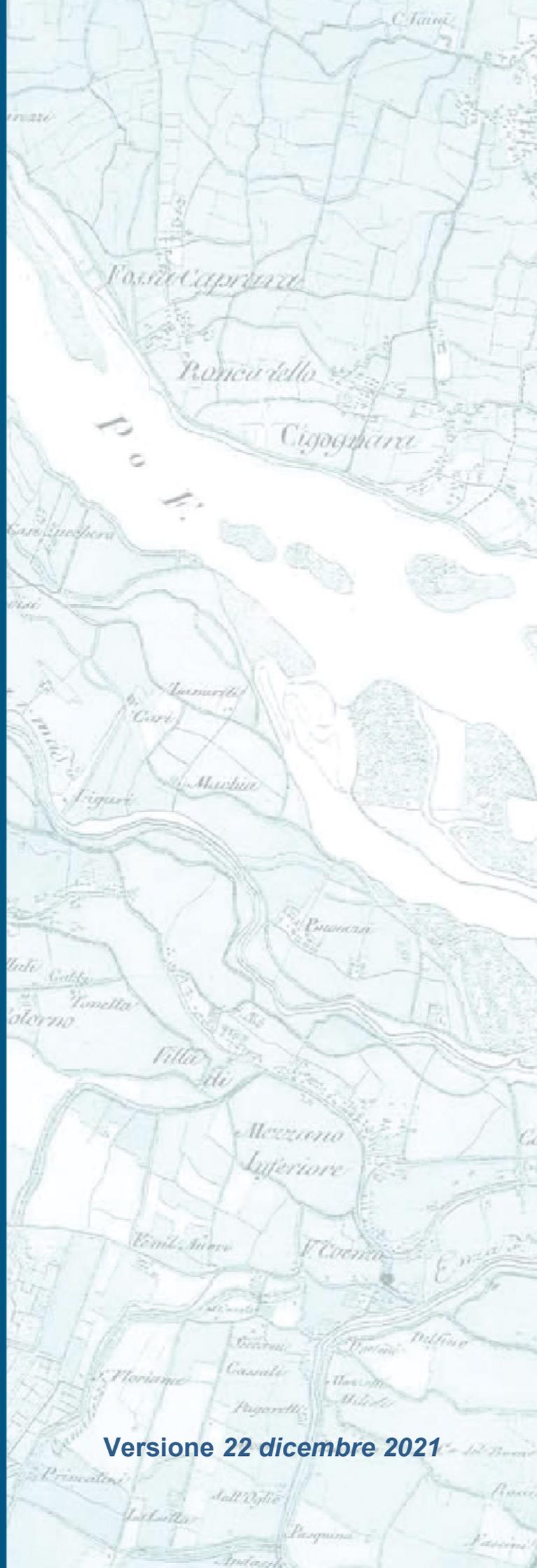




Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po
Riesame e aggiornamento al 2021

Scheda di sottobacino DORA RIPARIA

**3° Ciclo di pianificazione
2021-2027**



Versione 22 dicembre 2021

Piano di Gestione *Acque*

Scheda di sottobacino

FIUME DORA RIPARIA

ELABORATO 13.11

Versione	0
Data	Creazione: 7 Dicembre 2022
Tipo	Relazione tecnica
Formato	Microsoft Word – dimensione: pagine 48
Identificatore	PdGPo2021_DORA RIPARIA_Dic2022.doc
Lingua	it-IT
Gestione dei diritti	 CC-by-nc-sa



Scheda di Sottobacino
Fiume Dora Riparia



Indice

1.	Inquadramento territoriale generale	1
1.1.	Descrizione del sottobacino idrografico del fiume Dora Riparia	1
1.2.	Uso del suolo	4
1.3.	Comuni ricadenti nel sottobacino del fiume Dora Riparia	6
1.4.	Registro delle Aree protette	9
2.	Idroecoregioni, tipi e corpi idrici superficiali	15
3.	Corpi idrici sotterranei	19
4.	Pressioni ed impatti significativi	22
5.	Reti di monitoraggio	26
6.	Stato dei corpi idrici	28
6.1.	Stato/Potenziale ecologico	28
6.2.	Stato chimico	29
6.3.	Stato ambientale	31
6.4.	Confronto con i dati del PdG Po 2015	32
7.	Aggiornamento degli obiettivi ambientali	34
8.	Quadro complessivo delle misure individuate per il sottobacino del fiume Dora Riparia	36

Foto: Fiume Dora a Caprie (TO) (Archivio Bioprogramm)



1. Inquadramento territoriale generale

1.1. Descrizione del sottobacino idrografico del fiume Dora Riparia

Il sottobacino del fiume Dora Riparia ricade per il 90% della sua superficie in territorio italiano, pari a circa 1.217 km², che corrispondono a circa 1,7% della superficie del bacino del Fiume Po all'interno dei confini nazionali e a circa 1,5% del Distretto del Fiume Po sempre all'interno dei confini nazionali.

Circa l'87% del territorio del sottobacino (ricadente in territorio nazionale) ricade in ambito montano.

Nella figura successiva viene rappresentata la localizzazione geografica del sottobacino all'interno del Distretto del idrografico del Fiume Po.

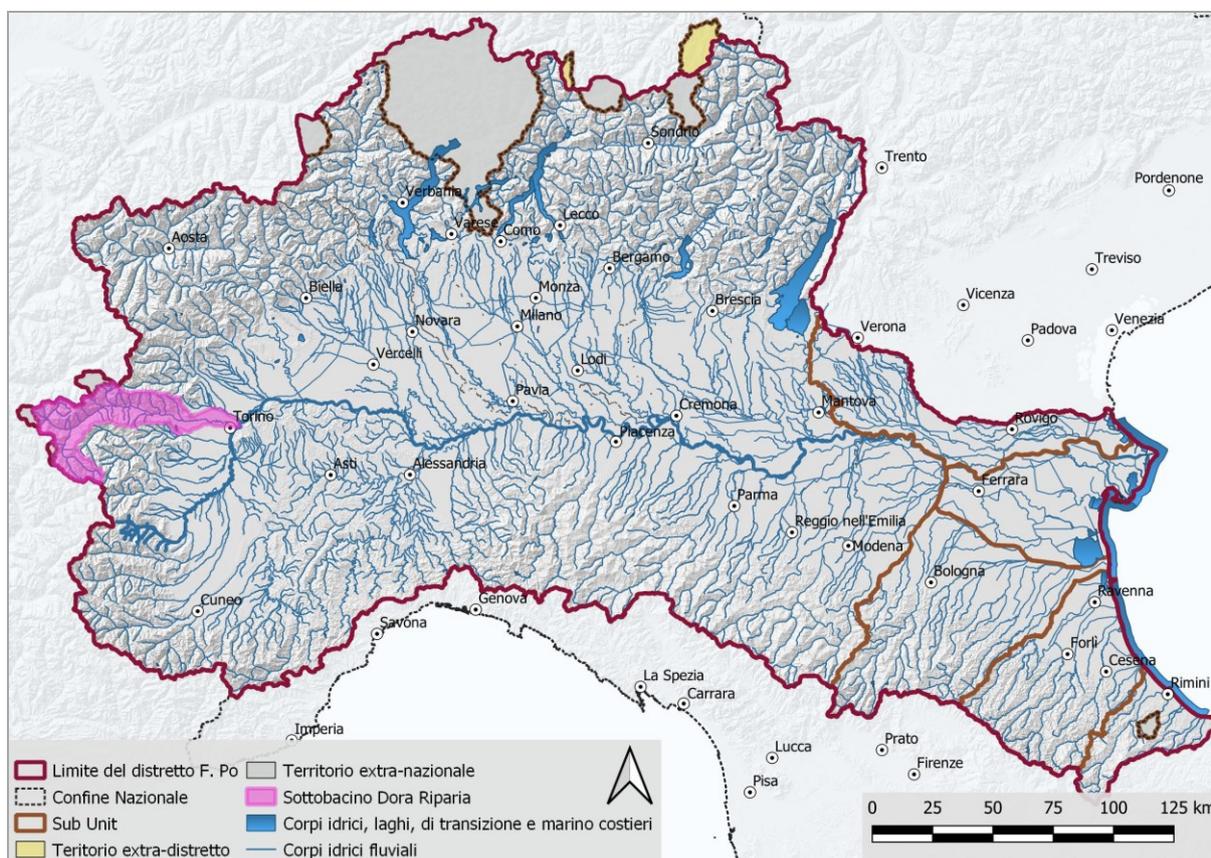


Figura 1.1 Localizzazione del sottobacino del fiume Dora Riparia rispetto al distretto idrografico del Fiume Po

Il fiume Dora Riparia percorre tutta l'asta valliva della Valle di Susa fino allo sbocco nella pianura torinese.

Il corso d'acqua trae origine da due rami: la Dora di Cesana e la Dora di Bardonecchia; la prima riceve i torrenti Thuras, Ripa e Piccola Dora, mentre nella seconda confluiscono i torrenti Melezet, Rho, Frejus e Rochemolles. I due rami confluiscono nella piana di Oulx, dove il corso d'acqua tende a divagare nella grande massa di detriti trasportati e depositati. Nel tratto successivo la pendenza del corso d'acqua aumenta e l'alveo si fa più ristretto, sino ad assumere la conformazione di una stretta gola incisa nello sperone roccioso che sbarra la valle a monte di Susa. In questo tratto la Dora Riparia



riceve in sinistra i torrenti Clarea, proveniente dal massiccio della Rocca d'Ambin, e Cenischia, emissario dei laghi del Moncenisio.

Dopo Susa la valle assume la forma caratteristica ad U, propria della sua origine glaciale, e si sviluppa in modo rettilineo in direzione est-ovest.

Ad Avigliana la Dora Riparia riceve lo scarico dei due omonimi laghi posti sull'antico percorso del torrente Sangone e, ad Alpignano, si rinserra tra le formazioni moreniche della collina di Rivoli prima di uscire nella piana torinese, formata dal suo antico conoide di deiezione.

L'asta principale della Dora Riparia è suddivisibile in tre tratti, distinti per caratteristiche morfologiche, morfometriche e per comportamento idraulico: il tratto montano fino a Susa, quello di fondovalle fino a Sant'Ambrogio e quello prettamente di pianura fino alla confluenza in Po a Torino. Il primo tratto sottende il sottobacino a monte di Susa, il secondo tratto il sottobacino della bassa Valle di Susa e della Val Cenischia. L'andamento dell'alveo è monocursale rettilineo da Susa a Castello di Camerletto (Caselette), diventa sinuoso fino a all'ingresso in Torino per poi essere rettilineo, contenuto da muri di sponda continui nell'attraversamento della città.

Nel bacino sono presenti serbatoi di regolazione dei deflussi finalizzata alla produzione di energia idroelettrica.

Il bacino della Dora Riparia è distinguibile in due ambiti territoriali: la zona collinare-montana a ovest, che lo interessa quasi integralmente (circa il 90%), e la zona di pianura localizzata nel settore est.

Il bacino della Dora Riparia è classificabile tra i "bacini alpini interni". Appartengono a tale tipologia le vallate poste nelle zone più interne della catena alpina, che protegge dall'arrivo diretto di aria umida dall'Atlantico o dal Mediterraneo e fa sì che le altezze annue e l'intensità di precipitazione risultino piuttosto modeste. Inoltre, per la presenza di ampie zone al di sopra dei 2000 m s.m., le precipitazioni si manifestano nella maggior parte dell'anno prevalentemente sotto forma nevosa e non contribuiscono alla formazione delle piene.

Le piene si verificano generalmente tra la fine della primavera e l'inizio dell'autunno, quando le precipitazioni nevose sono in proporzione scarse.

Talora, in particolare a fine primavera, la presenza di un manto nevoso ancora consistente provoca un importante incremento del contributo di piena per effetto dello scioglimento della neve. In questo ambito territoriale, tipico dei bacini alpini interni, spesso il verificarsi delle piene critiche non corrisponde ai valori di massima intensità di pioggia registrati alle stazioni pluviometriche, ma alla coincidenza di una serie di fattori negativi che (oltre alla elevata intensità delle precipitazioni) comprende essenzialmente il manifestarsi di rialzi termici anomali e la presenza di una coltre nevosa consistente.

Nei bacini secondari si verificano frequentemente piene provocate da rovesci o temporali di grande intensità ma di scarsa estensione. In questi casi si possono verificare rilevanti fenomeni di trasporto solido, con danni notevoli soprattutto nel caso di riattivazione di conoidi.

Nel bacino idrografico le precipitazioni medie variano da 800 mm/anno in pianura a poco oltre 1000 mm/anno.

Di seguito si riporta la tabella dove sono sintetizzate le informazioni numeriche che lo caratterizzano.

Tabella 1.1 Estensione del sottobacino del fiume Dora Riparia

Codice	Nome	Estensione sottobacino Dora Riparia in territorio nazionale (km ²)	Percentuale rispetto al bacino del F. Po nazionale	Percentuale rispetto al distretto idrografico del F. Po nazionale
1105	Dora Riparia	1.217	1,7	1,5

Nella figura successiva (Figura 1.2) è riportato un inquadramento generale del bacino con evidenziati i corpi idrici fluviali e lacustri e la loro natura. Nel bacino del fiume Dora Riparia ricadono 30 corpi idrici



fluviali, di cui 27 naturali e 3 fortemente modificati, e 3 corpi idrici lacustri (2 naturali e 1 fortemente modificato).

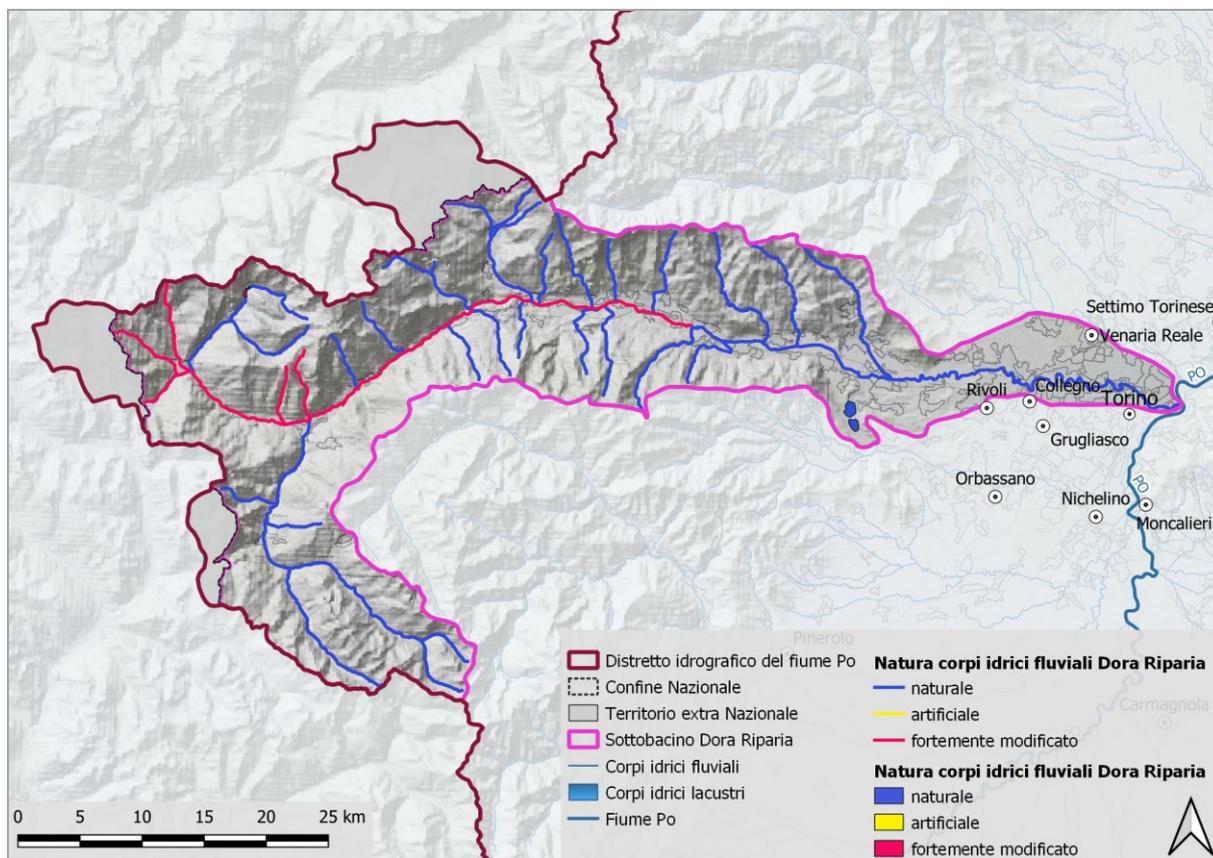


Figura 1.2 Sottobacino del fiume Dora Riparia: ambito fisiografico



1.2. Uso del suolo

L'analisi dell'uso del suolo ha preso come riferimento la Carta Corine Land Cover 2018.

L'analisi di uso del suolo del sottobacino del fiume Dora Riparia evidenzia che la macrocategoria di uso del suolo più diffusa sono i territori boscati e gli ambienti naturali (cat. 3) che coprono circa l'80% del territorio del sottobacino, rappresentati prevalentemente da boschi di latifoglie (13.9%) e da aree con vegetazione rada (17.6%).

