



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

Scheda di sottobacino SARCA-MINCIO

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

Versione 22 dicembre 2021




Piano di Gestione *Acque*

Scheda di sottobacino

Fiumi SARCA e MINCIO

ELABORATO 13.27

Versione	0
Data	Creazione: 7 Dicembre 2022
Tipo	Relazione tecnica
Formato	Microsoft Word – dimensione: pagine 72
Identificatore	PdGPo2021_Sarca-Mincio_Dic2022.doc
Lingua	it-IT
Gestione dei diritti	 CC-by-nc-sa

Metadata estratto da Dublin Core Standard ISO 15836



Scheda di Sottobacino

Fiumi SARCA e MINCIO



Indice

1.	Inquadramento territoriale generale	1
1.1.	Descrizione del sottobacino idrografico dei fiumi Sarca e Mincio	1
1.2.	Uso del suolo	5
1.3.	Comuni ricadenti nel sottobacino del Sarca-Mincio	8
1.4.	Registro delle Aree protette	13
2.	Idroecoregioni, tipi e corpi idrici superficiali	21
3.	Corpi idrici sotterranei	28
4.	Pressioni ed impatti significativi	31
5.	Reti di monitoraggio	38
6.	Stato dei corpi idrici	44
6.1.	Stato/Potenziale ecologico	44
6.2.	Stato chimico	46
6.3.	Stato ambientale	48
6.4.	Confronto con i dati del PdG Po 2015	49
7.	Aggiornamento degli obiettivi ambientali	51
8.	Quadro complessivo delle misure individuate per il sottobacino del Sarca-Mincio	58



1. Inquadramento territoriale generale

1.1. Descrizione del sottobacino idrografico dei fiumi Sarca e Mincio

Il bacino idrografico dei fiumi Sarca e Mincio ha una superficie complessiva di circa 3.061 km² (4,4% della superficie del bacino del Fiume Po all'interno dei confini nazionali e 3,7% del Distretto del Fiume Po sempre all'interno dei confini nazionali). Il 74% della sua superficie ricade in ambito montano e la restante parte in ambito di pianura.

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

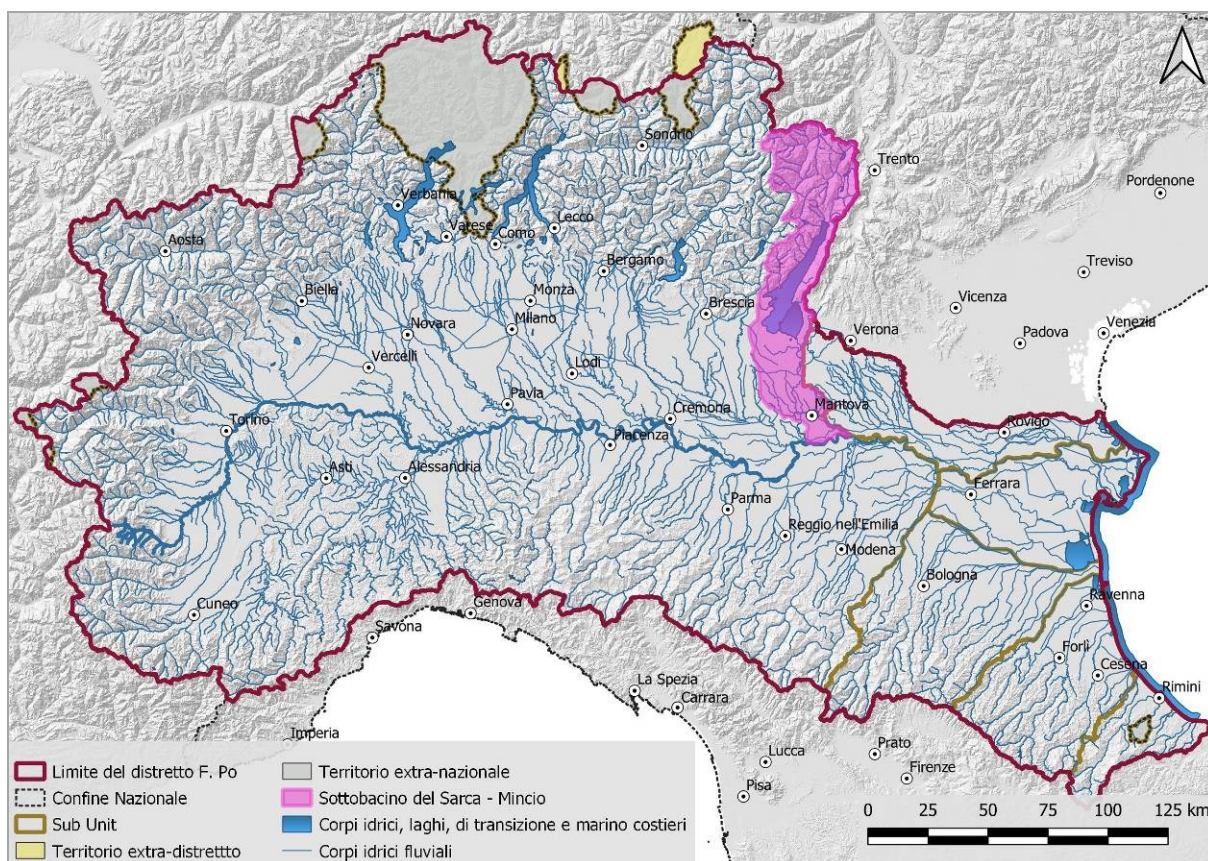


Figura 1.1 Localizzazione del sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio rispetto al distretto idrografico del Fiume Po

Il corso del fiume Mincio è compreso all'interno del "Parco Naturale Mincio", Ente della Regione Lombardia istituito per la salvaguardia delle valenze naturalistiche e paesaggistiche delle aree adiacenti al corso d'acqua. L'area di competenza del Parco si estende in territorio lombardo, dal comune di Ponti sul Mincio fino all'immissione nel fiume Po, nei comuni di Bagnolo San Vito e Sustinente.

Il Mincio presenta un regime idraulico fortemente condizionato dalle capacità di laminazione del lago di Garda, di cui è emissario, determinate dalla considerevole superficie liquida rispetto agli afflussi del bacino proprio. L'Adige si connette al lago di Garda tramite la galleria Mori-Torbole, dimensionata per la diversione nel Garda di una portata di 500 m³/s. Il campo di variabilità delle portate del corso d'acqua risulta inoltre molto contenuto anche grazie alla regolazione effettuata dalla traversa di



Salionze ubicata a valle di Peschiera del Garda. La regolazione avviene tramite 3 paratoie centrali, ciascuna di altezza pari a 3,2 m e larghezza pari a 10,5 m che consentono una portata massima di rilascio a valle pari a 200 m³/s.

Il sistema di regolazione definisce lo schema delle portate massime ammissibili per diversi tratti del corso d'acqua: 200 m³/s fino a Pozzolo; 70 m³/s da Bozzolo a Sacca; 50 m³/s a valle di Sacca. A tal fine sono stati realizzati dei canali scolmatori che entrano in funzione per garantire il non superamento dei suddetti valori. Il primo, lo scaricatore Pozzolo-Maglio, con capacità massima di 130 m³/s, deriva le portate eccedenti presso Pozzolo e prosegue in direzione sud.

Nei pressi di Maglio si immette nello scolmatore denominato "Diversivo Mincio" che deriva la portata massima di 20 m³/s all'altezza di Sacca. A valle della confluenza dello scaricatore Pozzolo-Maglio, il diversivo riceve i deflussi delle acque basse dei territori in sinistra Mincio, posti a nord di Mantova, eseguendo il by-pass della città e reimmettendosi nel Mincio a monte di Formigosa.

La suddetta regimazione dei deflussi può venire alterata dagli apporti della rete minore che confluisce nel Mincio tra Pozzolo e Grazie. Si tratta in particolare dei deflussi provenienti dai bacini dei canali Birbesi, Goldone, Solfero e fosso Osone (Osone Vecchio e Osone Nuovo).

Capaci di produrre una portata di piena complessiva dell'ordine di 80 m³/s; tali apporti si ripercuotono sfavorevolmente sull'equilibrio e il buon funzionamento del sistema idraulico di difesa della città Mantova.

Giunto in prossimità di Mantova, il Mincio risente dell'effetto di rigurgito prodotto dai laghi che cingono a nord-est la città, dividendosi in più rami e formando la fascia palustre denominata "Vallazza" di notevole interesse ambientale.

