetti cumulati con particolare riferimento ai possibili impatti sulle caratteristiche idrologiche (portata residua), sull'eventuale alterazione degli indici biotici e chimico-fisici e sulla dinamica morfologica.</p> <p>Le regioni e le Province Autonome possono individuare valori soglia del rapporto tra lunghezza complessiva di sottensione idroelettrica e lunghezza del corpo idrico al di sopra dei quali non sono ammesse nuove istanze di derivazione idroelettrica. Con riguardo alle determinazioni della Provincia Autonoma di Bolzano assunte con D.G.P. 834 del 14.7.2015, quale esito di un percorso di consultazione, si suggerisce in tal senso il valore orientativo del 70%.</p>	<p><i>Tema già disciplinato dalla Direttiva Derivazioni</i></p>



Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali

Sede di Venezia
Cannaregio 4314 - 30121 Venezia VE
Tel 041 714444 - Fax 041 714313

Sede di Trento
Piazza Vittoria 5 - 38122 Trento TN
Tel 0461 236000 - Fax 0461 233604

alpiorientali@legalmail.it

www.alpiorientali.it