Le superfici agricole utilizzate (cat. 2) coprono circa il 12% del territorio con una preponderanza di aree prevalentemente occupate da colture agrarie con spazi naturali (5,4%) seguite da seminativi in aree non irrigue e da sistemi colturali e particellari permanenti (entrambi coprono il 2,3 % della superficie del sottobacino). Le superfici artificiali (cat. 1) coprono il 8% della superficie del sottobacino mentre i corpi idrici superficiali lo 0,3%.

Tabella 1.2 Categorie di uso del suolo presenti nel sottobacino del fiume Dora Riparia (Corine Land Cover, 2018)

Categorie di uso del suolo	Area (km ²)	% all'interno del Sottobacino del fiume Dora Riparia
1.1.1. Tessuto urbano continuo	6,5	0,5
1.1.2. Tessuto urbano discontinuo	62,7	5,0
1.2.1. Aree industriali o commerciali	22,5	1,8
1.2.2. Reti stradali e ferroviarie e spazi accessori	1,0	0,1
1.2.4. Aeroporti	1,3	0,1
1.3.1. Aree estrattive	1,5	0,1
1.4.1. Aree verdi urbane	3,3	0,3
1.4.2. Aree sportive e ricreative	2,5	0,2
2.1.1. Seminitavi in aree non irrigue	28,4	2,3
2.3.1. Prati stabili	25,4	2,0
2.4.2. Sistemi colturali e particellari permanenti	29,1	2,3
2.4.3. Aree prev. occup. da colture agrarie, con spazi nat.	68,5	5,4
3.1.1. Boschi di latifoglie	175,6	13,9
3.1.2. Boschi di conifere	224,1	17,8
3.1.3. Boschi misti	62,8	5,0
3.2.1. Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota	67,9	5,4
3.2.2. Brughiere e cespuglieti	8,0	0,6
3.2.4. Aree a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione	128,9	10,2
3.3.1. Spiagge, dune, sabbie	2,5	0,2
3.3.2. Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti	112,6	8,9
3.3.3. Aree con vegetazione rada	221,8	17,6
3.3.5. Ghiacciai e nevi perenni	0,9	0,1
5.1.1. Corsi d'acqua, canali e idrovie	1,1	0,1
5.1.2. Bacini d'acqua	3,1	0,2



Categorie di uso del suolo	Area (km ²)	% all'interno del Sottobacino del fiume Dora Riparia
TOTALE	1217	100

Nella figura seguente si riporta la rappresentazione cartografica dell'uso del suolo del sottobacino del fiume Dora Riparia con la distribuzione spaziale delle varie categorie rappresentate da diversi toni di colore. La legenda relativa ai colori utilizzati per rappresentare le diverse categorie oltre che tutti gli acronimi utilizzati in questa scheda sono contenuti nel Documento "Guida alla Lettura alle Schede di Sottobacino" a corredo di tutte le schede.

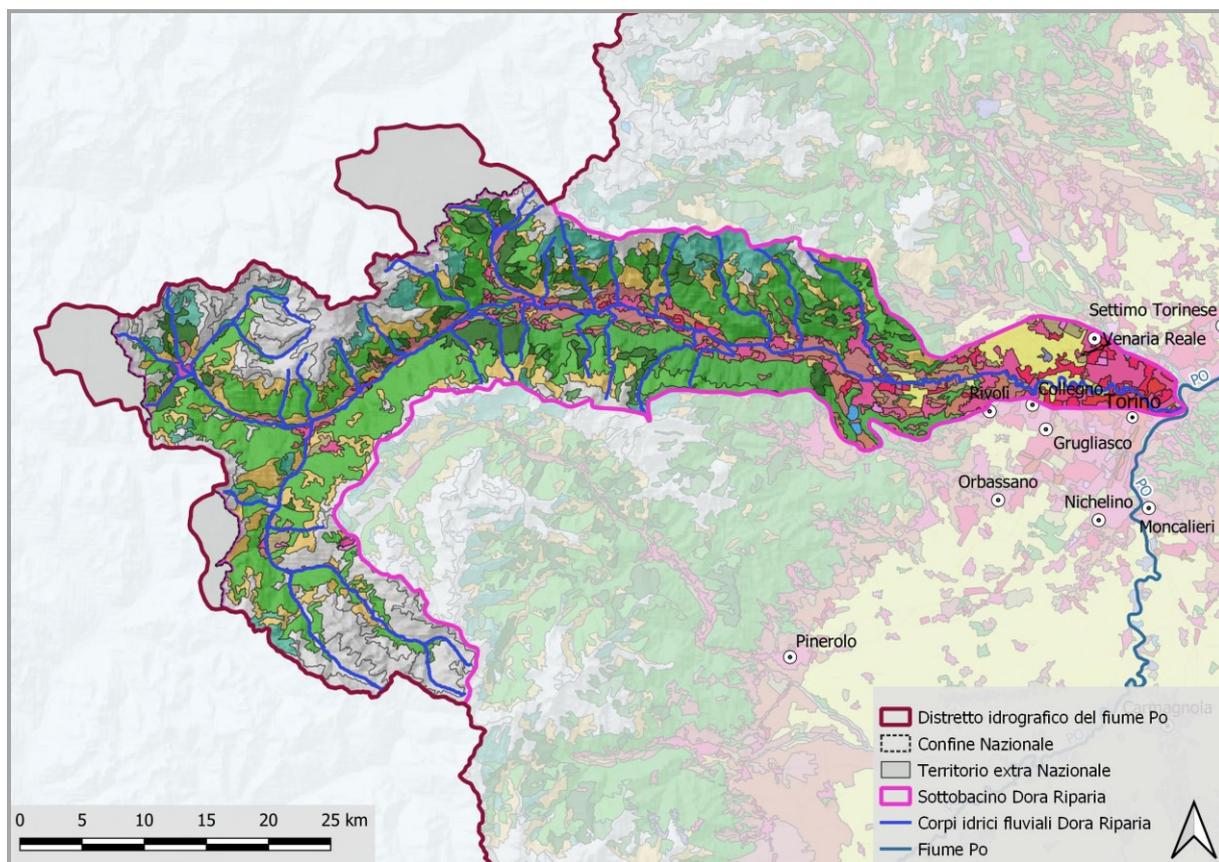


Figura 1.3 Sottobacino del fiume Dora Riparia: uso del suolo (Corine Land Cover, 2018)

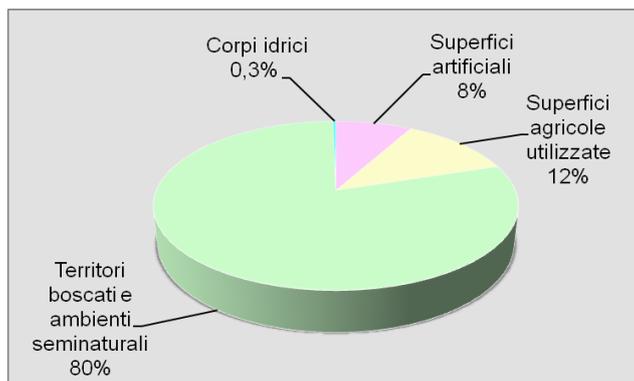


Figura 1.4 Grafico delle macrocategorie di uso del suolo presenti nel Sottobacino del fiume Dora Riparia



1.3. Comuni ricadenti nel sottobacino del fiume Dora Riparia

I Comuni ricadenti all'interno del sottobacino idrografico del fiume Dora Riparia sono **51** tutti ricadenti in Regione Piemonte e in Provincia di Torino.

Dall'elenco sono stati esclusi i comuni ricadenti all'interno del sottobacino del fiume Dora Riparia con superficie inferiore al 2% della superficie comunale

Tabella 1.3 Elenco dei Comuni ricadenti nel sottobacino del fiume Dora Riparia (con superficie nel sottobacino > 2%)

Regione	Provincia	Comune	Popolazione complessiva (dato ISTAT1 gennaio 2021)	Densità per km ²	Area territoriale comunale (km ²)	% nel sottobacino del fiume Dora Riparia
Piemonte	Torino	Almese	6426	359	17,9	99,6
Piemonte	Torino	Alpignano	16945	1421	11,9	97,4
Piemonte	Torino	Avigliana	12611	543	23,2	98,6
Piemonte	Torino	Bardonecchia	3148	24	132,2	100,0
Piemonte	Torino	Borgone Susa	2197	443	5,0	100,0
Piemonte	Torino	Bruzolo	1510	120	12,6	100,0
Piemonte	Torino	Bussoleno	5806	157	37,1	99,8
Piemonte	Torino	Buttigliera Alta	6346	783	8,1	100,0
Piemonte	Torino	Caprie	2067	126	16,4	100,0
Piemonte	Torino	Caselette	3022	211	14,3	67,3
Piemonte	Torino	Cesana Torinese	951	8	121,7	100,0
Piemonte	Torino	Chianocco	1595	86	18,6	99,8
Piemonte	Torino	Chiomonte	885	33	26,8	99,3
Piemonte	Torino	Chiusa di San Michele	1598	270	5,9	100,0
Piemonte	Torino	Claviere	198	74	2,7	100,0
Piemonte	Torino	Collegno	49539	2736	18,1	84,1
Piemonte	Torino	Condove	4489	63	71,1	98,7
Piemonte	Torino	Druento	8909	323	27,6	28,8
Piemonte	Torino	Exilles	239	5	46,6	99,8
Piemonte	Torino	Giaglione	609	18	33,4	100,0
Piemonte	Torino	Gravere	673	35	19,0	98,3
Piemonte	Torino	Mattie	665	23	28,7	99,6
Piemonte	Torino	Meana di Susa	824	50	16,5	96,8
Piemonte	Torino	Mompalano	645	21	30,3	99,9
Piemonte	Torino	Moncenisio	32	7	4,5	100,0
Piemonte	Torino	Noalesa	528	18	28,6	100,0
Piemonte	Torino	Oulx	3319	33	99,8	100,0



Regione	Provincia	Comune	Popolazione complessiva (dato ISTAT1 gennaio 2021)	Densità per km ²	Area territorio comunale (km ²)	% nel sottobacino del fiume Dora Riparia
Piemonte	Torino	Pianezza	15448	938	16,5	93,8
Piemonte	Torino	Pragelato	751	8	89,2	3,2
Piemonte	Torino	Reano	1750	262	6,7	42,9
Piemonte	Torino	Rivoli	47597	1613	29,5	38,7
Piemonte	Torino	Rosta	4925	543	9,1	94,8
Piemonte	Torino	Rubiana	2368	88	26,9	98,7
Piemonte	Torino	Salbertrand	625	16	38,3	99,9
Piemonte	Torino	San Didero	528	160	3,3	100,0
Piemonte	Torino	San Giorio di Susa	978	50	19,7	87,1
Piemonte	Torino	Sant'Ambrogio di Torino	4684	560	8,4	100,0
Piemonte	Torino	Sant'Antonino di Susa	4169	426	9,8	99,2
Piemonte	Torino	Sauze di Cesana	241	3	78,3	99,9
Piemonte	Torino	Sauze d'Oulx	1082	62	17,3	99,5
Piemonte	Torino	Sestriere	921	36	25,9	36,0
Piemonte	Torino	Susa	6174	562	11,0	100,0
Piemonte	Torino	Torino	857910	6593	130,1	25,7
Piemonte	Torino	Trana	3809	232	16,4	12,4
Piemonte	Torino	Vaie	1414	196	7,2	99,6
Piemonte	Torino	Valgioie	915	100	9,1	37,9
Piemonte	Torino	Venaria Reale	33134	1620	20,5	37,5
Piemonte	Torino	Venaus	883	46	19,1	100,0
Piemonte	Torino	Villar Dora	2832	496	5,7	100,0
Piemonte	Torino	Villar Focchiardo	1939	75	25,7	97,4
Piemonte	Torino	Villarbasse	3500	336	10,4	13,2

Nella figura successiva (Figura 1.5) è evidenziata la densità di popolazione per km² all'interno del sottobacino del fiume Dora Riparia che risulta molto bassa in ambito montano (≤ 50 abitanti per km²) e alta invece per il comune di Torino e per altri 4 comuni la cui densità abitativa è superiore a 1000 abitanti/km²: Collegno, Venaria Reale, Rivoli e Alpignano.

Nove comuni presentano una densità abitativa compresa tra 500 e 1000 abitanti/km² mentre tredici comuni tra 100 e 500 abitanti/km². Ventiquattro comuni hanno una densità abitativa inferiore a 100 abitanti/km².

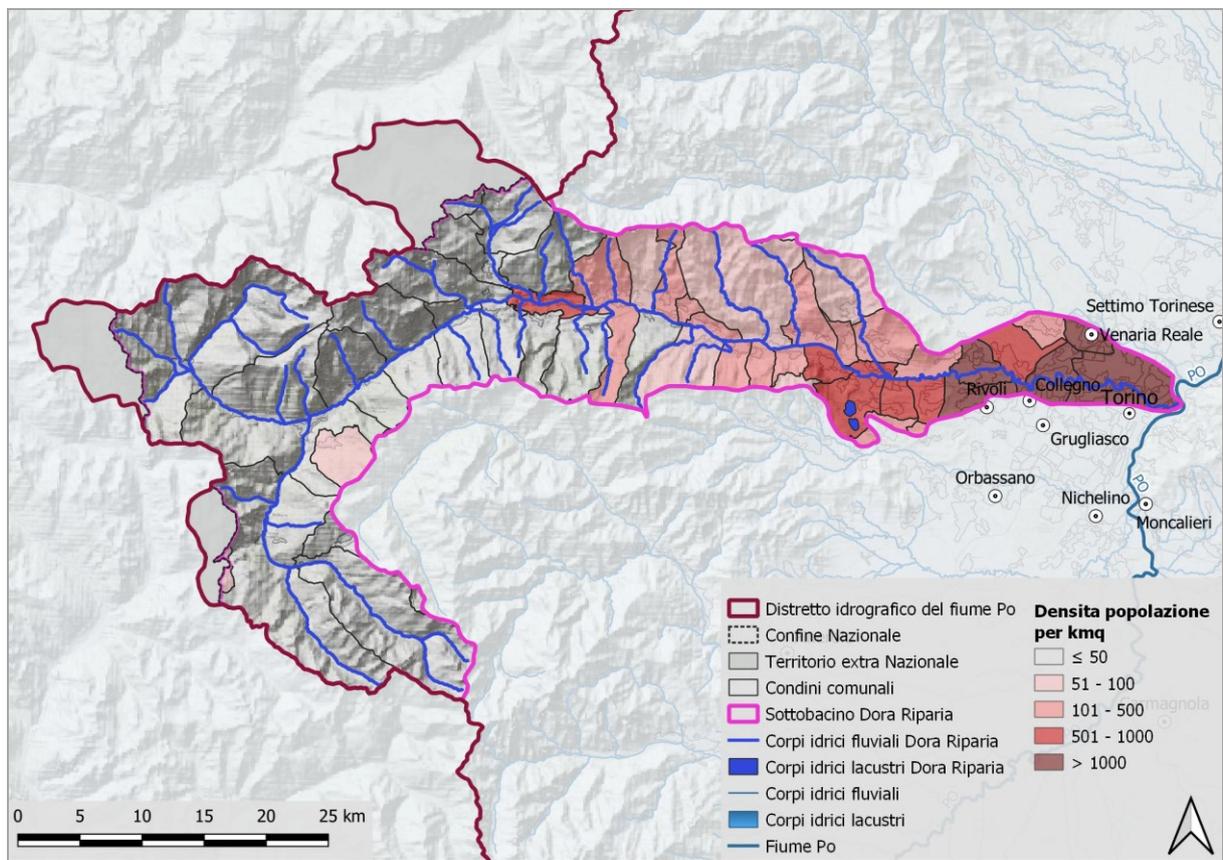


Figura 1.5 Sottobacino del fiume Dora Riparia: Popolazione residente per Km²



1.4. Registro delle Aree protette

Nella tabella che segue è riportata una sintesi delle aree protette presenti (totalmente o parzialmente) all'interno del sottobacino del fiume Dora Riparia. Nella presente analisi sono state escluse le aree protette o i siti Natura 2000 con superficie inferiore al 2% all'interno del sottobacino del fiume Dora Riparia.

Nel sottobacino del fiume Dora Riparia si segnalano 21 siti della **Rete Natura 2000** di cui 18 ZSC (Zona Speciale di Conservazione) e 3 ZSC-ZPS (Zona Speciale di Conservazione-Zona di Protezione Speciale) (Tabella 1.5).

Sono poi presenti 5 Parchi Naturali Regionali (Tabella 1.6).

Le altre aree protette sono 9 di cui 3 Riserve naturali di interesse Regionale, 1 Parco naturale di interesse Provinciale, 1 Riserva naturale Provinciale e 4 Zone naturali di salvaguardia (Tabella 1.7).

Circa 25.2 km² della superficie del sottobacino ricade in **zona vulnerabile ai nitrati** di origine agro-zootecnica (circa il 2% del sottobacino).

Il sottobacino del fiume Dora Riparia presenta 4 corpi idrici destinati alla **produzione di acqua potabile**: 1 è sotterraneo profondo, denominato "Pianura Torinese settentrionale" IT01GWB-P2 ed attraversa più sottobacini e 3 sono corpi idrici fluviali, il Torrente Messa, il Ripa e il Rochemolles.