I laghi di Mantova si estendono tra gli abitati di Curtatone e Formigosa e sono denominati rispettivamente, procedendo da monte verso valle, lago "Superiore", "Di Mezzo" ed "Inferiore". Segue la già citata zona lacustre di "Vallazza". I laghi sono formati dalla presenza di tre dighe che operano la regolazione dei livelli tra monte e valle. Il lago "Superiore" e quello "Di Mezzo" sono separati dalla diga dei Molini, su cui corrono la S.S. 62 e la linea ferroviaria Modena-Verona. La diga di S. Giorgio, su cui corre la S.S. 10, e la diga Masetti, che ospita la S.P. 28 e la linea ferroviaria Mantova-Padova, separano rispettivamente il lago Di Mezzo dall'Inferiore e l'Inferiore dalla Vallazza. La regolazione dei livelli effettuata alla diga dei Molini determina un dislivello di 3÷3,5 m rispetto alla quota dei laghi di Mezzo e Inferiore, mediamente pari a 14÷14,5 m s.m..

Dalla Vallazza si diparte lo scaricatore che collega, tramite un manufatto regolatore, i laghi di Mantova con il canale navigabile Fissero-Tartaro; il canale, una volta in esercizio, collegherà a sua volta il "Vallazza-Formigosa" con il Canalbianco. Poco dopo il nodo di derivazione dalla Vallazza è ubicata la botte a sifone di Formigosa, in grado di smaltire oltre 300 m³/s, attraverso la quale il Diversivo Mincio sottopassa il canale Fissero-Tartaro.

Per prevenire i problemi derivanti dalle piene del Po che risalgono a monte lungo il Mincio, lo sbarramento-fornice di Formigosa permette, a paratoia chiusa, di disconnettere il livello idrico dei laghi di Mantova da quello del Mincio di valle e, quindi, del Po. A fornice chiuso viene attivato l'impianto di sollevamento di Valdaro, costituito da 38 pompe, di potenzialità pari a circa 50 m³/s.

Le caratteristiche idrologiche dell'alto bacino (Sarca) sono di tipo pluviometrico continentale, mentre quelle del lago di Garda e del Mincio sono di tipo sublitoraneo padano. Il primo presenta un massimo estivo e un minimo invernale, rispettivamente dell'ordine dei 105-110 mm e 45-55 mm. Il secondo, due massimi e due minimi sostanzialmente equivalenti. I massimi primaverili e autunnali hanno valori medi mensili dell'ordine di 80-85 mm di pioggia, i minimi estivi e invernali dell'ordine dei 62 mm. Il totale delle precipitazioni medie annue oscilla tra i 995-1.050 mm per il Sarca e il Garda e di circa 850 mm per il Mincio.



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

Tabella 1.1 Estensione del Sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio

Codice	Nome	Estensione sottobacino Adda in territorio nazionale (km ²)	Percentuale rispetto al bacino del F. Po nazionale	Percentuale rispetto al distretto idrografico del F. Po nazionale
N008056_U	Sarca - Mincio	3.061	4,4	3,7



Foto 1.1 Rio Bisavola (Archivio Bioprogramm)

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 Sarca-Mincio ricadono 112 corpi idrici fluviali di cui 89 naturali, 7 artificiali e 16 fortemente modificati e 14 corpi idrici lacustri di cui 7 naturali e 7 fortemente modificati.

Come si può osservare dalla figura alcuni corpi idrici pur ricadendo, in parte, all'interno dell'ambito fisiografico del Sottobacino del Sarca-Mincio appartengono ad altri sottobacini in quanto non recapitano le loro acque all'interno del Sarca-Mincio:

- **Canale Virgilio:** Attribuito in passato al sottobacino del Sarca-Mincio. Da ricerche bibliografiche risulta nascere dal fiume Mincio a Monzambano e confluire nel Tartaro Fuga che appartiene al Bacino dell'Oglio;



- **Canale Seriola Di Lonato-Arno:** Scorre quasi tutta all'interno del bacino Sarca-Mincio ma è sempre stata attribuita all'Oglio. Dati bibliografici non trovati.
- **Canale Tartagliona:** attribuita al sottobacino del Fissero-Tartaro-Canalbianco.

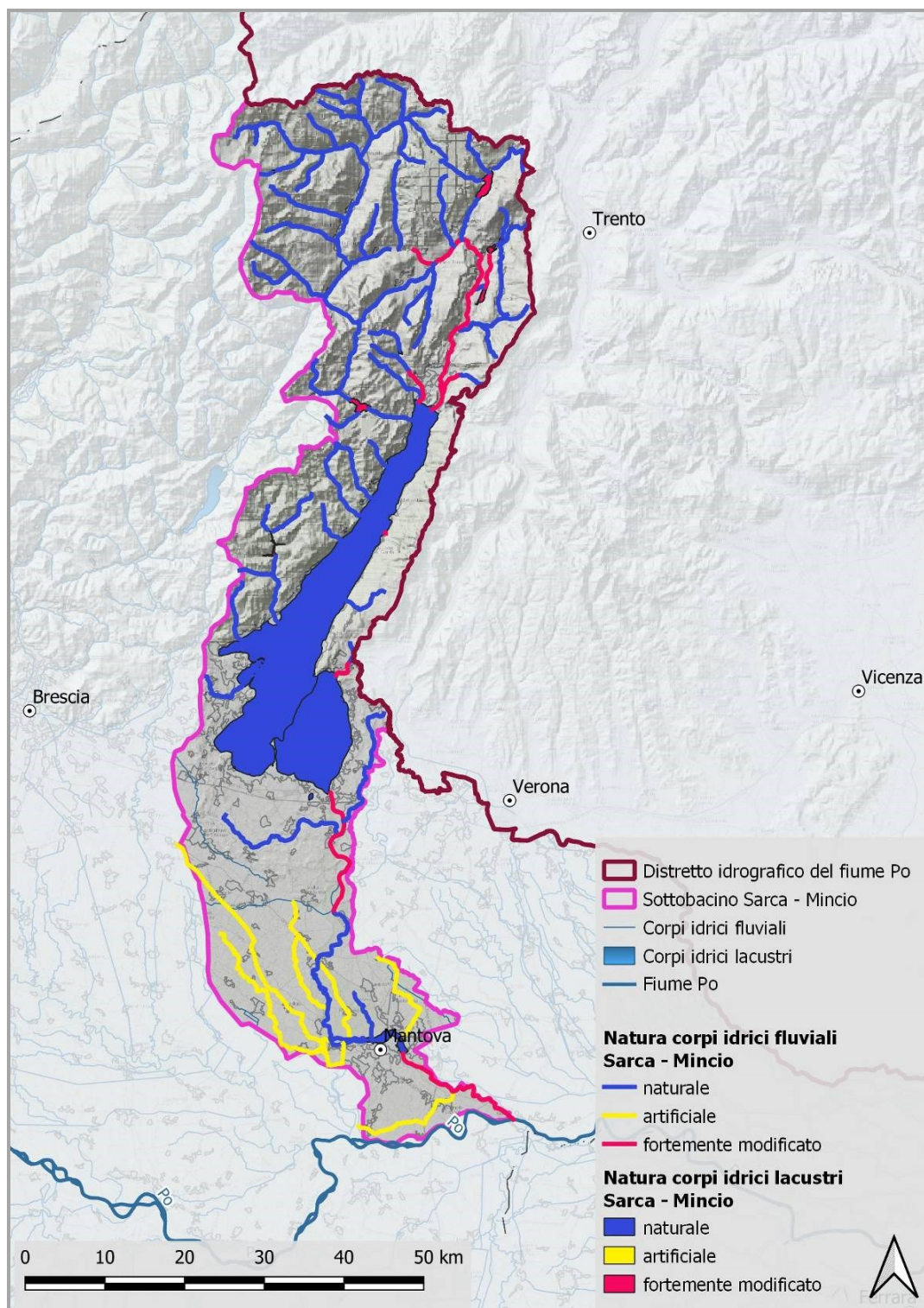


Figura 1.2 Sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio : ambito fisiografico



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 Sarca-Mincio evidenzia che la macrocategoria di uso del suolo più diffusa nel sottobacino sono i territori boscati e ambienti seminaturali (cat. 3) che coprono circa il 47% del territorio con una prevalenza di boschi misti (11,8%) e di boschi di latifoglie (11,4%) distribuiti soprattutto nell'area montana.

Le superfici agricole utilizzate interessano circa il 34% del territorio del sottobacino di cui il 20,6% sono rappresentati da seminativi in aree non irrigue.

Le superfici artificiali coprono circa il 6% della superficie del sottobacino mentre i corpi idrici interessano circa il 13% della superficie del sottobacino (il contributo maggiore è rappresentato dal lago di Garda). Le aree umide coprono una superficie inferiore all'1%.