Non sono presenti corpi idrici fluviali destinati alla vita dei pesci né alla tutela delle specie ittiche economicamente significative.

Nel sottobacino è presente un corpo idrico lacustre destinato alla balneazione (il Grande Avigliana) lungo il quale sono presenti i 3 tratti balneabili.

Non sono presenti aree sensibili ma tutto il sottobacino ricade all'interno del bacino drenante in aree sensibili.

Tabella 1.4 Sintesi delle aree protette presenti all'interno del sottobacino del fiume Dora Riparia

Tipologia di area protetta		Numero ricadenti nel Sottobacino del fiume Dora Riparia (totalmente o in parte)	Superficie o lunghezza nel Sottobacino del fiume Dora Riparia
	Corpi idrici superficiali destinati alla produzione di acqua potabile	3 corpi idrici fluviali	67,7 km
	N° corpi idrici sotterranei destinati alla produzione di acqua potabile con superficie > 2 km ² all'interno del sottobacino	1	172 km ²
	Corpi idrici superficiali destinati alla tutela di specie ittiche economicamente significative, dove è praticata l'acquacoltura e la pesca professionale	0	0
	Aree destinate alla vita dei pesci	0	0
	Corpi idrici superficiali destinati alla tutela di specie ittiche economicamente significative: molluschi	0	0
	Corpi idrici destinati alla balneazione	1 corpo idrico lacustre 3 tratti	0,88 km ² 0,15 km



Tipologia di area protetta		Numero ricadenti nel Sottobacino del fiume Dora Riparia (totalmente o in parte)	Superficie o lunghezza nel Sottobacino del fiume Dora Riparia
	Zone vulnerabili ai nitrati di origine agro-zootecnica (ZVN)	-	25,2 km ²
	Aree sensibili	0	0
	Aree di interesse comunitario – siti Rete Natura 2000 (SIC, ZSC, ZPS)	21	* 213,3 km ²
	Parchi naturali nazionali	0	0
	Parchi naturali regionali	5	89,7 km ²
	Altre aree protette**	9	38,4 km ²
	Zone umide (Convenzione di Ramsar)	0	0

* le superfici delle diverse tipologie dei Siti Rete Natura 2000 possono essere in alcuni casi sovrapposte

** compresi parchi provinciali, riserve, aree contigue, zone naturali di salvaguardia...

Tabella 1.5 Siti Natura 2000 presenti all'interno del sottobacino del fiume Dora Riparia (esclusi i siti con superficie inferiore < 2% all'interno del sottobacino del fiume Dora Riparia)

Tipo	Cod	Denominazione	Regione biogeografica	Regione	Sup totale (kmq)	% nel sottobacino del fiume Dora Riparia
ZSC-ZPS	IT1110006	Orsiera Rocciavré	Alpina	Piemonte	109,6	42,7
ZSC-ZPS	IT1110007	Laghi di Avigliana	Alpina	Piemonte	4,1	100,0
ZSC-ZPS	IT1110080	Val Troncea	Alpina	Piemonte	101,3	2,1
ZSC	IT1110010	Gran Bosco di Salbertrand	Alpina	Piemonte	37,1	83,7
ZSC	IT1110022	Stagno di Oulx	Alpina	Piemonte	0,8	100,0
ZSC	IT1110026	Champlas - Colle Sestriere	Alpina	Piemonte	10,5	100,0
ZSC	IT1110027	Boscaglie di Tasso di Giaglione (Val Clarea)	Alpina	Piemonte	3,4	100,0
ZSC	IT1110030	Oasi xerothermiche della Val di Susa-Orrido di Chianocco	Alpina	Piemonte	12,5	100,0
ZSC	IT1110031	Valle Thuras	Alpina	Piemonte	9,8	100,0
ZSC	IT1110039	Rocciamelone	Alpina	Piemonte	19,7	99,7
ZSC	IT1110040	Oasi xerotermitica di Oulx - Auberge	Alpina	Piemonte	10,7	100,0
ZSC	IT1110042	Oasi xerotermitica di Oulx - Amazas	Alpina	Piemonte	3,4	100,0
ZSC	IT1110043	Pendici del Monte Chaberton	Alpina	Piemonte	3,3	99,0
ZSC	IT1110044	Bardonecchia - Val Fredda	Alpina	Piemonte	16,9	100,0
ZSC	IT1110049	Les Arnaud e Punta Quattro Sorelle	Alpina	Piemonte	13,3	99,5



Tipo	Cod	Denominazione	Regione biogeografica	Regione	Sup totale (kmq)	% nel sottobacino del fiume Dora Riparia
ZSC	IT1110052	Oasi xerotermitica di Puys - Beaulard	Alpina	Piemonte	4,7	100,0
ZSC	IT1110053	Valle della Ripa (Argentera)	Alpina	Piemonte	3,3	100,0
ZSC	IT1110055	Arnodera - Colle Montabone	Alpina	Piemonte	1,1	100,0
ZSC	IT1110058	Cima Fournier e Lago Nero	Alpina	Piemonte	6,4	99,5
ZSC	IT1110079	La Mandria	Continentale	Piemonte	33,8	10,3
ZSC	IT1110081	Monte Musiné e Laghi di Caselette	Alpina	Piemonte	15,2	41,2

Tabella 1.6 Parchi Nazionali e Parchi Regionali presenti all'interno del sottobacino del Ticino (esclusi i Parchi con superficie inferiore < 2% all'interno del sottobacino del fiume Dora Riparia)

Regione	Tipo di area protetta	Denominazione	Ente gestore	Sup totale (km ²)	% nel sottobacino del Ticino
Piemonte	Parco naturale Regionale	Parco naturale dei Laghi di Avigliana	Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie	4,1	100,0
Piemonte	Parco naturale Regionale	Parco naturale del Gran Bosco di Salbertrand	Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie	37,6	84,4
Piemonte	Parco naturale Regionale	Parco naturale Orsiera-Rocciavre'	Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie	109,6	42,7
Piemonte	Parco naturale Regionale	Parco naturale La Mandria	Ente di gestione delle aree protette dei Parchi reali	66,1	7,6
Piemonte	Parco naturale Regionale	Parco naturale della Val Tronca	Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie	32,2	6,4

Tabella 1.7 Altre aree protette presenti all'interno del sottobacino del fiume Dora Riparia (escluse le aree protette con superficie inferiore < 2% all'interno del sottobacino del fiume Dora Riparia)

Regione	Tipo di area protetta	Denominazione	Ente gestore	Sup totale (km ²)	% nel sottobacino del fiume Dora Riparia
Piemonte	Riserva naturale Regionale	Riserva naturale Arrivore e Colletta	Ente di gestione delle Aree Protette del Po Torinese	2,1	23,7
Piemonte	Riserva naturale Regionale	Riserva naturale dell'Orrido di Chianocco	Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie	0,5	100,0
Piemonte	Riserva naturale Regionale	Riserva naturale dell'Orrido di Foresto	Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie	2,0	100,0
Piemonte	Parco naturale Provinciale	Parco naturale del Colle del Lys	Città Metropolitana di Torino	3,6	45,1



Regione	Tipo di area protetta	Denominazione	Ente gestore	Sup totale (km ²)	% nel sottobacino del fiume Dora Riparia
Piemonte	Riserva naturale Provinciale	Riserva naturale dello Stagno di Oulx	Città Metropolitana di Torino	0,8	100,0
Piemonte	Zona naturale di salvaguardia	Zona naturale di salvaguardia della Dora Riparia	Non definito	19,1	100,0
Piemonte	Zona naturale di salvaguardia	Zona naturale di salvaguardia Laghi di Avigliana	Non definito	5,8	95,6
Piemonte	Zona naturale di salvaguardia	Zona naturale di salvaguardia del Monte Musine'	Non definito	8,2	99,1
Piemonte	Zona naturale di salvaguardia	Zona naturale di salvaguardia della Collina di Rivoli	Non definito	0,2	88,2

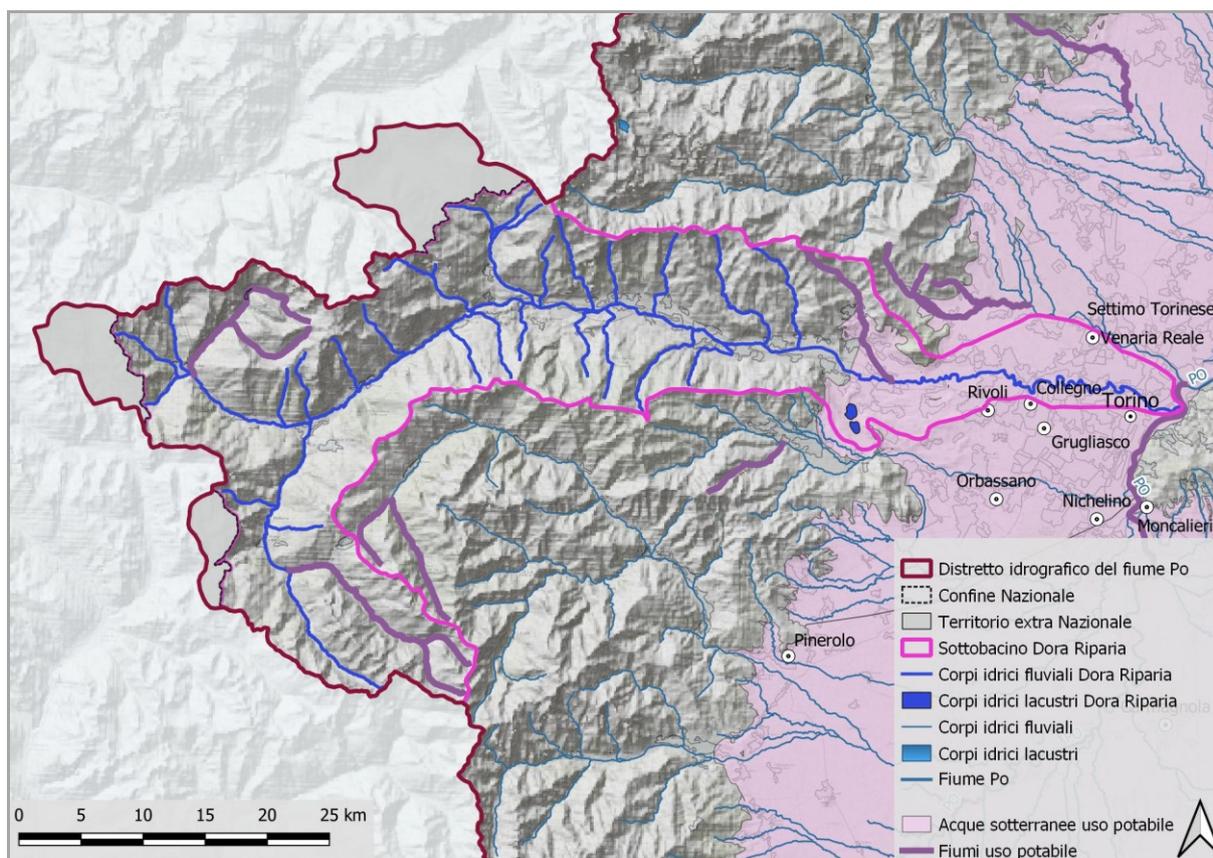


Figura 1.6 Sottobacino del fiume Dora Riparia: Corpi idrici destinati alla produzione di acqua potabile

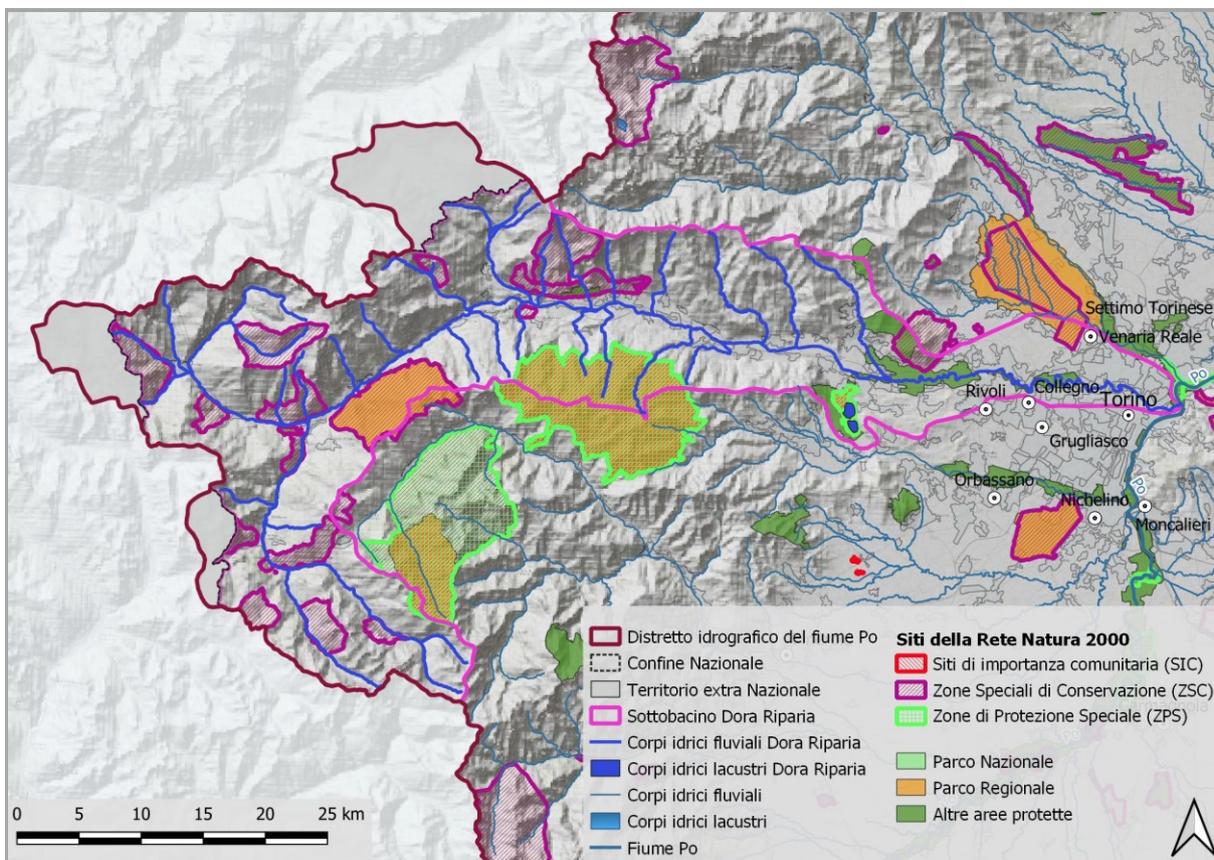


Figura 1.7 Sottobacino del fiume Dora Riparia: Aree protette

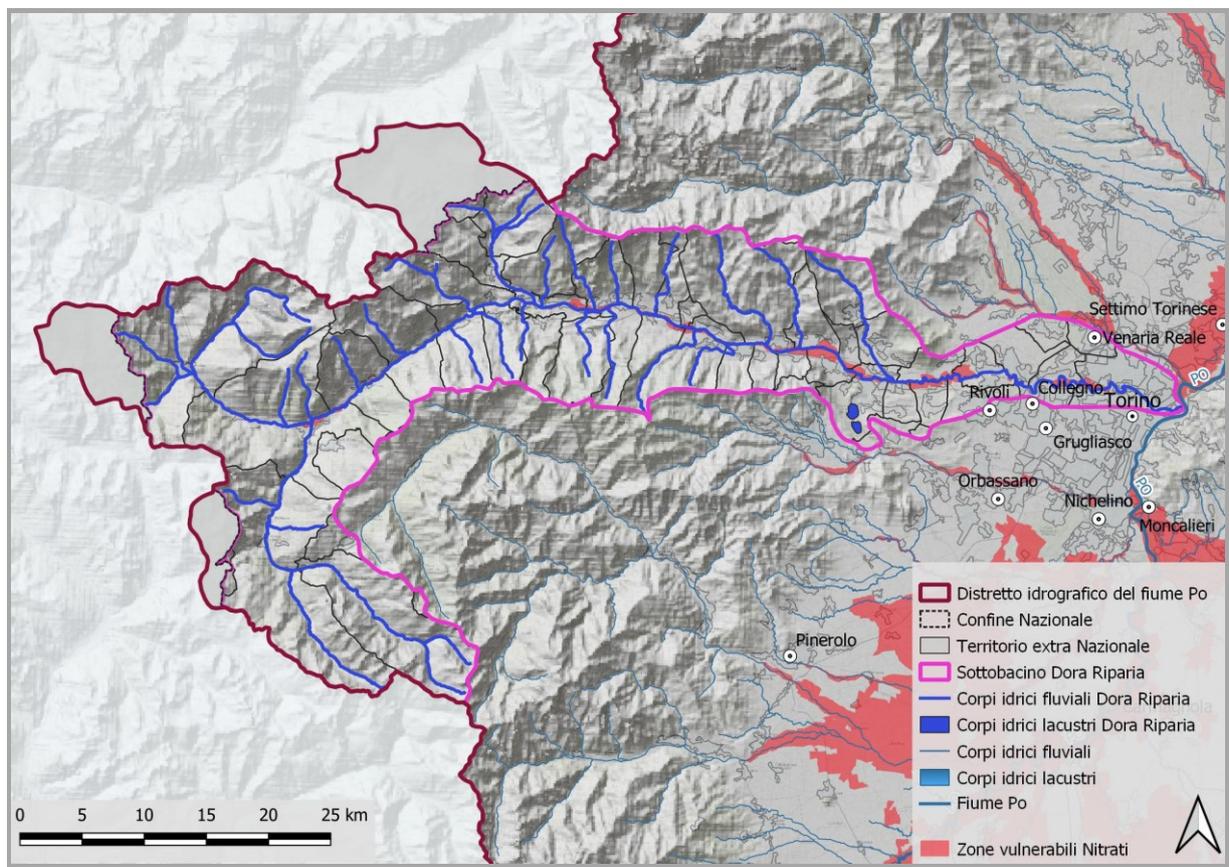


Figura 1.8 Sottobacino del fiume Dora Riparia: Zone vulnerabili ai nitrati di origine agro-zootecnica (ZVN)



2. Idroecoregioni, tipi e corpi idrici superficiali

Il sottobacino del fiume Dora Riparia presenta corpi idrici fluviali e corpi idrici lacustri. All'interno del sottobacino non sono presenti corpi idrici di transizione.

Nella tabella che segue è riportato il numero di corpi idrici fluviali e lacustri ricadenti nel sottobacino del fiume Dora Riparia e il confronto con il 2015. Come si può osservare il numero dei corpi idrici fluviali del PdG Po 2021 non sono variati rispetto al PdG Po 2015 anche se 3 corpi idrici sono stati classificati "fortemente modificati" anziché "naturali": la Dora di Bardonecchia e 2 corpi idrici appartenenti alla Dora Riparia.

Tabella 2.1 Numero totale di corpi idrici fluviali nel sottobacino del fiume Dora Riparia e confronto con i dati del PdG Po 2015

Categoria di acque e natura	Numero corpi idrici PdG Po 2015	Numero corpi idrici PdG Po 2021
Corpi idrici fluviali		
Naturali	30	27
Fortemente modificati	0	3
Totale	30	30
Corpi idrici lacustri		
Naturali	2	2
Fortemente modificati	1	1
Totale	3	3

All'interno del Sottobacino del fiume Dora Riparia sono presenti 30 corpi idrici fluviali (27 naturali e 3 fortemente modificati) per una lunghezza totale di 394 km e tre corpi idrici lacustri (2 naturali e 1 fortemente modificato).

I corpi idrici tipizzati ricadono all'interno dell'Idroecoregione Alpi Meridionali (HER 04) e della Pianura Padana (HER06).

Tabella 2.2 Elenco dei Corpi Idrici fluviali con natura e tipologia associata di cui al D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Codice Corpo Idrico	Nome Corpo Idrico	Natura corpo idrico	Tipo	Lunghezza in km
IT0104SS2N102PI	CENISCHIA	naturale	04SS2N	25
IT0104SS1N127PI	CLAREA	naturale	04SS1N	6
IT0104SS2N169PI	DORA DI BARDONECCHIA	fortemente modificato	04SS2N	46
IT0104SS3N170PI	DORA RIPARIA	fortemente modificato	04SS3N	18
IT0104SS3N171PI	DORA RIPARIA	fortemente modificato	04SS3N	20
IT0104SS3N172PI	DORA RIPARIA	naturale	04SS3N	19
IT0104SS3N975PI	DORA RIPARIA	naturale	04SS3N	16
IT0106SS4F173PI	DORA RIPARIA	naturale	06SS4F	34



Codice Corpo Idrico	Nome Corpo Idrico	Natura corpo idrico	Tipo	Lunghezza in km
IT0104SS1N217PI	GELASSA	naturale	04SS1N	7
IT0104SS2N218PI	GERARDO	naturale	04SS2N	9
IT0104SS2N250PI	GRAVIO	naturale	04SS2N	11
IT0104SS2N249PI	GRAVIO DI CONDOVE	naturale	04SS2N	14
IT0104SS1N314PI	MOLETTA	naturale	04SS1N	5
IT0104SS1N377PI	PISSAGLIO DI BRUZOLO	naturale	04SS1N	8
IT0104SS1N408PI	R. CHIAPINETTO	naturale	04SS1N	6
IT0104SS1N413PI	R. CORRENTE	naturale	04SS1N	6
IT0104SS1N443PI	R. ENVERS	naturale	04SS1N	5
IT0104SS1N444PI	R. FENILS	naturale	04SS1N	5
IT0104SS1N447PI	R. GERONDE	naturale	04SS1N	5
IT0104SS1N448PI	R. GIANDULA	naturale	04SS1N	7
IT0104SS1N456PI	R. MERDARELLO	naturale	04SS1N	5
IT0104SS1N535PI	RIO CLAPIER	naturale	04SS1N	6
IT0104SS1N597PI	RIO GALAMBRA	naturale	04SS1N	6
IT0104SS2N661PI	RIPA	naturale	04SS2N	26
IT0104SS1N676PI	ROCCIAMELONE	naturale	04SS1N	9
IT0104SS2N678PI	ROCHEMOLLES	naturale	04SS2N	24
IT0104SS2N728PI	SESSI	naturale	04SS2N	11
IT0104SS2N781PI	T. MESSA	naturale	04SS2N	15
IT0104SS2N819PI	THURAS	naturale	04SS2N	14
IT0104SS1N911PI	VALLONE MULIERE	naturale	04SS1N	6
TOTALE				394

Tabella 2.3 Elenco dei Corpi Idrici lacustri con natura e tipologia associata di cui al D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Codice Corpo Idrico	Nome Corpo Idrico	Natura Corpo Idrico	Tipologia	Superficie (km ²)
IT01AL-6_206PI	Grande di Avigliana	naturale	AL-6	0,9
IT01AL-5_205PI	Piccolo di Avigliana	naturale	AL-5	0,6
IT01AL-9_217PI	Rochemolles	fortemente modificato	AL-9	0,2
TOTALE				1,7



Nella figura che segue sono evidenziati i corpi idrici superficiali (fluviali e lacustri) tipizzati all'interno del sottobacino del fiume Dora Riparia e in quella successiva i corpi idrici superficiali (fluviali e lacustri) sono stati raggruppati per tipo.

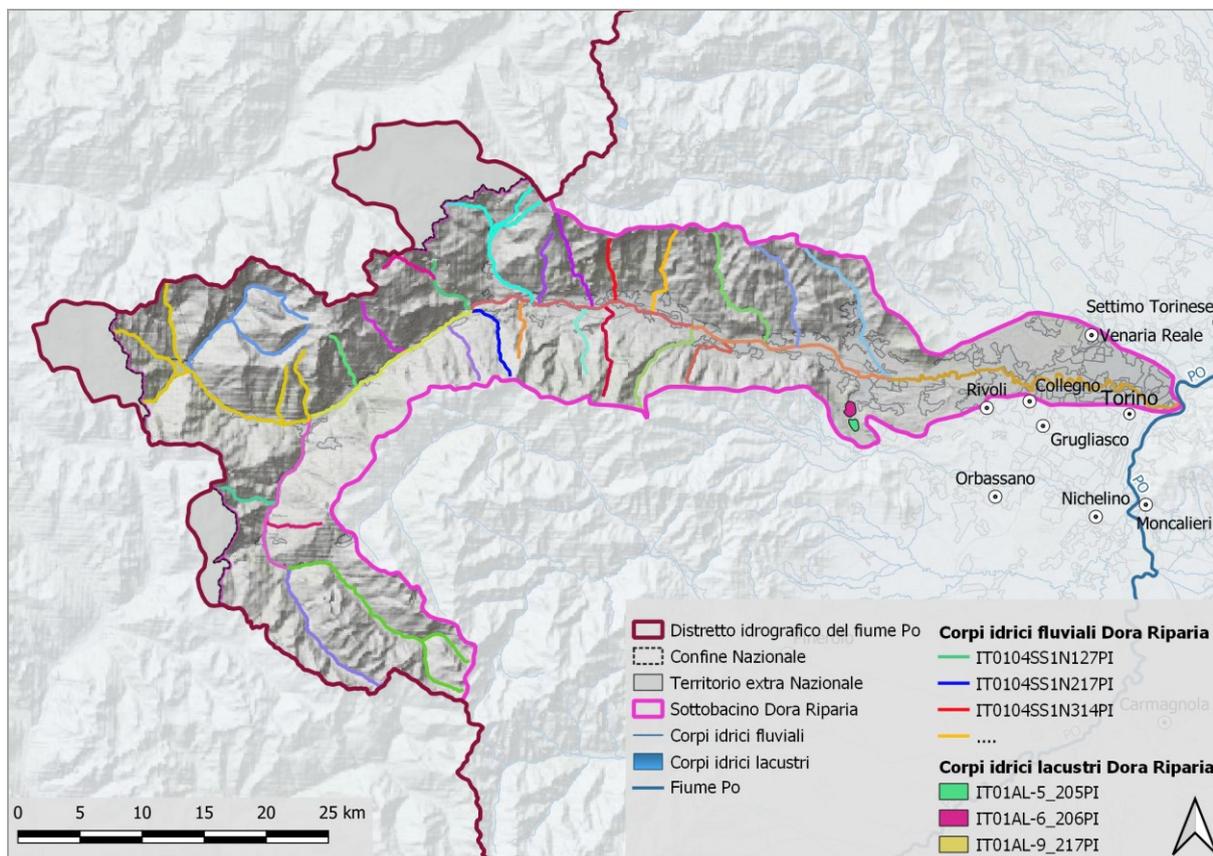


Figura 2.1 Sottobacino del fiume Dora Riparia: carta dei corpi idrici superficiali 2021

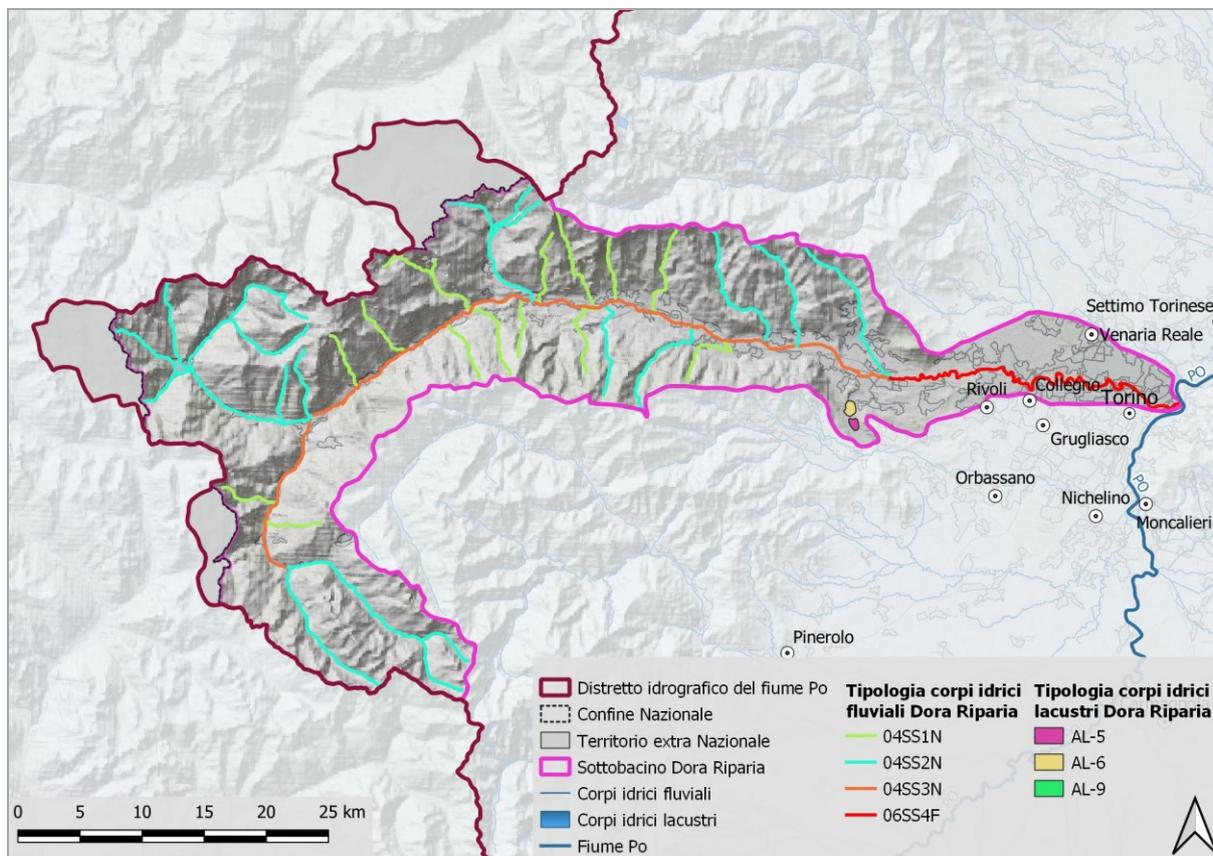


Figura 2.2 Sottobacino del fiume Dora Riparia: carta dei tipi dei corpi idrici superficiali



3. Corpi idrici sotterranei

La caratterizzazione a livello di sottobacino dei corpi idrici sotterranei risulta difficile in relazione all'estensione degli stessi anche in altri sottobacini non essendoci una corrispondenza esatta tra i limiti del sottobacino e i confini dei corpi idrici sotterranei. In questo capitolo si riportano comunque, ai fini dell'inquadramento complessivo del sottobacino, quali sono i corpi idrici sotterranei che interessano il sottobacino del fiume Dora Riparia, riportati nella tabella che segue ed evidenziati nelle figure successive.

Tabella 3.1 Elenco dei corpi idrici sotterranei con superficie > 2 km² all'interno del sottobacino della Dora Riparia

Codice Corpo Idrico	Sistema	Nome	Complesso	Tipo Acquifero	Stato Quantitativo	Stato Chimico
IT01GWB-AGT	collinare-montano	AG Anfiteatri morenici Torino	LOC	LOC3.1	NC	NC
IT01GWB-CRO	collinare-montano	CRI cristallino indifferenziato ovest	LOC	LOC2.1	NC	NC
IT01GWB-CRS	collinare-montano	CRI cristallino indifferenziato sud	LOC	LOC2.1	BUONO	BUONO
IT01GWB-FDR	fondovalle	Fondovalle Dora Riparia	AV	AV1.1	BUONO	BUONO
IT01GWB-S3B	pianura superficiale	Pianura Torinese sud	DQ	DQ2.1	BUONO	SCARSO
IT01GWB-S3A	pianura superficiale	Pianura Torinese nord	DQ	DQ2.1	BUONO	BUONO
IT01GWB-P2	pianura profondo	Pianura Torinese settentrionale	DQ	DQ2.1	BUONO	SCARSO

I corpi idrici che appartengono al sistema superficiale collinare-montano, di fondovalle e di pianura sono 6 mentre è presente un unico corpo idrico appartenente al sistema di pianura profondo (Pianura Torinese settentrionale).