Tabella 1.2 Categorie di uso del suolo presenti nel Sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio (Corine Land Cover, 2018)

Categorie di uso del suolo	Area (km ²)	% all'interno del Sottobacino dei fiumi Sarca e Mincio
1.1.1. Tessuto urbano continuo	3,8	0,1
1.1.2. Tessuto urbano discontinuo	139,4	4,6
1.2.1. Aree industriali o commerciali	22,3	0,7
1.2.2. Reti stradali e ferroviarie e spazi accessori	0,6	0,02
1.3.1. Aree estrattive	3,5	0,1
1.3.2. Discariche	1,7	0,1
1.3.3. Cantieri	0,3	0,01
1.4.1. Aree verdi urbane	0,4	0,01
1.4.2. Aree sportive e ricreative	9,2	0,3
2.1.1. Seminitavi in aree non irrigue	630,8	20,6
2.1.3. Risaie	1,8	0,1
2.2.1. Vigneti	54,7	1,8
2.2.2. Frutteti e frutti minori	1,8	0,1
2.2.3. Uliveti	13,8	0,5
2.3.1. Prati stabili	90,8	3,0
2.4.2. Sistemi culturali e particellari permanenti	138,8	4,5
2.4.3. Aree prev. occup.da colture agrarie, con spazi nat.	111,1	3,6
3.1.1. Boschi di latifoglie	347,7	11,4
3.1.2. Boschi di conifere	250,1	8,2
3.1.3. Boschi misti	360,7	11,8
3.2.1. Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota	42,0	1,4
3.2.2. Brughiere e cespuglieti	63,1	2,1
3.2.3. Aree a vegetazione sclerofilia	0,4	0,0



Categorie di uso del suolo	Area (km ²)	% all'interno del Sottobacino dei fiumi Sarca e Mincio
3.2.4. Aree a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione	84,4	2,8
3.3.1. Spiagge, dune, sabbie	0,02	0,001
3.3.2. Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti	134,1	4,4
3.3.3. Aree con vegetazione rada	135,9	4,4
3.3.4. Aree percorse da incendi	0,3	0,0
3.3.5. Ghiacciai e nevi perenni	22,2	0,7
4.1.1. Paludi interne	10,4	0,3
4.1.2. Torbiere	0,5	0,02
5.1.1. Corsi d'acqua, canali e idrovie	0,3	0,0
5.1.2. Bacini d'acqua	384,5	12,6
TOTALE	3061	100,0

Nella figura seguente si riporta la rappresentazione cartografica dell'uso del suolo del Sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio 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.

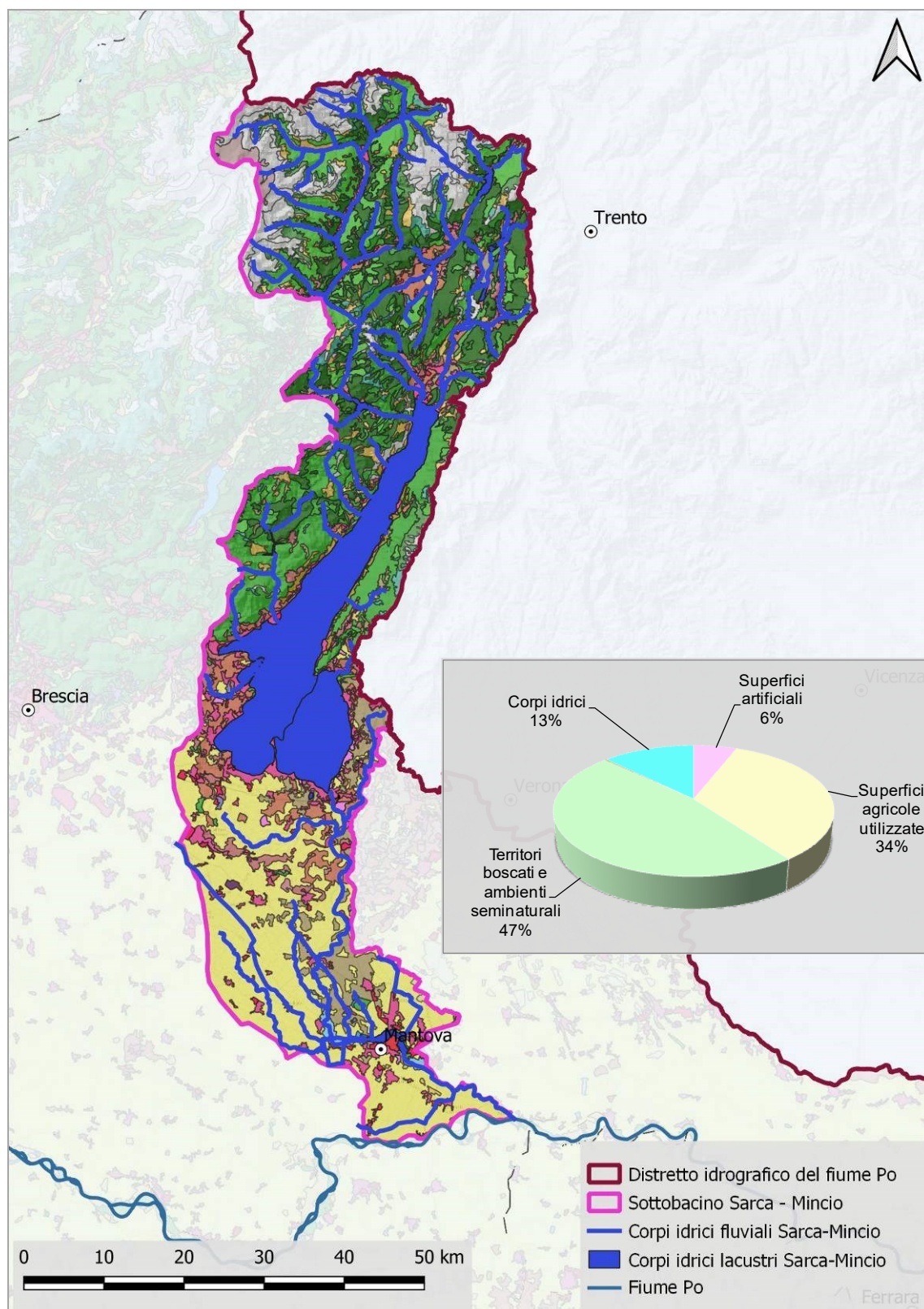


Figura 1.3 Sottobacino del Sarca-Mincio: uso del suolo (Corine Land Cover, 2018)



1.3. Comuni ricadenti nel sottobacino del Sarca-Mincio

I Comuni ricadenti all'interno del sottobacino idrografico dei fiumi Sarca e Mincio sono **95** di cui 48 in **Regione Lombardia** (23 in Provincia di Brescia e 25 in Provincia di Mantova), 13 in **Regione Veneto** (12 in Provincia di Verona e 1 in Provincia di Rovigo) e 34 in **Provincia Autonoma di Trento**. Dall'elenco sono stati esclusi i comuni ricadenti all'interno del sottobacino del Sarca-Mincio con superficie inferiore al 2% della superficie comunale.

Tabella 1.3 Elenco dei Comuni ricadenti nel sottobacino del Sarca-Mincio (con superficie nel sottobacino > 2%)

Regione	Provincia	Comune	Popolazione complessiva (dato ISTAT1 gennaio 2021)	Densità per km ²	Area territorio comunale (km ²)	% nel sottobacino del Sarca-Mincio
Lombardia	Brescia	Capovalle	349	15	23,0	37,6
Lombardia	Brescia	Desenzano del Garda	29250	493	59,3	100,0
Lombardia	Brescia	Gardone Riviera	2630	123	21,4	96,9
Lombardia	Brescia	Gargnano	2815	37	76,8	99,4
Lombardia	Brescia	Limone sul Garda	1141	50	23,0	100,0
Lombardia	Brescia	Lonato del Garda	16622	244	68,2	95,3
Lombardia	Brescia	Magasa	109	6	19,1	100,0
Lombardia	Brescia	Manerba del Garda	5295	144	36,6	100,0
Lombardia	Brescia	Moniga del Garda	2581	176	14,7	100,0
Lombardia	Brescia	Padenghe sul Garda	4661	174	26,8	97,5
Lombardia	Brescia	Polpenazze del Garda	2652	291	9,1	71,4
Lombardia	Brescia	Pozzolengo	3543	166	21,3	100,0
Lombardia	Brescia	Puegnago del Garda	3452	314	11,0	86,6
Lombardia	Brescia	Roè Volciano	4410	757	5,8	26,4
Lombardia	Brescia	Salò	10521	385	27,3	96,1
Lombardia	Brescia	San Felice del Benaco	3426	169	20,2	100,0
Lombardia	Brescia	Saviore dell'Adamello	869	10	84,3	14,3
Lombardia	Brescia	Sirmione	8121	309	26,3	100,0
Lombardia	Brescia	Soiano del Lago	1893	328	5,8	89,6
Lombardia	Brescia	Tignale	1209	26	45,9	100,0
Lombardia	Brescia	Toscolano-Maderno	7710	132	58,2	97,8
Lombardia	Brescia	Tremosine sul Garda	2062	28	72,7	99,9
Lombardia	Brescia	Valvestino	178	6	31,1	93,7
Lombardia	Mantova	Bagnolo San Vito	5744	117	49,2	83,6
Lombardia	Mantova	Borgo Virgilio	14479	207	70,0	80,1
Lombardia	Mantova	Casaloldo	2715	161	16,9	21,3
Lombardia	Mantova	Castel Goffredo	12513	295	42,4	29,6



Regione	Provincia	Comune	Popolazione complessiva(dato ISTAT1 gennaio 2021)	Densità per km ²	Area territorio comunale (km ²)	% nel sottobacino del Sarca-Mincio
Lombardia	Mantova	Castellucchio	5190	112	46,4	46,2
Lombardia	Mantova	Castiglione delle Stiviere	23470	558	42,0	88,0
Lombardia	Mantova	Cavriana	3774	102	36,9	100,0
Lombardia	Mantova	Ceresara	2556	68	37,3	100,0
Lombardia	Mantova	Curtatone	14904	221	67,5	35,5
Lombardia	Mantova	Gazoldo degli Ippoliti	2981	229	13,0	90,4
Lombardia	Mantova	Goito	10107	128	79,3	99,8
Lombardia	Mantova	Guidizzolo	5960	266	22,4	100,0
Lombardia	Mantova	Mantova	48835	765	63,8	75,4
Lombardia	Mantova	Marmirolo	7688	183	42,0	88,3
Lombardia	Mantova	Medole	4109	160	25,7	97,4
Lombardia	Mantova	Monzambano	4938	164	30,0	100,0
Lombardia	Mantova	Piubega	1710	103	16,6	83,4
Lombardia	Mantova	Ponti sul Mincio	2316	198	11,7	100,0
Lombardia	Mantova	Porto Mantovano	16437	439	37,5	100,0
Lombardia	Mantova	Redondesco	1239	65	19,0	2,5
Lombardia	Mantova	Rodigo	5234	126	41,6	100,0
Lombardia	Mantova	Roverbella	8545	136	63,0	18,4
Lombardia	Mantova	San Giorgio Bigarello	11777	229	51,5	34,1
Lombardia	Mantova	Solferino	2683	205	13,1	100,0
Lombardia	Mantova	Volta Mantovana	7270	144	50,5	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Andalo	1129	99	11,4	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Arco	17933	284	63,2	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Bleggio Superiore	1546	47	32,7	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Bocenago	387	46	8,5	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Borgo Lares	718	32	22,6	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Caderzone Terme	684	37	18,6	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Carisolo	962	38	25,1	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Cavedine	3020	79	38,2	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Comano Terme	2935	43	68,1	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Drena	586	70	8,3	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Dro	5138	184	28,0	100,0



Regione	Provincia	Comune	Popolazione complessiva(dato ISTAT1 gennaio 2021)	Densità per km ²	Area territoriale comunale (km ²)	% nel sottobacino del Sarca-Mincio
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Fiavè	1069	44	24,3	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Giustino	742	19	39,4	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Ledro	5308	34	156,4	74,1
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Madruzzo	2905	100	28,9	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Massimeno	141	7	21,0	99,8
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Molveno	1116	33	34,1	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Nago-Torbole	2842	100	28,4	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Pelugo	400	17	23,0	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Pieve di Bono-Prezzo	1435	58	24,7	9,6
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Pinzolo	3055	44	69,3	78,6
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Porte di Rendena	1793	44	40,7	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Riva del Garda	17861	438	40,7	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Ronzo-Chienis	1002	76	13,2	25,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	San Lorenzo Dorsino	1577	21	73,9	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Sella Giudicarie	2914	34	85,8	66,3
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Spiazzo	1254	18	71,1	98,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Stenico	1207	25	49,2	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Strembo	587	15	38,3	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Tenno	2006	71	28,3	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Tione di Trento	3670	110	33,5	99,2
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Tre Ville	1404	17	81,5	83,1
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Valdaone	1166	7	177,2	3,5
Provincia Autonoma di Trento	Trento	Vallelaghi	5142	71	72,5	66,0
Veneto	Verona	Bardolino	7181	125	57,3	98,5
Veneto	Verona	Brenzone sul Garda	2460	48	51,6	100,0
Veneto	Verona	Castelnuovo del Garda	13287	386	34,4	48,7
Veneto	Verona	Cavaion Veronese	5951	461	12,9	72,7
Veneto	Verona	Costermano sul Garda	3868	231	16,7	66,2
Veneto	Verona	Garda	4073	283	14,4	100,0
Veneto	Verona	Lazise	6954	110	63,2	97,4



Regione	Provincia	Comune	Popolazione complessiva(dato ISTAT1 gennaio 2021)	Densità per km ²	Area territorio comunale (km ²)	% nel sottobacino del Sarca-Mincio
Veneto	Verona	Malcesine	3662	53	69,3	95,7
Veneto	Verona	Peschiera del Garda	10832	593	18,3	100,0
Veneto	Verona	San Zeno di Montagna	1388	49	28,2	100,0
Veneto	Verona	Torri del Benaco	3030	65	46,3	100,0
Veneto	Verona	Valeggio sul Mincio	15622	244	64,0	32,2
Veneto	Rovigo	Pastrengo	3144	349	9,0	4,2

Nella figura successiva (Figura 1.4) è evidenziata la densità di popolazione per km² all'interno del sottobacino del Sarca-Mincio. Come si può osservare la densità abitativa è molto bassa nel territorio montano e media nella zona di pianura: 31 comuni hanno una densità abitativa ≤ 50 abitanti/km², 13 comuni hanno una densità abitativa tra 51 e 100 abitanti/km², 47 comuni hanno una densità compresa tra 101 e 500 abitanti/km². Solo 4 comuni (Castiglione delle Stiviere, Peschiera del Garda, Roè Volciano e Mantova) hanno una densità abitativa compresa tra 501 e 1000 abitanti/km².

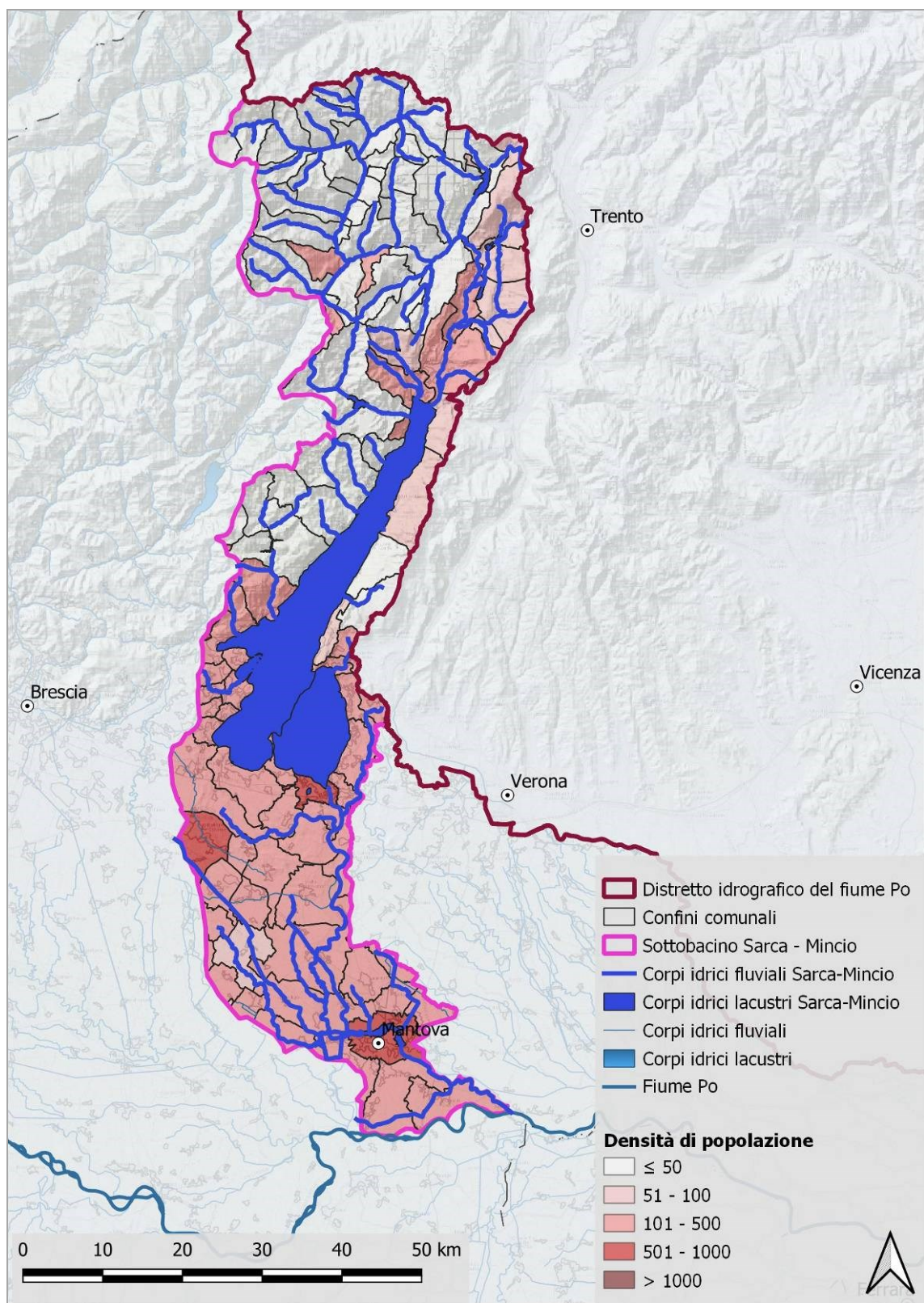


Figura 1.4 Sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio : Popolazione residente per Km²