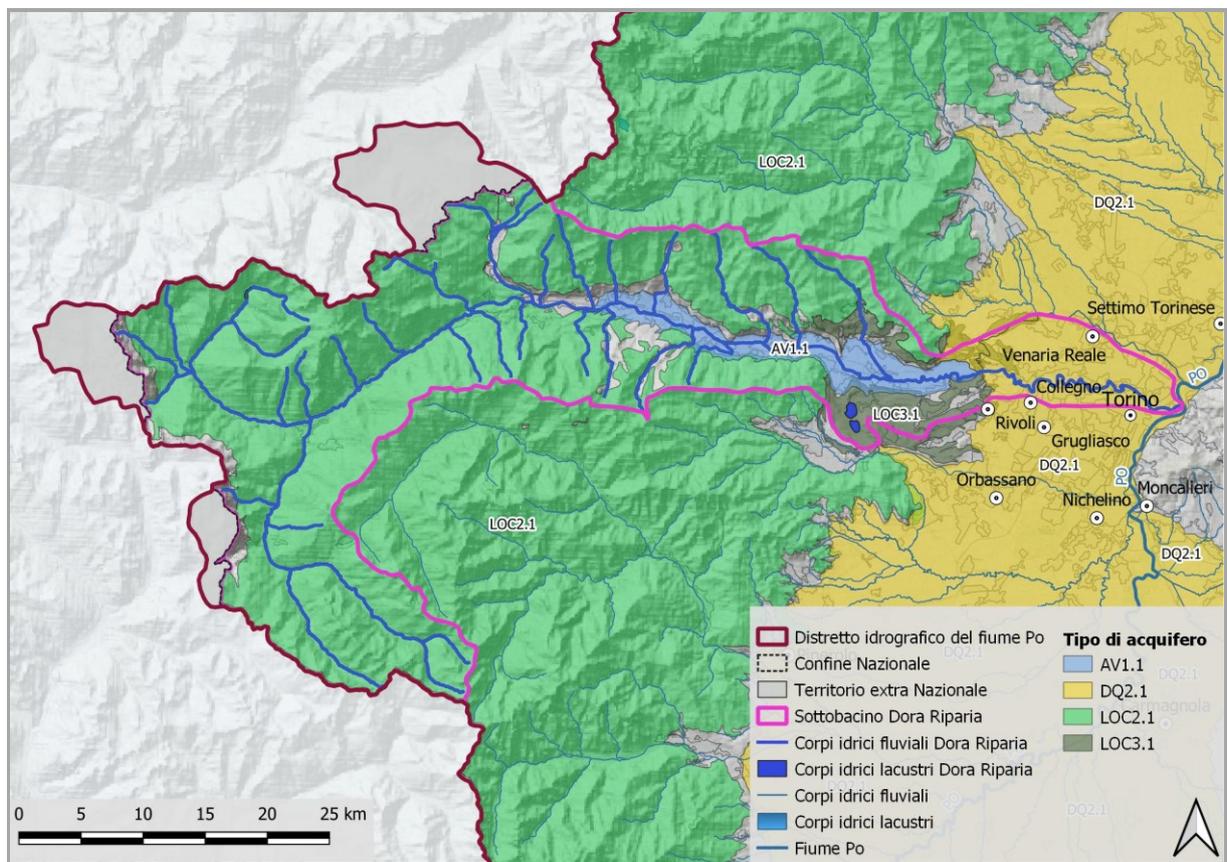


Figura 3.1 Sottobacino del fiume Dora Riparia: sistema superficiale di pianura, fondovalle e collinare montano

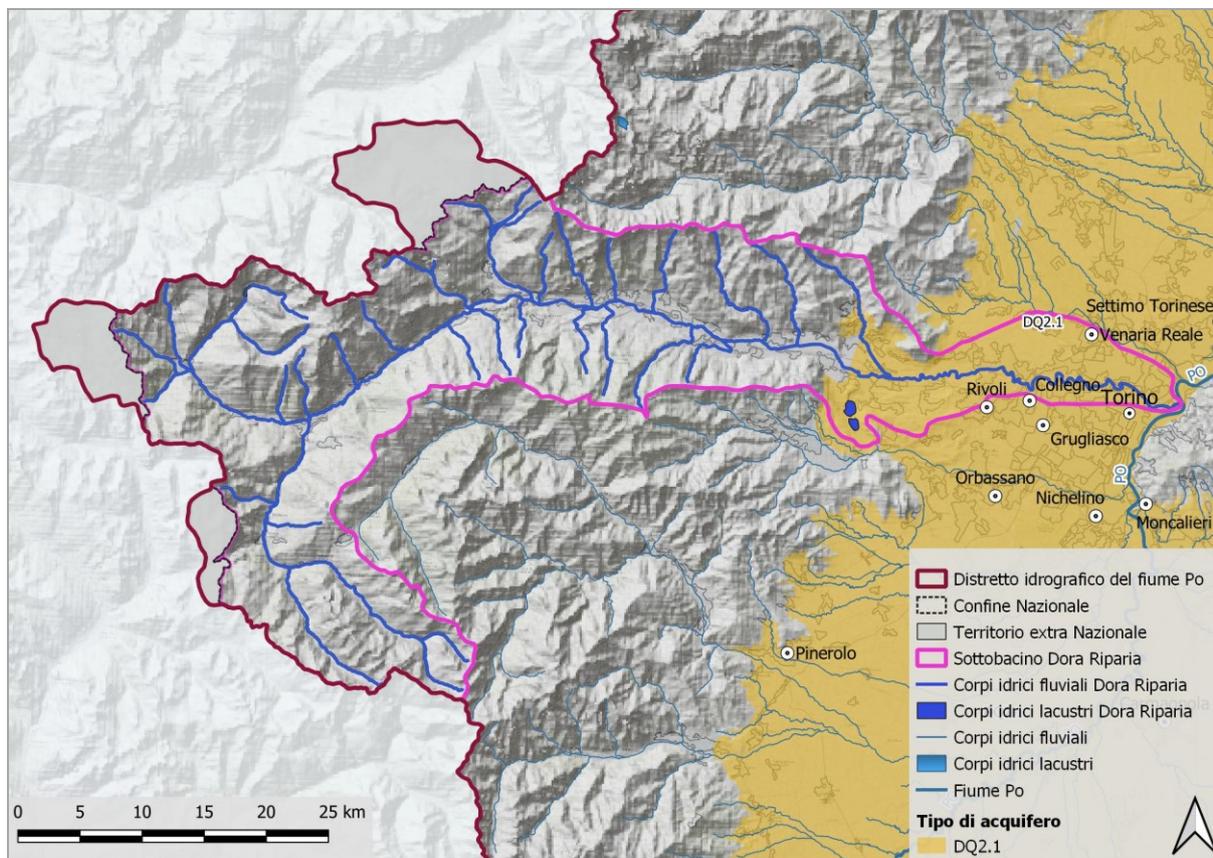


Figura 3.2 Sottobacino del fiume Dora Riparia: sistema di pianura profondo



4. Pressioni ed impatti significativi

Nel sottobacino del fiume Dora Riparia le pressioni più frequenti sono legate alla alterazioni morfologiche (4.2 e 4.5), ai prelievi e alle diversioni (3.1 e 3.5) e alle pressioni diffuse dovute ai trasporti (3.4).

Tabella 4.1 Elenco delle pressioni definite significative nel sottobacino del fiume Dora Riparia e numero di corpi idrici superficiali in cui sono state riscontrate

Tipologia di pressioni potenzialmente significative	N ° CI fluviali	N ° CI lacustri
Pressioni puntuali (cod. WISE 1)		
1 Pressioni puntuali	5	2
1.1 Puntuali – Scarichi urbani	5	0
1.2 Puntuali – Sforatori di piena	1	1
1.4 Puntuali – Impianti non IED	1	0
1.5 Puntuali – Siti contaminati/siti industriali abbandonati	0	1
1.6 Puntuali – Discariche	2	0
1.8 Puntuali – Impianti di acquacoltura	1	0
Pressioni diffuse (cod. WISE 2)		
2 Pressioni diffuse	0	1
2.1 Diffuse – Dilavamento superfici urbane	1	1
2.4 Diffuse – Trasporti	13	2
Prelievi (cod. WISE 3)		
3 Prelievi	0	2
3.1 Prelievi/Diversioni – Uso agricolo	9	2
3.5 Prelievi/Diversioni – Uso idroelettrico	11	0
3.7 Prelievi - Altro-Innevamento	2	0
Alterazioni idromorfologiche (cod. WISE 4)		
4.1 Alterazioni morfologiche - Alterazioni fisiche del canale/letto/zona litorale del corpo idrico	3	1
4.2 Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse	16	0
4.4 Alterazioni morfologiche - Perdita fisica totale o in parte del corpo idrico	1	0
4.5 Alterazioni morfologiche –Altro	8	2
Altre pressioni sulle acque (cod. WISE 5, 6, 7, 8, 9)		
9 Pressioni antropiche - Inquinamento storico	0	1
5.1 Altre pressioni -Introduzioni di malattie e specie aliene	4	2
Nessuna pressione		
Nessuna pressione significativa	2	1



Nella figura seguente vengono riportate in ordine di frequenza le pressioni individuate per i corpi idrici del sottobacino del fiume Dora Riparia.

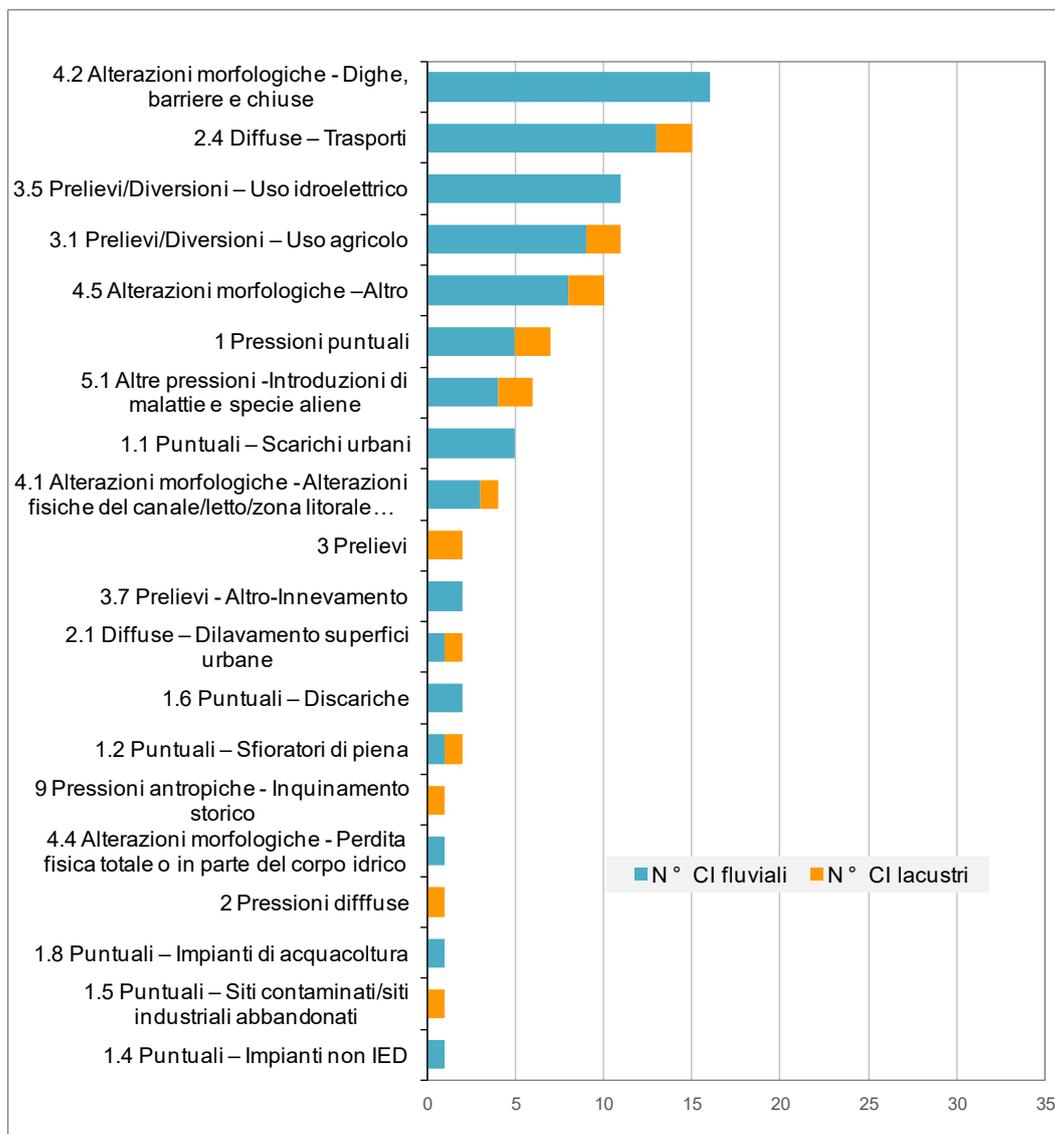


Figura 4.1 Numero di corpi idrici FLUVIALI interessati da pressioni significative

Nel sottobacino del fiume Dora Riparia gli impatti significativi più frequenti sono legati alla modifica degli Habitat causati da cambiamenti morfologici (HA_MOR) ed idrologici (HA_IDR), all'inquinamento chimico (IC) e microbiologico (IM).

Tabella 4.2 Numeri dei corpi idrici fluviali interessati dalle diverse tipologie di impatti significativi individuati nel sottobacino del fiume Dora Riparia

Impatto significativo	N ° CI fluviali	N ° CI lacustri
IN Inquinamento da nutrienti	6	1
IC Inquinamento chimico	12	1
IM Inquinamento microbiologico	11	0
IO Inquinamento organico	4	2
AC Acidificazione	1	0



Impatto significativo	N ° CI fluviali	N ° CI lacustri
T Temperature elevate	8	0
HA_IDR Habitat alterati dovuti a cambiamenti idrologici	12	0
HA_MOR Habitat alterati dovuti a cambiamenti morfologici (inclusa la connettività fluviale)	19	0
Nessun impatto significativo	4	1

Nella figura seguente vengono riportate in ordine di frequenza gli impatti individuati per i corpi idrici del sottobacino del fiume Dora Riparia.

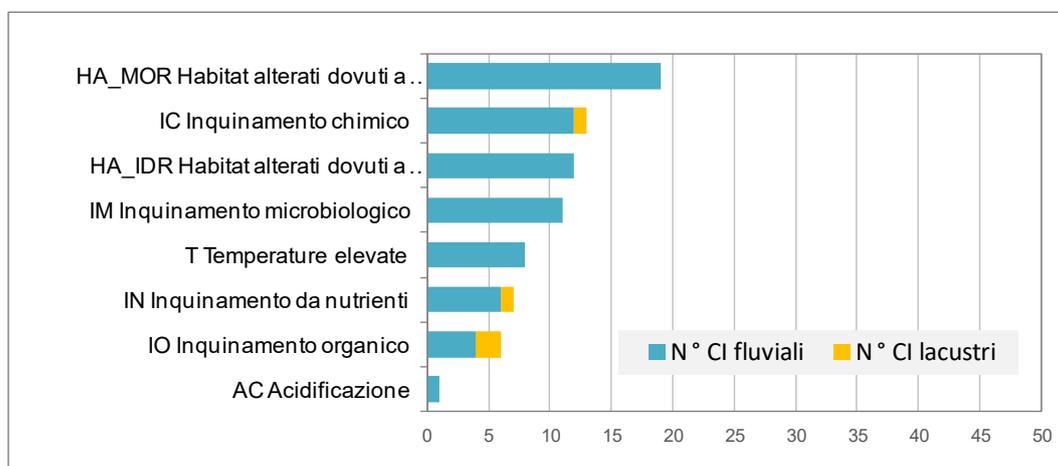


Figura 4.2 Numero di corpi idrici interessati da impatti significativi

Nelle tabelle che segue si riportano le pressioni e gli impatti significativi individuati per i diversi corpi idrici fluviali e lacustri ricadenti nel sottobacino del fiume Dora Riparia.

Tabella 4.3 Pressioni e impatti significativi individuati nei diversi corpi idrici fluviali nel sottobacino del fiume Dora Riparia

Codice Corpo Idrico	Nome Corpo Idrico	Pressioni significative	Impatti significativi
IT0104SS2N102PI	CENISCHIA	2.4; 3.1; 3.5; 4.5	IM
IT0104SS1N127PI	CLAREA	4.2	T; HA_IDR; HA_MOR
IT0104SS2N169PI	DORA DI BARDONECCHIA	1.1; 2.4; 4.1; 4.2; 4.4; 4.5	HA_MOR; IM; IC
IT0104SS3N170PI	DORA RIPARIA	2.4; 3.5; 4.2; 5.1	HA_IDR; HA_MOR; IM
IT0104SS3N171PI	DORA RIPARIA	2.4; 3.5; 4.1; 4.2; 4.5; 5.1	HA_MOR; IM
IT0104SS3N172PI	DORA RIPARIA	2.4; 3.5; 3.7; 4.2; 4.5; 5.1	HA_IDR; HA_MOR; IM; IC
IT0104SS3N975PI	DORA RIPARIA	2.4; 4.5	HA_MOR; IM
IT0106SS4F173PI	DORA RIPARIA	1.1; 1.6; 2.1; 2.4; 3.5; 3.7; 4.2; 4.5	HA_MOR; IN; IM; IC
IT0104SS1N217PI	GELASSA	4.2	HA_MOR
IT0104SS2N218PI	GERARDO	1.8; 2.4; 3.1; 3.5	IN; IO; IC; IM; T; HA_IDR
IT0104SS2N250PI	GRAVIO	3.1; 3.5	T; HA_IDR



Codice Corpo Idrico	Nome Corpo Idrico	Pressioni significative	Impatti significativi
IT0104SS2N249PI	GRAVIO DI CONDOVE	2.4; 3.1; 3.5	HA_IDR; IC; T
IT0104SS1N314PI	MOLETTA	3.1; 3.5; 4.2	HA_IDR; HA_MOR; IC; T
IT0104SS1N377PI	PISSAGLIO DI BRUZOLO	1.4; 2.4; 3.1	IC
IT0104SS1N408PI	R. CHIAPINETTO	3.1; 4.5	T; HA_IDR; HA_MOR
IT0104SS1N413PI	R. CORRENTE	1.1; 1.6; 2.4	IN; IO; AC; IM; IC
IT0104SS1N443PI	R. ENVERS	4.2	HA_MOR
IT0104SS1N444PI	R. FENILS	4.2	HA_MOR
IT0104SS1N447PI	R. GERONDE	3.1; 4.2	T; HA_IDR; HA_MOR
IT0104SS1N448PI	R. GIANDULA	2.4	HA_IDR; HA_MOR; IC
IT0104SS1N456PI	R. MERDARELLO	1.1	IN; IO; IC; IM
IT0104SS1N535PI	RIO CLAPIER	4.2	HA_MOR
IT0104SS1N597PI	RIO GALAMBRA	3.5; 4.2	T; HA_IDR; HA_MOR
IT0104SS2N661PI	RIPA	3.5	HA_IDR; HA_MOR
IT0104SS1N676PI	ROCCIAMELONE	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
IT0104SS2N678PI	ROCHEMOLLES	4.2	Nessun impatto significativo
IT0104SS2N728PI	SESSI	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
IT0104SS2N781PI	T. MESSA	1.2; 2.4; 3.1; 4.1; 4.5; 5.1	HA_MOR; IN; IC
IT0104SS2N819PI	THURAS	4.2	Nessun impatto significativo
IT0104SS1N911PI	VALLONE MULIERE	1.1; 4.2	HA_MOR; IN; IO; IM; IC

Tabella 4.4 Pressioni e impatti significativi individuati nei corpi idrici lacustri nel sottobacino del fiume Dora Riparia

Codice Corpo Idrico	Nome Corpo Idrico	Pressioni significative	Impatti significativi
IT01AL-6_206PI	Grande di Avigliana	1; 1.2; 2; 2.1; 2.4; 3; 3.1; 4.1; 4.5; 5.1; 9	IN; IO
IT01AL-5_205PI	Piccolo di Avigliana	1; 1.5; 2.4; 3; 3.1; 4.5; 5.1	IC; IO
IT01AL-9_217PI	Rochemolles	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo



5. Reti di monitoraggio

Il quadro conoscitivo a supporto del riesame del PdG Po 2021 si basa sulle reti di monitoraggio che nel Sottobacino del fiume Dora Riparia è costituito da **32 stazioni di monitoraggio** di cui 13 stazioni localizzate su corpi idrici fluviali e 19 stazioni localizzate su corpi idrici lacustri.