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 Sarca-Mincio. Nella presente analisi sono state escluse le aree protette o i siti Natura 2000 con superficie inferiore al 2% all'interno del sottobacino del Sarca-Mincio.

Nel sottobacino del Sarca-Mincio si segnalano 39 siti della **Rete Natura 2000** di cui 1 SIC (Sito di Importanza Comunitaria), 27 ZSC (Zone Speciali di Conservazione), 5 ZPS (Zone Protezione Speciale) e 6 ZSC-ZPS (Tabella 1.5).

Non sono poi presenti Parchi Nazionali mentre all'interno del sottobacino sono presenti **4 Parchi Regionali**, 3 in Regione Lombardia e 1 in Provincia Autonoma di Trento (Tabella 1.6).

Le altre aree protette sono 14 di cui 7 in Regione Lombardia (1 Riserva Nazionale, 5 Riserve Regionali e 1 area di rispetto Regionale) e 7 in Provincia Autonoma di Trento (6 Riserve naturali Provinciali e 1 Riserva locale) (Tabella 1.7).

All'interno del sottobacino del Sarca-Mincio ricade anche un'area umida **RAMSAR**: "Valli del Mincio".

Il sottobacino del Sarca-Mincio è interessato da 4 corpi idrici fluviali, 3 corpi idrici lacustri e 9 corpi idrici sotterranei destinati alla produzione di acqua potabile.

Sono inoltre presenti 12 corpi idrici fluviali destinati alla vista dei pesci appartenenti al fiume incio, rio Bedu' di Villa, Rio Val d'Algone, Rio Valagola, torrente Sarca di Nambrone, torrente Sarca di Val Genova e Torrente Ambiez e 2 corpi idrici lacustri appartenenti al Lago di Garda.





Il Lago di Garda (entrambi i corpi idrici) e il Lago di Mantova Superiore sono corpi idrici di interesse per la pesca professionale.

Le aree balneabili sono 6 ricadenti in 5 corpi idrici lacustri: lago di Garda (entrambi i corpi idrici), lago di Ledro, lago di Cavedine e lago di Molveno.







Circa 1.033 km² della superficie del sottobacino di Molvenocino ricade in **zona vulnerabile ai nitrati** di origine agro-zootecnica (circa il 34% del sottobacino).

Numerose sono le aree sensibili: 7 aree sensibili lineari appartenenti tutte al fiume Mincio e 11 aree sensibili appartenenti al fiume Mincio, lago di Garda, Lago del Frassino, lago Mantova di Mezzo, lago Mantova inferiore, lago di Valvestino, corsi d'acqua afferenti al lago del Frassino e corsi d'acqua afferenti al lago di Garda. Tutto il sottobacino è drenante ad area sensibile.

Tabella 1.4 Sintesi delle aree protette presenti all'interno del sottobacino del Sarca-Mincio

Tipologia di area protetta		Numero ricadenti nel Sottobacino del Sarca-Mincio (totalmente o in parte)	Superficie o lunghezza nel Sottobacino del Sarca-Mincio
	Corpi idrici superficiali destinati alla produzione di acqua potabile	4 corpi idrici fluviali 3 corpi idrici lacustri	23,2 km 368,9 km ²
	N° corpi idrici sotterranei destinati alla produzione di acqua potabile con superficie > 2 km ² all'interno del sottobacino	9	1.829 km ²
	Corpi idrici superficiali destinati alla tutela di specie ittiche economicamente significative, dove è praticata l'acquacoltura e la pesca professionale	3 corpi idrici lacustri	363,8 km ²
	Aree destinate alla vita dei pesci	12 corpi idrici fluviali 2 corpi idrici lacustri	107,9 km 368,0 km ²



Tipologia di area protetta		Numero ricadenti nel Sottobacino del Sarca-Mincio (totalmente o in parte)	Superficie o lunghezza nel Sottobacino del Sarca-Mincio
	Corpi idrici superficiali destinati alla tutela di specie ittiche economicamente significative: molluschi	0	0
	Corpi idrici destinati alla balneazione	5 corpi idrici lacustri	381,7 km ²
	Zone vulnerabili ai nitrati di origine agro-zootecnica (ZVN)	-	1.033 km ²
	Aree sensibili	7 aree sensibili lineari 11 aree sensibili	80,2 km 738 km ²
	Aree di interesse comunitario – siti Rete Natura 2000 (SIC, ZSC, ZPS)*	39	1.224,4 km ²
	Parchi naturali Nazionali	0	0
	Parchi naturali Regionali	4	941,3 km ²
	Altre aree protette**	14	33,6 km ²
	Zone umide (Convenzione di Ramsar)	1	19,5 km ²

* 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 Sarca-Mincio (esclusi i siti con superficie inferiore < 2% all'interno del Sottobacino del Sarca-Mincio)

Tipo	Cod	Denominazione	Regione biogeografica	Regione	Sup totale (Kmq)	% nel sottobacino del Sarca-Mincio
SIC	IT20B0018	Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere	Continetale	Lombardia	1,2	100,0
ZSC	IT3120175	Adamello	Alpina	Trento	299,4	83,6
ZSC	IT20B0017	Ansa e Valli del Mincio	Continetale	Lombardia	15,2	100,0
ZSC	IT3120137	Bus del Diaol	Alpina	Trento	0,0	100,0
ZSC	IT20B0014	Chiavica del Moro	Continetale	Lombardia	0,2	48,5
ZSC	IT2070016	Cima Comer	Alpina	Lombardia	3,1	100,0
ZSC	IT20B0012	Complesso morenico di Castellarò Lagusello	Continetale	Lombardia	2,7	100,0
ZSC	IT2070022	Corno della Marogna	Alpina	Lombardia	35,7	99,9
ZSC	IT3120177	Dolomiti di Brenta	Alpina	Trento	311,4	51,7
ZSC	IT3120068	Fiave'	Alpina	Trento	1,4	100,0
ZSC	IT2070013	Ghiacciaio dell'Adamello	Alpina	Lombardia	29,8	40,9
ZSC	IT3120079	Lago di Loppio	Alpina	Trento	1,1	19,8
ZSC	IT3120055	Lago di Toblino	Alpina	Trento	1,7	100,0
ZSC	IT3120154	Le Sole	Alpina	Trento	0,1	100,0



Tipo	Cod	Denominazione	Regione biogeografica	Regione	Sup totale (Kmq)	% nel sottobacino del Sarca-Mincio
ZSC	IT3120074	Marocche di Dro	Alpina	Trento	2,5	100,0
ZSC	IT3120173	Monte Baldo di Brentonico	Alpina	Trento	21,2	24,0
ZSC	IT3210007	Monte Baldo: Val dei Mulini, Senge di Marciaga, Rocca di Garda	Alpina	Veneto	6,8	100,0
ZSC	IT3120115	Monte Brento	Alpina	Trento	2,5	100,0
ZSC	IT3120075	Monte Brione	Alpina	Trento	0,7	100,0
ZSC	IT2070015	Monte Cas - Cima di Corlor	Alpina	Lombardia	1,7	100,0
ZSC	IT3210004	Monte Luppia e P.ta San Vigilio	Alpina	Veneto	10,4	100,0
ZSC	IT3120127	Monti Tremalzo e Tombea	Alpina	Trento	55,3	18,6
ZSC	IT3120166	Re' di Castello - Breguzzo	Alpina	Trento	36,3	57,1
ZSC	IT3120152	Tione - Villa Rendena	Alpina	Trento	1,8	100,0
ZSC	IT3120069	Torbiera Lomasona	Alpina	Trento	0,3	100,0
ZSC	IT3120167	Torbiere alta Val Rendena	Alpina	Trento	7,7	26,4
ZSC	IT3120109	Valle Flanginech	Alpina	Trento	0,8	100,0
ZSC	IT2070021	Valvestino	Alpina	Lombardia	64,8	96,9
ZPS	IT3120158	Adamello Presanella	Alpina	Trento	283,0	81,4
ZPS	IT2070402	Alto Garda Bresciano	Alpina	Lombardia	215,3	98,3
ZPS	IT3120159	Brenta	Alpina	Trento	297,5	46,2
ZPS	IT2070401	Parco Naturale Adamello	Alpina	Lombardia	217,3	5,6
ZPS	IT20B0009	Valli del Mincio	Continenteale	Lombardia	19,5	100,0
ZSC-ZPS	IT3210018	Basso Garda	Continenteale	Veneto	14,3	100,0
ZSC-ZPS	IT20B0011	Bosco Fontana	Continenteale	Lombardia	2,4	100,0
ZSC-ZPS	IT3120093	Crinale Pichea - Rocchetta	Alpina	Trento	10,1	100,0
ZSC-ZPS	IT3210003	Laghetto del Frassino	Continenteale	Veneto	0,8	100,0
ZSC-ZPS	IT3210039	Monte Baldo Ovest	Alpina	Veneto	65,1	79,7
ZSC-ZPS	IT20B0010	Vallazza	Continenteale	Lombardia	5,3	93,0

Tabella 1.6 Parchi Nazionali e Parchi Regionali presenti all'interno del sottobacino del Sarca-Mincio (esclusi i Parchi con superficie inferiore < 2% all'interno del Sottobacino del Sarca-Mincio)

Regione	Tipo di area protetta	Denominazione	Ente gestore	Sup totale (km2)	% nel sottobacino del Sarca-Mincio
Provincia Autonoma di Trento	Parco Regionale	Parco Naturale Adamello-Brenta	Ente Parco Adamello Brenta	620,7	66,7



Regione	Tipo di area protetta	Denominazione	Ente gestore	Sup totale (km2)	% nel sottobacino del Sarca-Mincio
Regione Lombardia	Parco Regionale	Parco dell'Alto Garda bresciano	Comunita' Montana Alto Garda Bresciano	374,6	98,6
Regione Lombardia	Parco Regionale	Parco dell'Adamello	Comunita' Montana Valcamonica	509,6	2,4
Regione Lombardia	Parco Regionale	Parco del Mincio	Consorzio di gestione del Parco del Mincio	158,6	91,7

Tabella 1.7 Altre aree protette presenti all'interno del sottobacino del Sarca-Mincio (escluse le aree protette con superficie inferiore < 2% all'interno del Sottobacino del Sarca-Mincio)

Regione	Tipo di area protetta	Denominazione	Ente gestore	Sup totale (km²)	% nel sottobacino del Sarca-Mincio
Regione Lombardia	Riserva Nazionale Orientata	Bosco Fontana	Ministero delle Politiche Agricole e Forestali - Corpo Forestale dello Stato - Gestione Beni ex A.S.F.D.	2,4	100,0
Regione Lombardia	Riserva Regionale Orientata	Valle di Bondo	Comunita' Montana Alto Garda Bresciano	0,7	100,0
Regione Lombardia	Riserva Regionale Orientata	Complesso morenico di Castellaro Lagusello	Consorzio di gestione del Parco del Mincio	1,4	100,0
Regione Lombardia	Riserva Regionale Orientata	Vallazza	Consorzio di gestione del Parco del Mincio	4,9	94,2
Regione Lombardia	Riserva Regionale Orientata	Rocca del Sasso e Parco Lacuale	Comune di Manerba del Garda	2,1	100,0
Regione Lombardia	Riserva Regionale Orientata	Valli del Mincio	Consorzio di gestione del Parco del Mincio	2,7	100,0
Regione Lombardia	Area a rispetto Regionale	Valli del Mincio	Consorzio di gestione del Parco del Mincio	11,8	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Riserva Naturale Provinciale	Lago Di Toblino	n.d.	1,7	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Riserva Naturale Provinciale	Fiave' 1	n.d.	1,4	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Riserva Naturale Provinciale	Lomasona 1	n.d.	0,3	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Riserva Naturale Provinciale	Marocche Di Dro	n.d.	2,5	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Riserva Naturale Provinciale	Monte Brione 1	n.d.	0,7	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Riserva Naturale Provinciale	Ampliamento Lomasona	n.d.	0,0	100,0
Provincia Autonoma di Trento	Riserva locale	Matarot	n.d.	1,4	100,0

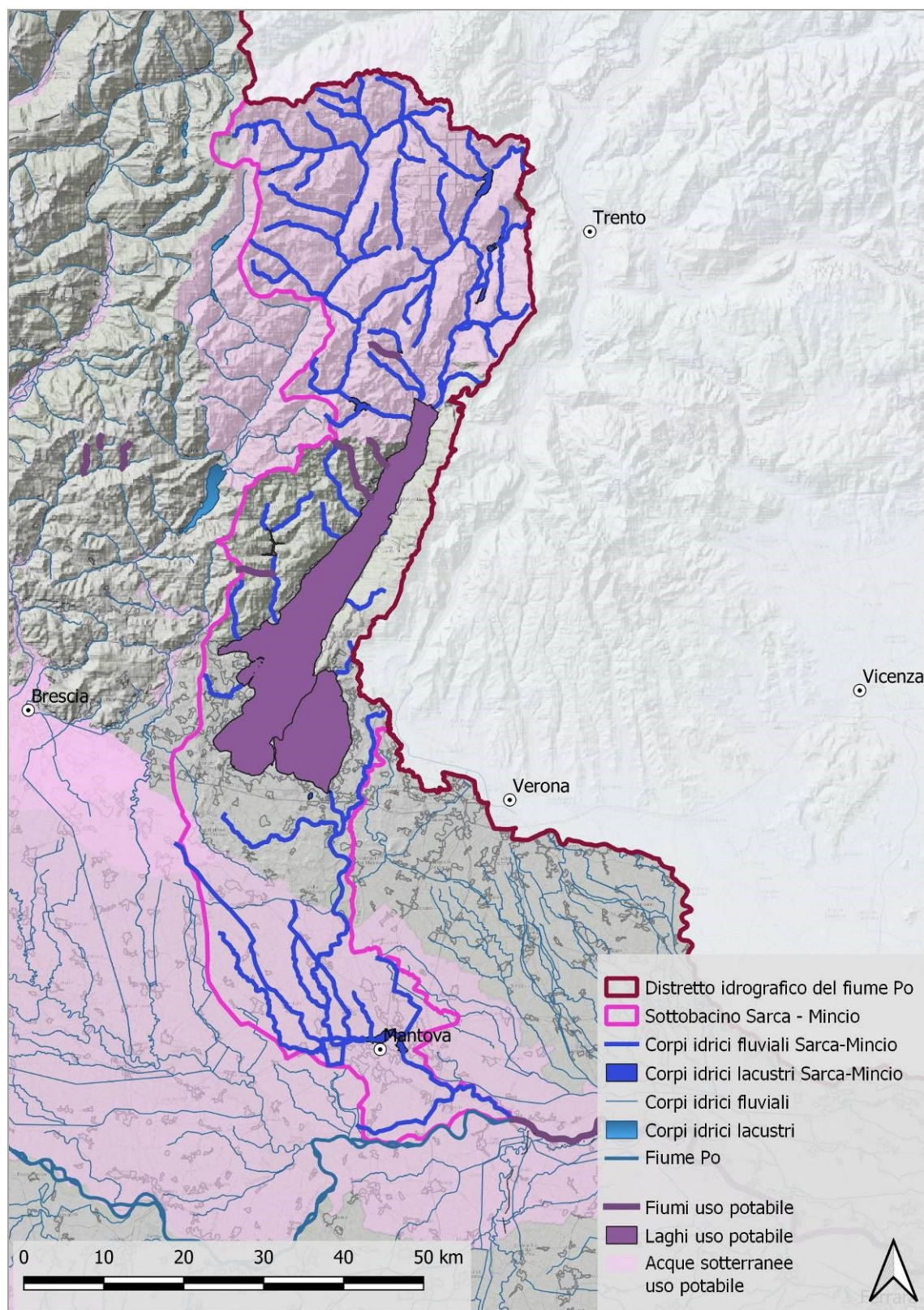


Figura 1.5 Sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio : Corpi idrici destinati alla produzione di acqua potabile