Delle 32 stazioni 20 stazioni appartengono alla **rete operativa** e 12 alla **rete di sorveglianza**.

Tabella 5.1 Corpi idrici su cui sono presenti una o più stazioni di monitoraggio, per categorie di acqua e per sistema di monitoraggio (CI.: corpi idrici totali; Mon. Indag: Monitoraggio di indagine)

CI	Codice CI	Nome CI	ID stazione WISE2021	Località stazione	Tipo di monitoraggio
CI fluviale	IT0104SS1N377PI	Pissaglio di Bruzolo	IT01377010	Pissaglio di Bruzolo - Bruzolo	Sorveglianza
CI fluviale	IT0104SS2N102PI	Cenischia	IT01102050	Cenischia - Mompantero	Operativo
CI fluviale	IT0104SS2N169PI	Dora di Bardonecchia	IT01236020	Dora di Bardonecchia - Oulx	Operativo
CI fluviale	IT0104SS2N661PI	Ripa	IT01235050	Ripa - Sauze di Cesana	Sorveglianza
CI fluviale	IT0104SS2N678PI	Rochemolles	IT01678050	Rochemolles - bardonecchia	Sorveglianza
CI fluviale	IT0104SS2N728PI	Sessi	IT01728050	Sessi - Caprie	Sorveglianza
CI fluviale	IT0104SS2N781PI	T. Messa	IT01252050	T. Messa - Almese	Sorveglianza
CI fluviale	IT0104SS2N819PI	Thuras	IT01819050	Thuras - Cesana Torinese	Operativo
CI fluviale	IT0104SS3N170PI	Dora Riparia	IT01038330	Dora Riparia - Salbertrand	Operativo
CI fluviale	IT0104SS3N171PI	Dora Riparia	IT01038004	Dora Riparia - Susa	Operativo
CI fluviale	IT0104SS3N172PI	Dora Riparia	IT01038430	Dora Riparia - Avigliana	Operativo
CI fluviale	IT0104SS3N975PI	Dora Riparia	IT01038001	Dora Riparia - Cesana Torinese	Operativo
CI fluviale	IT0106SS4F173PI	Dora Riparia	IT01038490	Dora Riparia - Torino	Operativo
CI lacustre	IT01AL-5_205PI	Piccolo di Avigliana	IT01205501	Lago Piccolo di Avigliana - Avigliana	Operativo
CI lacustre	IT01AL-5_205PI	Piccolo di Avigliana	IT01205510	Lago Piccolo di Avigliana - Avigliana	Operativo
CI lacustre	IT01AL-5_205PI	Piccolo di Avigliana	IT01205520	Lago Piccolo di Avigliana - Avigliana	Operativo
CI lacustre	IT01AL-5_205PI	Piccolo di Avigliana	IT01205540	Lago Piccolo di Avigliana - Avigliana	Operativo
CI lacustre	IT01AL-5_205PI	Piccolo di Avigliana	IT01205555	Lago Piccolo di Avigliana - Avigliana	Operativo
CI lacustre	IT01AL-6_206PI	Grande di Avigliana	IT01206501	Lago Grande di Avigliana - Avigliana	Operativo
CI lacustre	IT01AL-6_206PI	Grande di Avigliana	IT01206510	Lago Grande di Avigliana - Avigliana	Operativo
CI lacustre	IT01AL-6_206PI	Grande di Avigliana	IT01206512	Lago Grande di Avigliana - Avigliana	Operativo
CI lacustre	IT01AL-6_206PI	Grande di Avigliana	IT01206515	Lago Grande di Avigliana - Avigliana	Operativo
CI lacustre	IT01AL-6_206PI	Grande di Avigliana	IT01206520	Lago Grande di Avigliana - Avigliana	Operativo
CI lacustre	IT01AL-6_206PI	Grande di Avigliana	IT01206540	Lago Grande di Avigliana - Avigliana	Operativo



CI	Codice CI	Nome CI	ID stazione WISE2021	Località stazione	Tipo di monitoraggio
CI lacustre	IT01AL-6_206PI	Grande di Avigliana	IT01206555	Lago Grande di Avigliana - Avigliana	Operativo
CI lacustre	IT01AL-9_217PI	Rochemolles	IT01217500	Rochemolles - Bardonecchia	Sorveglianza
CI lacustre	IT01AL-9_217PI	Rochemolles	IT01217501	Rochemolles - Bardonecchia	Sorveglianza
CI lacustre	IT01AL-9_217PI	Rochemolles	IT01217505	Rochemolles - Bardonecchia	Sorveglianza
CI lacustre	IT01AL-9_217PI	Rochemolles	IT01217510	Rochemolles - Bardonecchia	Sorveglianza
CI lacustre	IT01AL-9_217PI	Rochemolles	IT01217520	Rochemolles - Bardonecchia	Sorveglianza
CI lacustre	IT01AL-9_217PI	Rochemolles	IT01217540	Rochemolles - Bardonecchia	Sorveglianza
CI lacustre	IT01AL-9_217PI	Rochemolles	IT01217560	Rochemolles - Bardonecchia	Sorveglianza

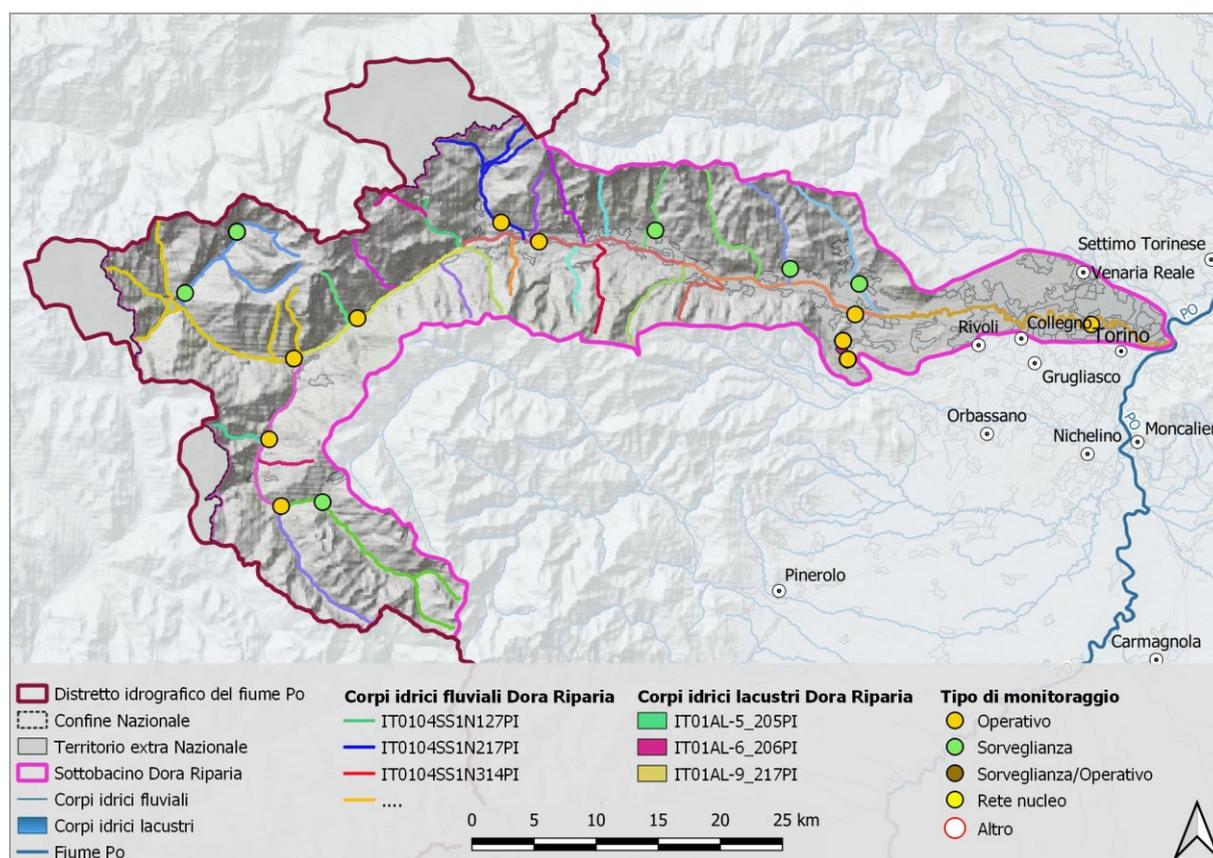


Figura 5.1 Sottobacino del fiume Dora Riparia: Stazioni e tipi di monitoraggio ai sensi della DQA



6. Stato dei corpi idrici

6.1. Stato/Potenziale ecologico

Nel sottobacino del fiume Dora Riparia su **30 corpi idrici fluviali** 25 presentano uno stato ecologico buono (83,3%) e 5 presentano uno stato ecologico sufficiente (16,7%).

Sui **3 corpi idrici lacustri** 1 presenta uno stato ecologico buono (33,3%) e i restanti 2 uno stato ecologico sufficiente (66,7%).

Tabella 6.1 Sintesi dei dati sullo Stato/Potenziale ecologico dei corpi idrici (aggiornamento 2021)

Corsi d'acqua	N° totale corpi idrici	CI Elevato		CI Buono		CI Sufficiente		CI Scarso		CI Cattivo		CI Non classificati	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Corpi idrici fluviali													
Naturali	27	0	0	22	73,3	5	16,7	0	0	0	0	0	0
Fortemente modificati	3	0	0	3	10,0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale	30	0	0	25	83,3	5	16,7	0	0	0	0	0	0
Corpi idrici lacustri													
Naturali	2	0	0	0	0	2	66,7	0	0	0	0	0	0
Fortemente modificati	1	0	0	1	33,3	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale	3	0	0	1	33,3	2	66,7	0	0	0	0	0	0

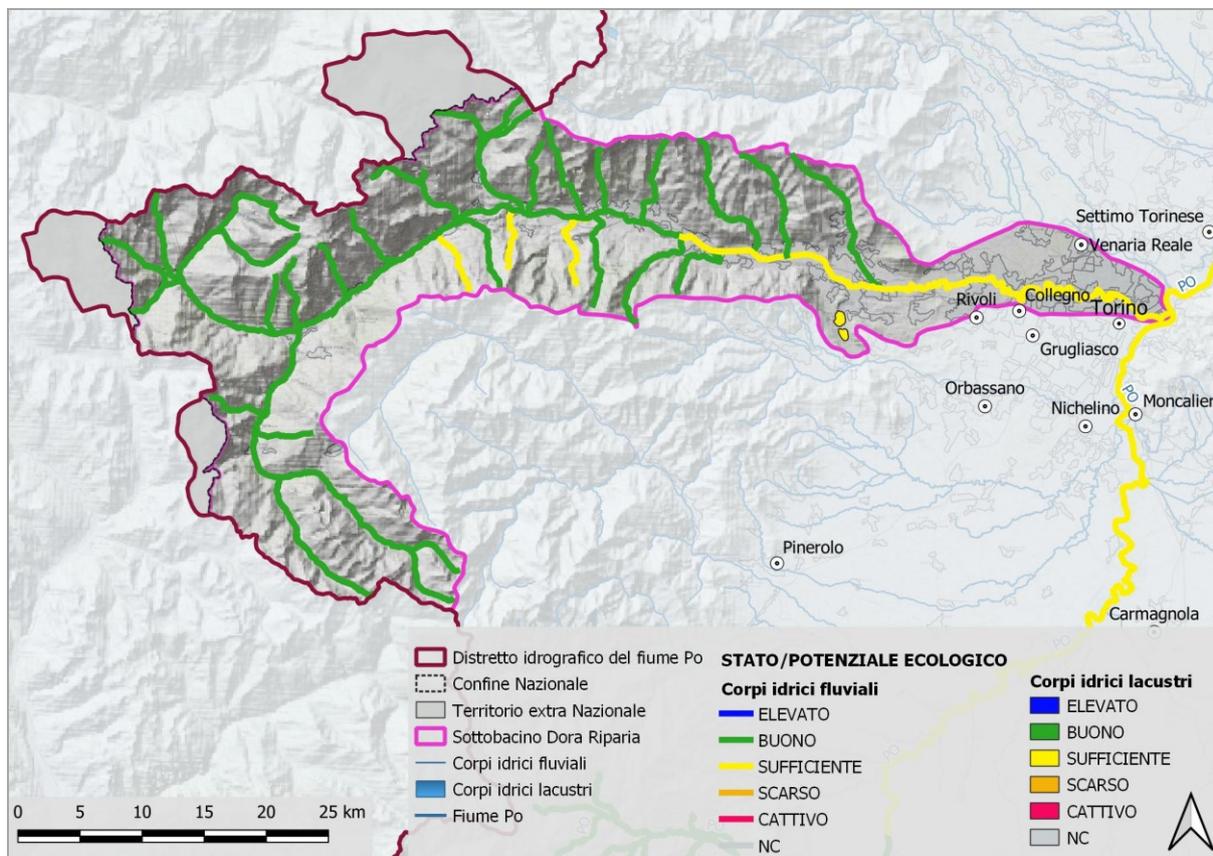


Figura 6.1 Sottobacino del fiume Dora Riparia: Stato/Potenziale ecologico (PdG Po 2021, riferito al sessennio 2014-2019)

6.2. Stato chimico

In termini di stato chimico nel sottobacino del fiume Dora Riparia, su **30 corpi idrici fluviali**, 28 presentano uno stato Chimico Buono (93,3%) e 2 corpi idrici presentano uno stato Chimico non buono (6,7%) a causa dei superamenti dei valori standard di qualità, di cui alla Tab. 1/A del D.Lgs. 172/2015, per il *nicel*.

Dei **3 corpi idrici lacustri**, 2 hanno uno stato chimico buono (66,7%) e 1 è stato classificato non buono.