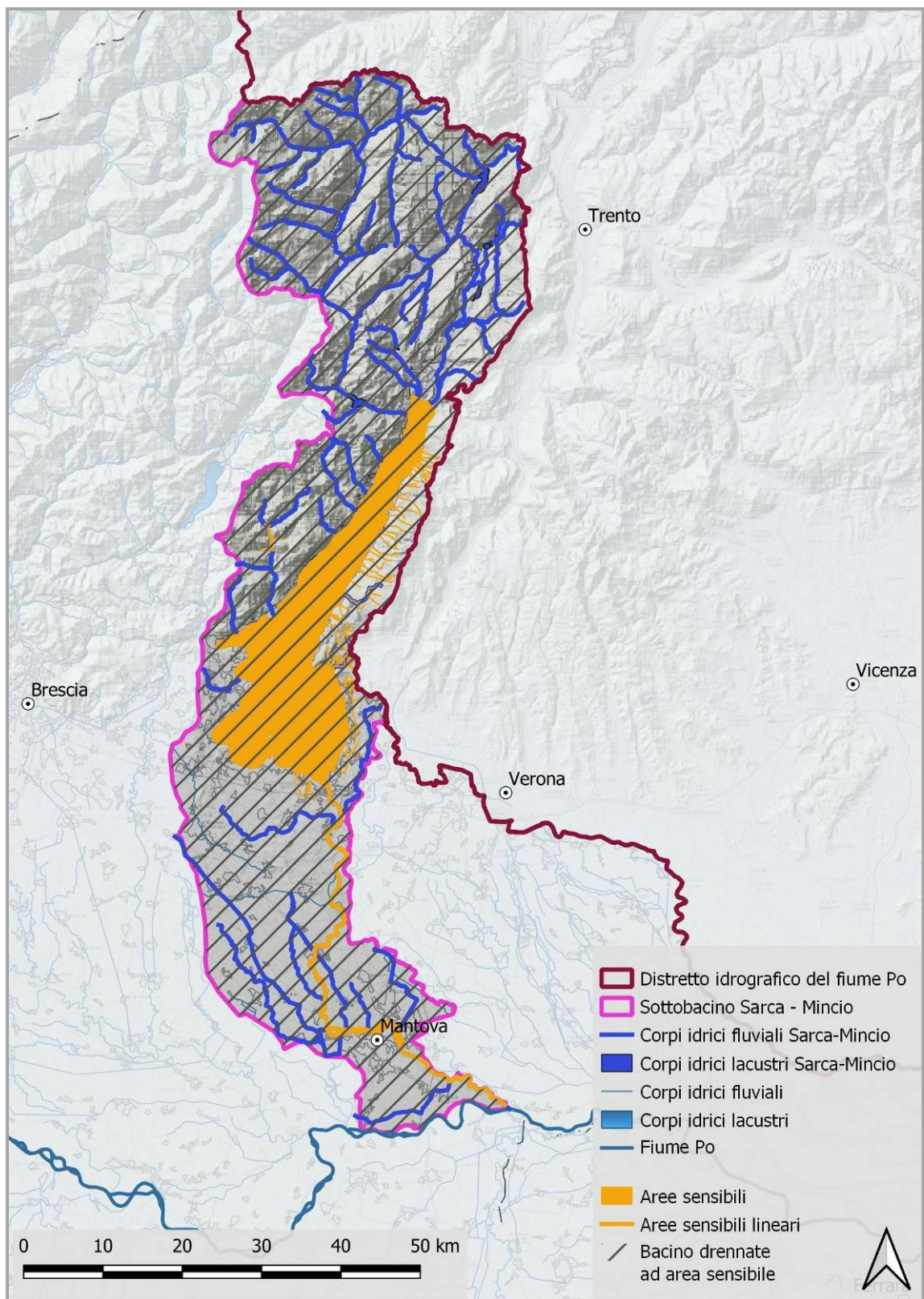


Figura 1.6 Sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio : Aree sensibili ai sensi della Direttiva 91/271/CEE

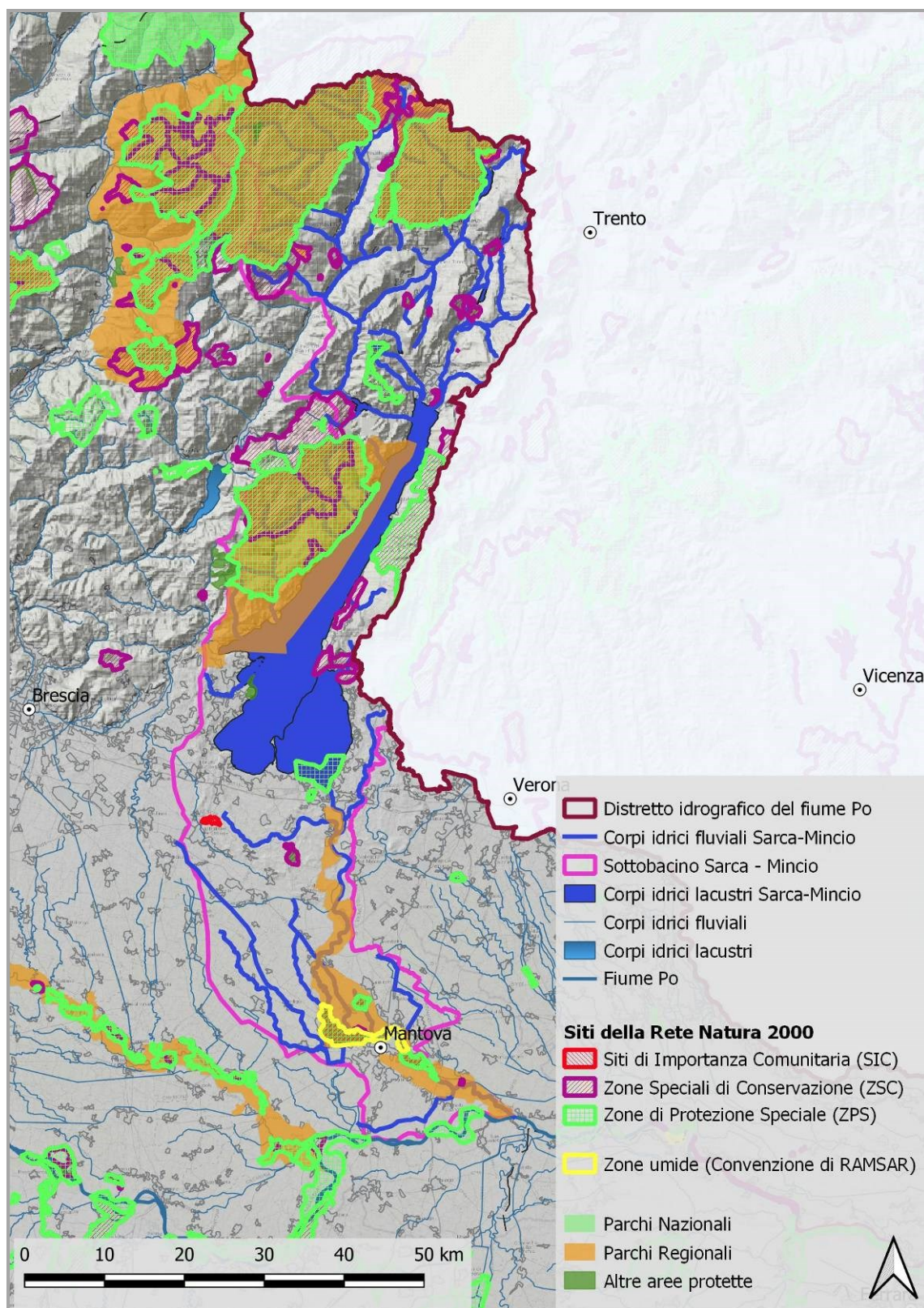


Figura 1.7 Sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio : Aree protette