Tabella 6.2 Sintesi dei dati sullo stato chimico dei corpi idrici (aggiornamento 2021)

Corsi d'acqua	N° totale corpi idrici	CI Buono		CI Non buono		CI Non classificati		Elenco delle sostanze che provocano il mancato conseguimento dello stato di buono
		N°	%	N°	%	N°	%	
Corpi idrici fluviali								
Naturali	27	25	83,3	2	6,7	0	0	Cadmio, Nichel
Fortemente modificati	3	3	10,0	0	0,0	0	0	
Totale	30	28	93,3	2	6,7	0	0	



Corsi d'acqua	N° totale corpi idrici	CI Buono		CI Non buono		CI Non classificati		Elenco delle sostanze che provocano il mancato conseguimento dello stato di buono
		N°	%	N°	%	N°	%	
Corpi idrici lacustri								
Naturali	2	1	33,3	1	33,3	0	0	Nichel biodisponibile
Fortemente modificati	1	1	33,3	0	0,0	0	0	
Totale	3	2	66,7	1	33,3	0	0	

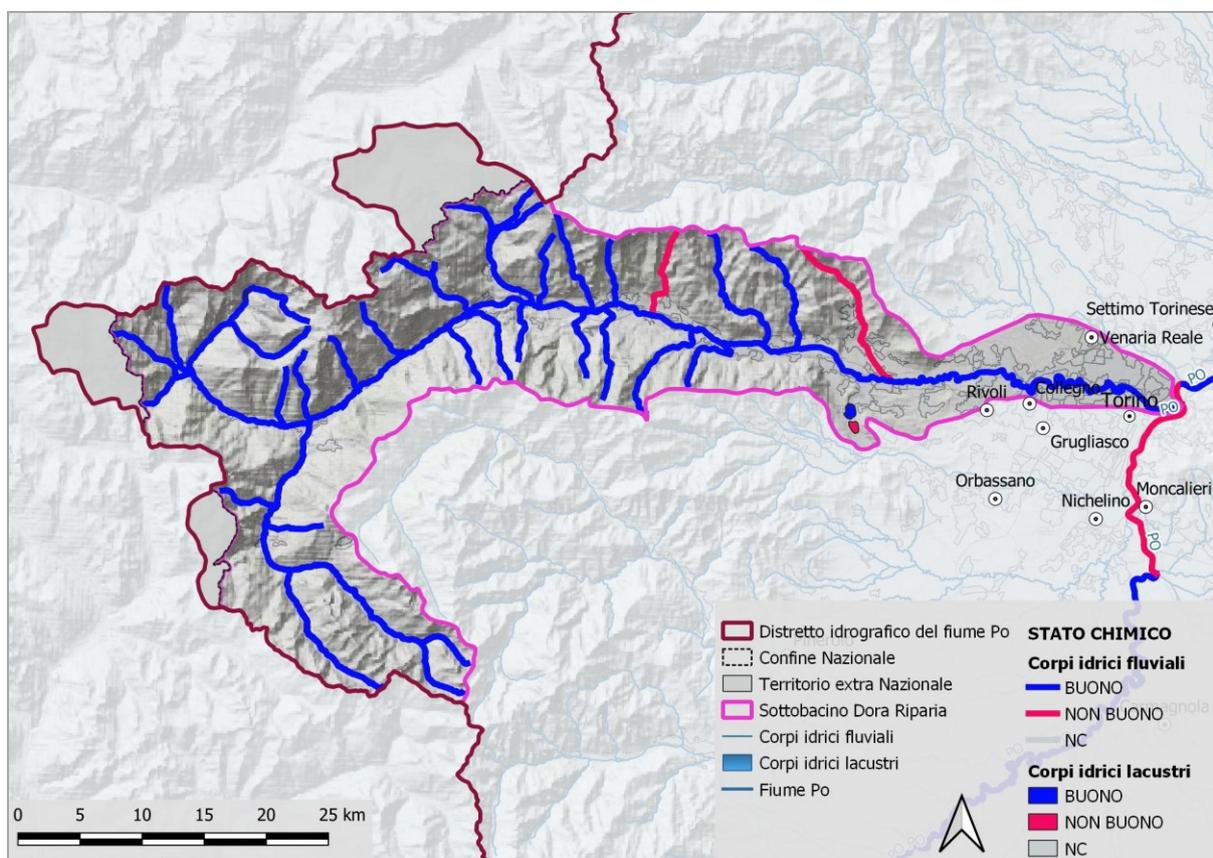


Figura 6.2 Sottobacino del fiume Dora Riparia: Stato chimico (PdG Po 2021, riferito al sessennio 2014-2019)



6.3. Stato ambientale

In termini di stato ambientale nel sottobacino del fiume Dora Riparia su **30 corpi idrici fluviali** 23 presentano uno stato Ambientale Buono (76,7%) mentre 7 presentano uno stato Ambientale Non Buono (23,3%).

Dei **3 corpi idrici lacustri** 1 presenta uno stato Ambientale Buono (33,3%) mentre 2 presentano uno stato Ambientale Non Buono (66,7%).

Tabella 6.3 Sintesi dei dati sullo stato ambientale dei corpi idrici fluviali (PdG Po 2021, riferito al sessennio 2014-2019)

Categoria	N° totale corpi idrici	CI Elevato/Buono		CI Non Buono		CI Non classificati	
		N°	%	N°	%	N°	%
Corpi idrici fluviali							
Naturali	27	20	66,7	7	23,3	0	0
Fortemente modificati	3	3	10,0	0	0,0	0	0
Totale	30	23	76,7	7	23,3	0	0
Corpi idrici lacustri							
Naturali	2	0	0,0	2	66,7	0	0
Fortemente modificati	1	1	33,3	0	0,0	0	0
Totale	3	1	33,3	2	66,7	0	0



Foto 6.1 Dora Riparia in comune di Susa (TO) (Archivio Bioprogramm)



6.4. Confronto con i dati del PdG Po 2015

Nelle tabelle successive si riporta il confronto tra i dati relativi allo stato ecologico, chimico ed ambientale riferiti al PdG 2015 e quelli del PdG 2021.

Tabella 6.4 Stato Ecologico- confronto tra i dati PdG Po 2015 e i dati PdG Po 2021

Categoria	N° totale corpi idrici		N. CI Elevato		N. CI Buono		N. CI Sufficiente		N. CI Scarso		N. CI Cattivo		N. CI Non classificati	
	PdGPo 2015	PdGPo 2021	PdGPo 2015	PdGPo 2021	PdGPo 2015	PdGPo 2021	PdGPo 2015	PdGPo 2021	PdGPo 2015	PdGPo 2021	PdGPo 2015	PdGPo 2021	PdGPo 2015	PdGPo 2021
Corpi idrici fluviali	30	30	0	0	25	25	5	5	0	0	0	0	0	0
Corpi idrici lacustri	3	3	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	1	0

Tabella 6.5 Stato chimico – confronto tra i dati PdG Po 2015 e i dati PdG Po 2021

Categoria	N° totale corpi idrici		N. CI Buono		N. CI Non Buono		N. CI Non classificati	
	PdGPo 2015	PdGPo 2021	PdGPo 2015	PdGPo 2021	PdGPo 2015	PdGPo 2021	PdGPo 2015	PdGPo 2021
Corpi idrici fluviali	30	30	30	28	0	2	0	0
Corpi idrici lacustri	3	3	2	2	0	1	1	0

Tabella 6.6 Stato Ambientale – confronto tra i dati PdG Po 2015 e i dati PdG Po 2021

Categoria	N° totale corpi idrici		N. CI Elevato/Buono		N. CI Non Buono		N. CI Non classificati	
	PdGPo 2015	PdGPo 2021	PdGPo 2015	PdGPo 2021	PdGPo 2015	PdGPo 2021	PdGPo 2015	PdGPo 2021
Corpi idrici fluviali	30	30	25	23	5	7	0	0
Corpi idrici lacustri	3	3	0	1	2	2	1	0

Di seguito si riportano i grafici di confronto tra i dati relativi allo stato ecologico, chimico ed ambientale riferiti al PdG 2015 e quelli del PdG 2021 per i corpi idrici fluviali e lacustri. Il corpo lacustre di Rochemolles è stato classificato solo nel PdG Po 2021.



Per quanto riguarda lo stato ecologico, emerge una condizione stabile per i corpi idrici fluviali considerando nel complesso il numero di corpi idrici classificati con Stato/Potenziale Ecologico buono (25) e con Stato/Potenziale Ecologico sufficiente (5).

Hanno migliorato il loro Stato/Potenziale Ecologico da sufficiente a buono il Dora di Bardonecchia e 3 corpi idrici della Dora Riparia. Hanno peggiorato da buono a sufficiente 1 corpo idrico della Dora Riparia, il rio Corrente, il rio Merdarello e il Vallone Muliere. Ha mantenuto uno Stato/Potenziale Ecologico sufficiente 1 corpo idrico della Dora Riparia.

Dal confronto dello stato chimico emerge un peggioramento sia per i corpi fluviali, che per quelli lacustri.

Per quanto riguarda i corpi idrici fluviali sono il Pissaglio di Bruzolo ed il Torrente Messa a risultare in una condizione chimica non buona nel 2021. Per quanto riguarda i corpi idrici lacustri è il lago Piccolo Avigliana a passare da uno stato chimico buono ad uno stato chimico non buono. Il Rochemolles invece non classificato nel 2015 è stato classificato buono nel 2021.

Lo stato ambientale risulta leggermente peggiorato per i corpi idrici fluviali dato che passano da circa 17% a circa 23% i corpi idrici con stato ambientale non buono.

Declassano a stato ambientale non buono il Pissaglio di Bruzolo, il Rio Corrente, il Rio Merdarello, il Torrente Messa e il Vallone Muliere e 1 corpo idrico della Dora Riparia; mentre migliorano a Stato Ambiente elevato/buono il Dora di Bardonecchia e 3 corpi idrici della Dora Riparia.

Nel caso dei laghi, l'aumento del valore ambientale è attribuibile al Rochemolles, non classificato nel PdG 2015 e classificato nel PdG 2021 come elevato/buono.

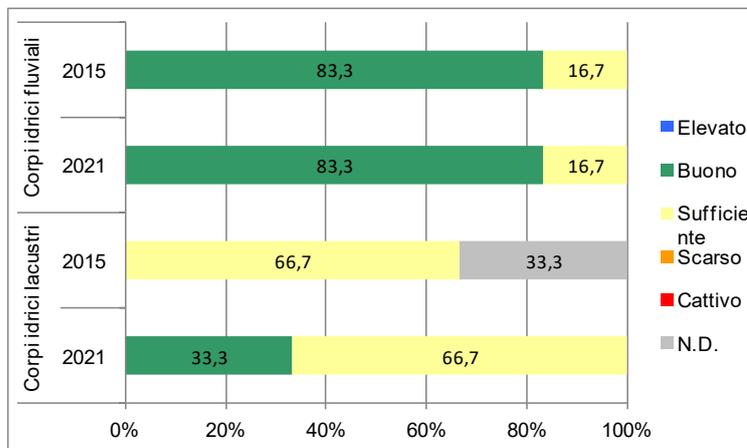


Figura 6.3 Stato Ecologico corpi idrici fluviali confronto tra i dati PdG Po 2015 e i dati PdG Po 2021

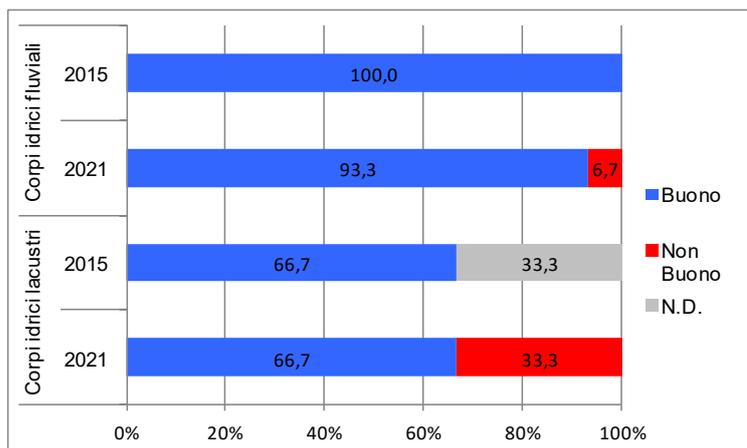


Figura 6.4 Stato Chimico corpi idrici fluviali confronto tra i dati PdG Po 2015 e i dati PdG Po 2021

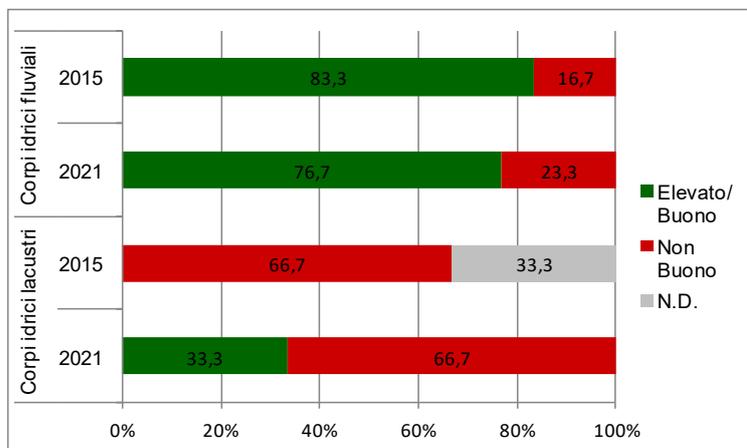


Figura 6.5 Stato Ambientale corpi idrici fluviali confronto tra i dati 2015 e i dati 2021



7. Aggiornamento degli obiettivi ambientali

Tabella 7.1 Sottobacino del fiume Dora Riparia: obiettivi di qualità dei corpi idrici fluviali

Codice Corpo Idrico	Nome Corpo Idrico	Natura	Presenza Stazione di monitoraggio	Stato chimico	Obiettivo chimico 2021	Esenzioni per obiettivo chimico	Stato/Potenziale ecologico	Obiettivo ecologico 2021	Esenzioni per obiettivo ecologico	Stato ambientale
IT0104SS2N102PI	CENISCHIA	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS1N127PI	CLAREA	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS2N169PI	DORA DI BARDONECCHIA	fortemente modificato	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS3N170PI	DORA RIPARIA	fortemente modificato	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS3N171PI	DORA RIPARIA	fortemente modificato	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS3N172PI	DORA RIPARIA	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Sufficiente	buono al 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
IT0104SS3N975PI	DORA RIPARIA	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
IT0106SS4F173PI	DORA RIPARIA	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Sufficiente	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica; Art. 4.4 - Condizioni naturali	Non buono
IT0104SS1N217PI	GELASSA	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS2N218PI	GERARDO	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS2N250PI	GRAVIO	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS2N249PI	GRAVIO DI CONDOVE	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS1N314PI	MOLETTA	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS1N377PI	PISSAGLIO DI BRUZOLO	naturale	sì	Non Buono	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica; Art. 4.4 - Condizioni naturali	Buono	buono al 2015	no esenzione	Non buono
IT0104SS1N408PI	R. CHIAPINETTO	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS1N413PI	R. CORRENTE	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Sufficiente	buono al 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
IT0104SS1N443PI	R. ENVERS	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS1N444PI	R. FENILS	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono



Codice Corpo Idrico	Nome Corpo Idrico	Natura	Presenza Stazione di monitoraggio	Stato chimico	Obiettivo chimico 2021	Esenzioni per obiettivo chimico	Stato/Potenziale ecologico	Obiettivo ecologico 2021	Esenzioni per obiettivo ecologico	Stato ambientale
IT0104SS1N447PI	R. GERONDE	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS1N448PI	R. GIANDULA	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS1N456PI	R. MERDARELLO	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Sufficiente	buono al 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
IT0104SS1N535PI	RIO CLAPIER	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS1N597PI	RIO GALAMBRA	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS2N661PI	RIPA	naturale	si	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS1N676PI	ROCCIAMELONE	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS2N678PI	ROCHEMOLLES	naturale	si	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS2N728PI	SESSI	naturale	si	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS2N781PI	T. MESSA	naturale	si	Non Buono	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica; Art. 4.4 - Condizioni naturali	Buono	buono al 2015	no esenzione	Non buono
IT0104SS2N819PI	THURAS	naturale	si	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
IT0104SS1N911PI	VALLONE MULIERE	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Sufficiente	buono al 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono

Tabella 7.2 Sottobacino del fiume Dora Riparia: obiettivi di qualità dei corpi idrici lacustri

Codice Corpo Idrico	Nome Corpo Idrico	Natura	Presenza Stazione di monitoraggio	Stato chimico	Obiettivo chimico 2021	Esenzioni per obiettivo chimico	Stato/Potenziale ecologico	Obiettivo ecologico 2021	Esenzioni per obiettivo ecologico	Stato ambientale
IT01AL-6_206PI	Grande di Avigliana	naturale	si	Buono	buono al 2015	no esenzione	Sufficiente	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Condizioni naturali; Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
IT01AL-5_205PI	Piccolo di Avigliana	naturale	si	Non Buono	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Condizioni naturali	Sufficiente	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Condizioni naturali; Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
IT01AL-9_217PI	Rochemolles	fortemente modificato	si	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono



8. Quadro complessivo delle misure individuate per il sottobacino del fiume Dora Riparia

Nella tabella che segue (Tabella 8.1) e nei grafici successivi (Figura 8.1 e Figura 8.2) si può vedere la frequenza di applicazione delle misure nei corpi idrici fluviali del sottobacino del fiume Dora Riparia suddivise per obiettivi e per pilastri.

Come si può osservare dal database delle misure allegato alla presente relazione le misure applicate ai corpi idrici del sottobacino del fiume Dora Riparia sono in tutto 103 + 3 misure che riguardano tutto il sottobacino che corrispondono a 19 misure applicate più volte (Tabella 8.2).

L'ente compilante delle misure è la Regione Piemonte.

Nel sottobacino del fiume Dora Riparia le misure previste specificatamente per i corpi idrici riguardano principalmente l'obiettivo A di miglioramento della qualità dell'acqua e degli ecosistemi acquatici. In particolare gli obiettivi più frequenti sono:

- A.2 Adeguare il sistema di gestione dei corpi idrici a supporto di un uso equilibrato e sostenibile;
- A.7 Gestire i prelievi d'acqua in funzione della disponibilità idrica attuale e futura;
- A.3 Ridurre l'inquinamento da nitrati, sostanze organiche e fosforo.

I pilastri più coinvolti sono "P3-Bilancio idrico" e "P4-Servizi eco sistemici".

Tabella 8.1 Numero di applicazioni delle misure previste per i corpi idrici del sottobacino del fiume Dora Riparia

Pilastro di intervento	P1-Depurazione	P1-Depurazione, P2-Nitrati e agricoltura	P2-Nitrati e agricoltura	P3-Bilancio idrico	P4-Servizi ecosistemici	P5-Governance	P6-Cambiamenti climatici	Numero di applicazioni della misura
Obiettivi specifici								
A Qualità dell'acqua e degli ecosistemi acquatici								
A.1 Proteggere la salute, proteggendo ambiente e corpi idrici superficiali e sotterranei	13							13
A.2 Adeguare il sistema di gestione dei corpi idrici a supporto di un uso equilibrato e sostenibile				35				35
A.3 Ridurre l'inquinamento da nitrati, sostanze organiche e fosforo	13		12		5			30
A.4 Ridurre l'inquinamento da fitofarmaci			1					1
A.5 Evitare l'immissione di sostanze pericolose	4		1					5
A.7 Gestire i prelievi d'acqua in funzione della disponibilità idrica attuale e futura				35				35
B Conservazione e riequilibrio ambientale								



Pilastro di intervento	P1-Depurazione	P1-Depurazione, P2-Nitrati e agricoltura	P2-Nitrati e agricoltura	P3-Bilancio idrico	P4-Servizi ecosistemici	P5-Governance	P6-Cambiamenti climatici	Numero di applicazioni della misura
B.1 Preservare le zone umide e arrestare la perdita della biodiversità					14			14
B.2 Preservare le specie autoctone e controllare l'invasione di specie invasive					7			7
B.5 Preservare i paesaggi						3		3
C Uso e protezione del suolo								
C.1 Migliorare l'uso del suolo in funzione del rischio idraulico e della qualità ambientale dei corpi idrici					10			10
C.2 Ripristino dei processi idraulici e morfologici naturali dei corsi d'acqua, anche per potenziare gli interventi di riduzione del rischio idraulico					22			22
D Gestire un bene comune in modo collettivo								
D.1 Adottare azioni che favoriscano l'integrazione delle politiche territoriali e delle competenze						2		2
D.3 Colmare le lacune conoscitive e costituire una rete della conoscenza multidisciplinare	4	5			5			14
Numero di applicazioni della misura	34	5	14	70	63	5	0	191

Nelle figure seguenti sono riassunte le misure previste per i corpi idrici del sottobacino del fiume Dora Riparia suddivise per obiettivi specifici e per pilastri di intervento

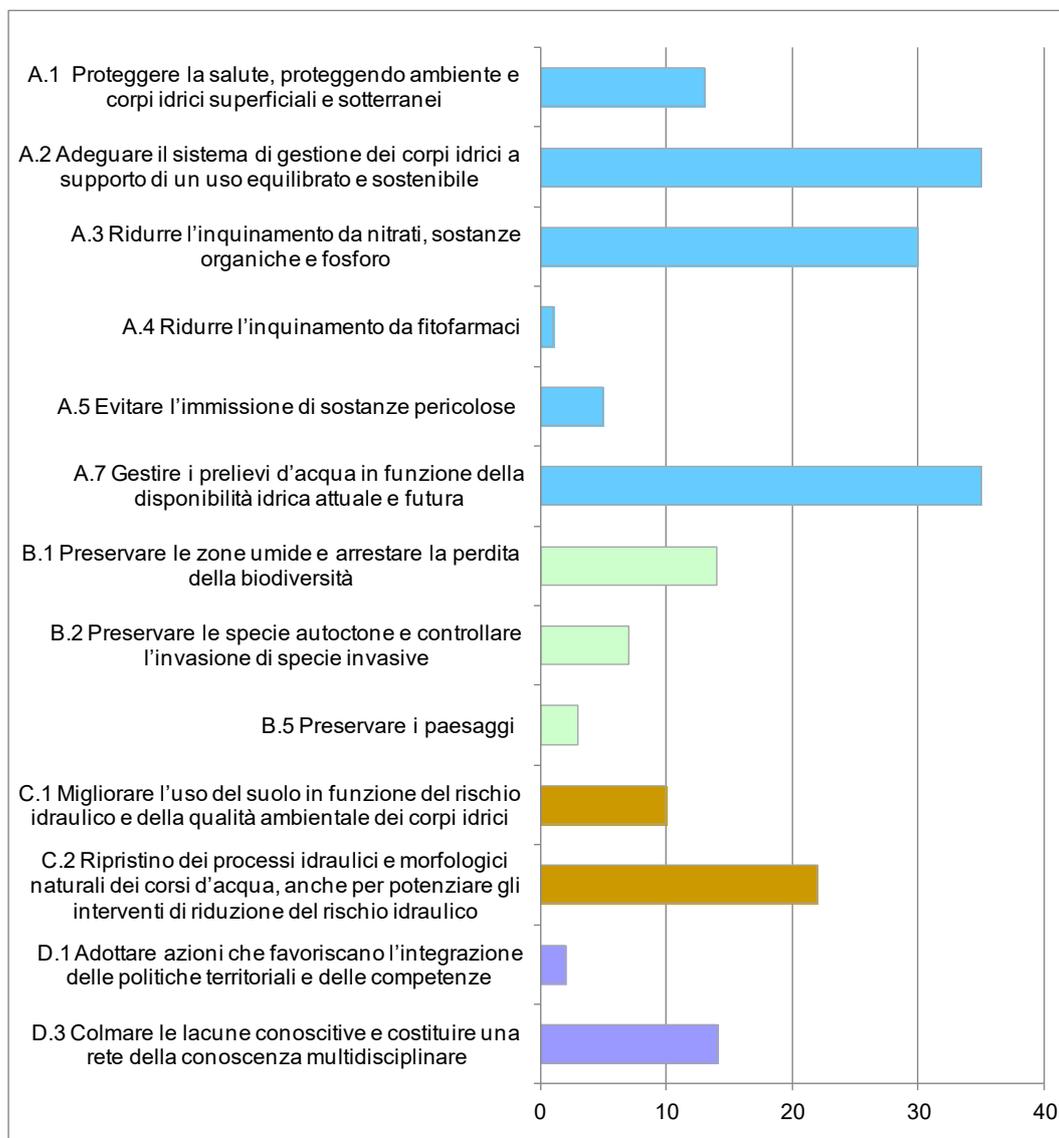


Figura 8.1 Numero di applicazioni delle misure previste per i corpi idrici del sottobacino del fiume Dora Riparia suddivise per obiettivi specifici

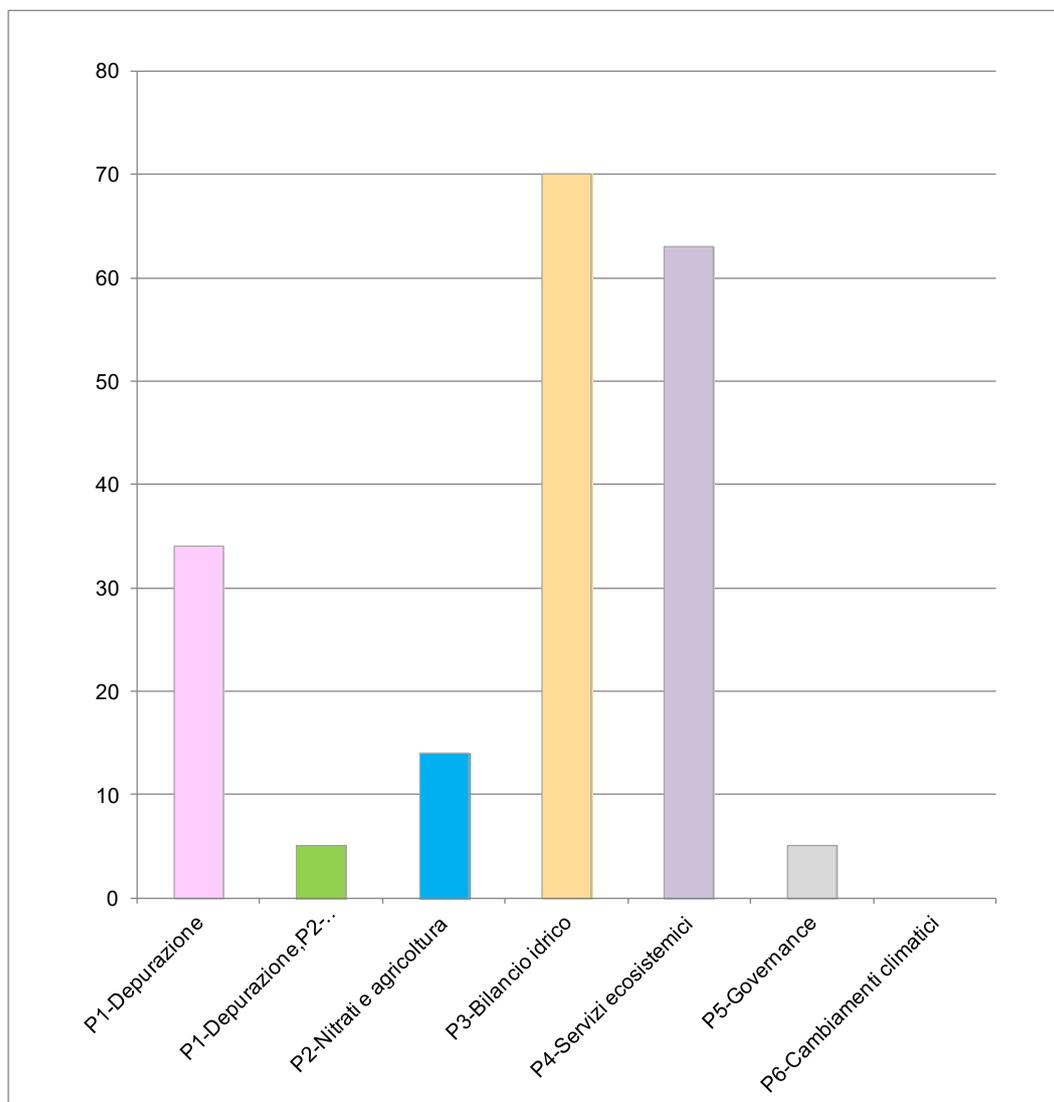


Figura 8.2 Numero di applicazioni delle misure previste per i corpi idrici del sottobacino del fiume Dora Riparia suddivise per pilastro di intervento

Nella tabella che segue viene riportato l'elenco delle misure che verranno applicate nei diversi corpi idrici del sottobacino del fiume Dora Riparia.

Per l'elenco completo delle misure che verranno applicate a livello di Distretto o di Regione si rimanda al Database allegato.



Tabella 8.2 Misure individuate per i corpi idrici del sottobacino del fiume Dora Riparia

Ciclo di Pianificazione	Pilastro di intervento	Obiettivi Specifici PdG Po	Codice Misura	Titolo Misura	Art 11 Direttiva Quadro Acque	Categoria acque	WIN WIN	Scala Spaziale e Misura	Fonti Finanziamento	Priorità misura	Stato Attuazione 2021	Servizi Idrici Collegati
I 2010-2015	P1-Depurazione	A.1-A.3-A.5	KTM01-P1-a001	Implementazione della disciplina per gli scarichi (applicazione e attività di controllo)	Mba	RW	I-ZERO	CI	Fondi Pubblici	media	OG	S.I.I.
I 2010-2015	P1-Depurazione	A.1-A.3	KTM01-P1-a002	Depurazione dei reflui delle case sparse e dei piccoli agglomerati con trattamenti appropriati al fine di rimuovere i carichi organici e di nutrienti (fitodepurazione, ecc.)	Mba	LW	RNA MSFD I-ZERO	CI	Tariffa S.I.I.	bassa	OG	S.I.I.
II 2015-2021	P1-Depurazione	A.1-A.3	KTM01-P1-b006	Interventi di sistemazione delle reti esistenti (separazione delle reti, eliminazione delle acque parassite, ecc.) al fine di migliorare le prestazioni degli impianti di trattamento	Msu	LW	MSFD I-ZERO	CI	Tariffa S.I.I., Fondi Nazionali	alta	OG	S.I.I.
II 2015-2021	P1-Depurazione	A.1-A.3	KTM01-P1-b007	Estensione delle reti fognarie alle zone non servite (reti non depurate, sistemi di trattamento individuali) o servite da impianti a minor rendimento	Mba	RW	I-ZERO	CI	Tariffa S.I.I.	media	OG	S.I.I.
II 2015-2021	P1-Depurazione	D.3	KTM14-P1-b086	Aumento delle conoscenze sui valori di fondo antropico e/o naturale riguardo a determinate sostanze prioritarie e inquinanti specifici	Msu	RW, LW	MSFD I-ZERO	CI	Fondi pubblici	alta	OG	S.I.I.
II 2015-2021	P1-Depurazione, P2-Nitrati e agricoltura	D.3	KTM14-P1P2-b085	Aumento delle conoscenze sulle pressioni e sui carichi inquinanti puntuali e diffusi e dei loro meccanismi di veicolazione nei corpi idrici superficiali e sotterranei	Msu	RW, LW	MSFD I-ZERO	CI, Regione Piemonte	Fondi Pubblici	media	OG	Servizio idrico irrigazione
I 2010-2015	P2-Nitrati e agricoltura	A.3	KTM02-P2-a008	Aggiornamento delle zone vulnerabili ai nitrati da origine agricola e applicazione e riesame dei Programmi di Azione ai sensi della direttiva 91/676/CEE e della direttiva 2000/60/CE	Mba	RW	MSFD PNACC BIO FTF	CI	Fondi Pubblici	media	OG	Servizio idrico irrigazione
I 2010-2015	P2-Nitrati e agricoltura	A.3	KTM02-P2-a011	Attività di sorveglianza degli agricoltori in relazione all'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici	Mba	LW	MSFD PNACC BIO FTF I-ZERO	CI	Fondi pubblici	media	OG	Servizio idrico irrigazione



Ciclo di Pianificazione	Pilastro di intervento	Obiettivi Specifici PdG Po	Codice Misura	Titolo Misura	Art 11 Direttiva Quadro Acque	Categoria acque	WIN WIN	Scala Spaziale e Misura	Fonti Finanziamento	Priorità misura	Stato Attuazione 2021	Servizi Idrici Collegati
I 2010-2015	P2-Nitrati e agricoltura	A.4-A.5	KTM03-P2-a013	Individuazione delle zone vulnerabili ai fitosanitari	Mba	RW	BIO FTF	CI	Fondi Pubblici	media	COM	Servizio idrico irrigazione
I 2010-2015	P3-Bilancio idrico	A.2-A.7	KTM07-P3-a029	Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio	Msu	RW	SIC PNAC BIO	CI, Regione Piemonte	Fondi Pubblici	alta	OG	
II 2015-2021	P3-Bilancio idrico	A.2-A.7	KTM07-P3-b032	Revisione delle concessioni per il rispetto del bilancio idrico e idrogeologico a scala di sottobacino	Mba	RW	SIC PNACC	CI, Regione Piemonte	Fondi Pubblici	alta	OG	
I 2010-2015	P4-Servizi ecosistemici	A.3-B.2-C.2	KTM06-P4-a020	Mantenimento e ripristino della vegetazione ripariale e retroripariale nelle aree di pertinenza fluviale, anche per garantire i processi idromorfologici ed incrementare la resilienza dei sistemi naturali ai cambiamenti climatici e per la valorizzazione de	Msu	RW	RNA ALL PNACC BIO	CI	FESR - FPN	alta	OG	
I 2010-2015	P4-Servizi ecosistemici	C.2	KTM06-P4-a025	Predisposizione dei Progetti di gestione degli invasi ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici	Msu	RW	BIO	CI	soggetto privato	media	OG	
I 2010-2015	P4-Servizi ecosistemici	D.3	KTM14-P4-a049	Applicazione dell'Indice di Qualità morfologica (IQM) per i corpi idrici fluviali in stato non elevato per la definizione dello stato morfologico	Msu	RW	ALL	CI	Fondi Pubblici	alta	OG	
I 2010-2015	P4-Servizi ecosistemici	B.1	KTM26-P4-a109	Implementazione degli strumenti di gestione della Rete Natura 2000 (Misure di conservazione, Piani di Gestione, Obiettivi di conservazione)	Mba	LW	MSFD BIO	CI, Regione Piemonte	Fondi pubblici	bassa	OG	Servizio idrico irrigazione
II 2015-2021	P4-Servizi ecosistemici	B.1-C.1-C.2	KTM06-P4-b027	Realizzazione di interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico, di tutela e riqualificazione degli ecosistemi e della biodiversità (integrazione dir. Acque, Alluvioni, Habitat, Uccelli, ecc.)	Mba	RW	RNA SIC ALL PNACC BIO	CI	FPN, Fondi pubblici	alta	OG	S.I.I.



Ciclo di Pianificazione	Pilastro di intervento	Obiettivi Specifici PdG Po	Codice Misura	Titolo Misura	Art 11 Direttiva Quadro Acque	Categoria acque	WIN WIN	Scala Spaziale e Misura	Fonti Finanziamento	Priorità misura	Stato Attuazione 2021	Servizi Idrici Collegati
II 2015-2021	P4-Servizi ecosistemici	B.1-B.2	KTM18-P4-b096	Interventi per il contenimento di specie animali (es. siluro) e vegetali invasive, con azioni coordinate a livello di bacino	Msu	LW	MSFD PNACC BIO FTF	CI	C.I.P.A.I.S. (Maggiore); LIFE+ (Mergozzo), altre		OG	
I 2010-2015	P5-Governance	B.5	KTM26-P5-a105	Tutela dei paesaggi fluviali attraverso azioni specifiche di integrazione con i Piani paesaggistici regionali e altri strumenti di pianificazione che concorrono a tutelare il paesaggio	Msu	RW	RNA ALL	CI	Nessun riferimento	bassa	OG	
I 2010-2015	P5-Governance	D.1	KTM26-P5-a107	Contratti di fiume, lago, zona umida e delta	Msu	LW	RNA SIC ALL PNACC	CI	FEASR-FPN, Fondi pubblici, Fondi privati (Fondazioni, Atenei..)	alta	OG	