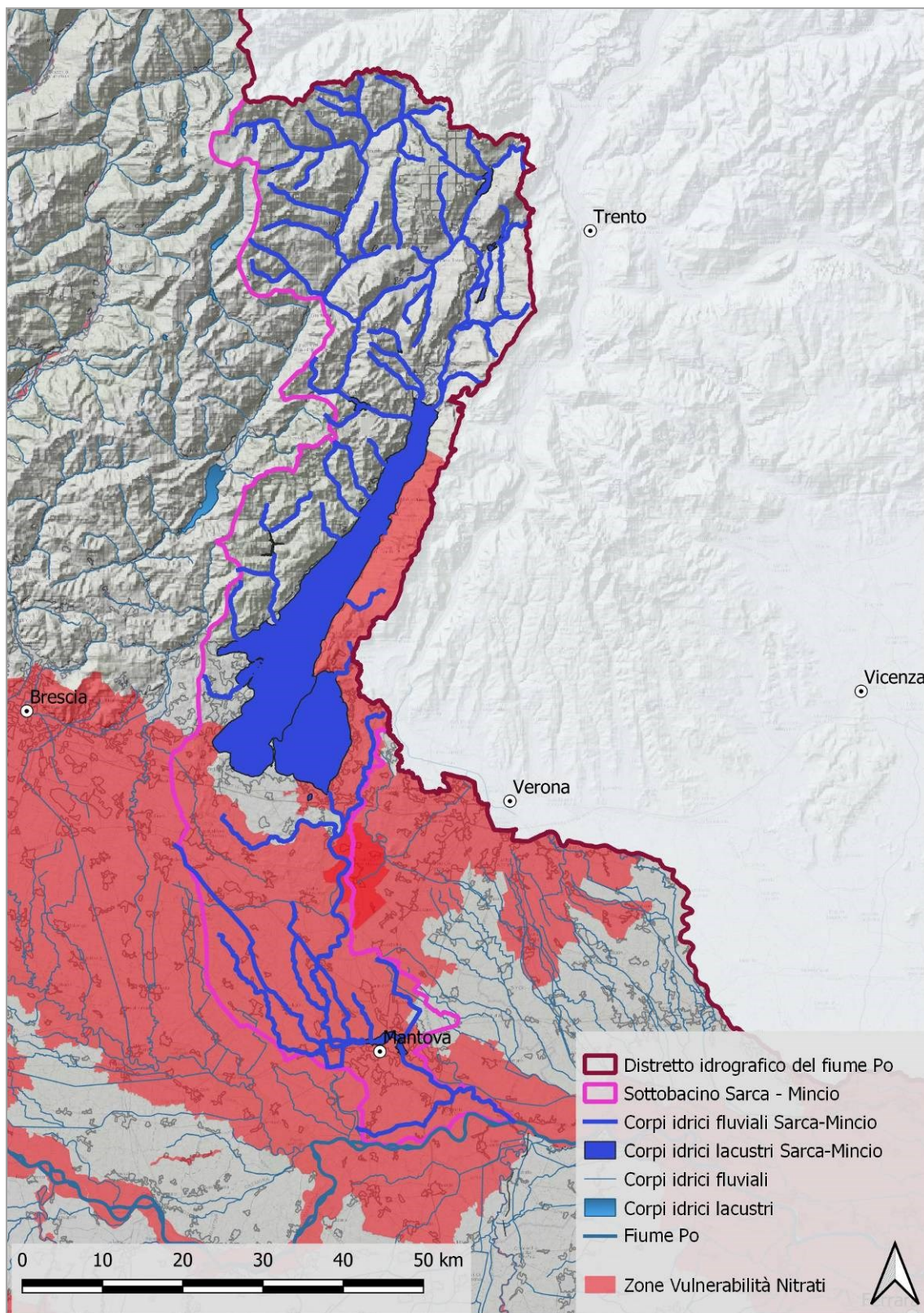


Figura 1.8 Sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio : Zone vulnerabili ai nitrati di origine agro-zootecnica (ZVN)



2. Idroecoregioni, tipi e corpi idrici superficiali

Il Sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio è dotato di corpi idrici superficiali fluviali e 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 suddivisi in naturali, artificiali e fortemente modificati.

Tabella 2.1 Numero totale di corpi idrici naturali, artificiali, fortemente modificati nel sottobacino del Sarca-Mincio e confronto con i dati del PdG2015

Categoria di acque e natura	Numero corpi idrici PdG Po 2015	Numero corpi idrici PdG Po 2021
Corpi idrici fluviali		
Naturali	78	89
Artificiali	7	7
Fortemente modificati	27	16
Totale	112	112
Corpi idrici lacustri		
Naturali	9	7
Fortemente modificati	6	7
Totale	15	14

Il numero dei corpi idrici fluviali del PdG Po 2021 è pari a 112 corpi idrici di cui 89 naturali, 7 artificiali e 16 fortemente modificati per un totale di circa 769 km. Il numero di corpi idrici lacustri è pari a 14 di cui 7 naturali e 7 fortemente modificati per un totale di circa 382 km².

Rispetto al PdG Po 2015 il numero di corpi idrici fluviali è rimasto invariato mentre il numero di corpi idrici lacustri è diminuito da 15 a 14 (è stato eliminato il lago Castellaro).

I corpi idrici tipizzati ricadono all'interno delle IdroEcoregioni: Pianura Padana (HER 06), Prealpi e Dolomiti (HER 2) e Alpi Centro-Orientali (HER 3).

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
IT0588610VE	Aril	fortemente modificato	02SR6T	0,1
IT03N008056007401LO	Barbarano	naturale	02IN8N	9,6
IT03N008056012LO	Begotta-Freddo	naturale	06AS6N	7,4
IT0553925_2VE	Bisavola	naturale	06SS2T	10,7
IT0553910VE	Bisavola	naturale	06SS1T	8,3
IT03POMI3CACA1LO	Caldone	artificiale	06SS2N	9,0
IT03POMI3GOCA1LO	Caldone	artificiale	06SS2N	12,1
ITBRWE1Z2A10000021TN	Canale Rimone	fortemente modificato	02SS2T	4,2
ITBRWE1Z2A10000031TN	Canale Rimone	naturale	02SS2T	1,6



Codice Corpo Idrico	Nome Corpo Idrico	Natura corpo idrico	Tipo	Lunghezza in km
ITBRWE1Z2A10000011TN	Canale Rimone - Roggia Di Padergnone - Roggia Grande	naturale	02SS1T	6,1
IT03N008056007601LO	D'Avigo	naturale	06IN7N	9,0
IT03N00805600739071LO	Draonello	naturale	02IN8N	8,2
ITBRWE100000000081TN	Fiume Sarca	fortemente modificato	02SS3D	3,6
ITBRWE100000000091TN	Fiume Sarca	fortemente modificato	02SS3D	8,2
ITBRWE100000000121TN	Fiume Sarca	fortemente modificato	02SS3D	11,9
ITBRWE100000000011TN	Fiume Sarca	naturale	03SS1N	3,6
ITBRWE100000000021TN	Fiume Sarca	naturale	03SS1N	3,0
ITBRWE100000000031TN	Fiume Sarca	naturale	03SS2N	2,0
ITBRWE100000000041TN	Fiume Sarca	naturale	03SS2N	5,2
ITBRWE100000000051TN	Fiume Sarca	naturale	03SS2N	2,8
ITBRWE100000000061TN	Fiume Sarca	naturale	03SS2N	12,8
ITBRWE100000000071TN	Fiume Sarca	naturale	02SS3D	9,3
ITBRWE100000000101TN	Fiume Sarca	fortemente modificato	02SS3D	5,2
ITBRWE100000000111TN	Fiume Sarca	fortemente modificato	02SS3D	5,1
ITBRWE100000000131TN	Fiume Sarca	fortemente modificato	02SS3D	1,8
IT03POMI4FOCA1LO	Fossamana	artificiale	06SS2N	14,6
IT03POMI5GHCA1LO	Gherardo	artificiale	06SS2N	15,4
IT05107613VE	Gusa	fortemente modificato	02IN7T	2,0
IT05107615VE	Gusa	fortemente modificato	02SR6T	0,9
ITIRN00805611IR	Mincio	fortemente modificato	06GL1N	6,2
ITIRN0080563UIR	Mincio	fortemente modificato	06GL2N	12,5
IT03N0080564LO	Mincio	naturale	06GL2N	10,9
IT03N0080565LO	Mincio	naturale	06GL3N	24,2
IT03N0080566LO	Mincio	fortemente modificato	06GL3N	8,7
IT03N0080567LO	Mincio	fortemente modificato	06GL3N	10,8
IT03POMI3NGCA1LO	Naviglio di Goito	artificiale	06SS2N	13,1
IT03POMI3OSCA1LO	Osone Vecchio	artificiale	06SS3N	27,8
IT03N0080560051LO	Redone	naturale	06AS1N	11,3
IT03N0080560052LO	Redone	naturale	06SS2N	10,7
ITBRWE1A1040000011TN	Rio Bedu' di Pelugo	naturale	03GH6N	9,5
ITBRWE1A1040000021TN	Rio Bedu' di Pelugo	naturale	03GH6N	2,5
ITBRWE1A2010000011TN	Rio Bedu' di Villa	naturale	03SS1N	8,4
ITBRWE1A2010000021TN	Rio Bedu' di Villa	naturale	03SS2N	2,3



Codice Corpo Idrico	Nome Corpo Idrico	Natura corpo idrico	Tipo	Lunghezza in km
ITBRWE151000000011TN	Rio Bondai	naturale	02IN7T	5,8
ITBRWE1A3030500011TN	Rio Carera	naturale	02SS1T	6,9
ITBRWE151A10011011TN	Rio Ceda	naturale	02IN7T	6,2
ITBRWE1Z2A10200011TN	Rio Fraveggio	naturale	02IN7T	4,3
ITBRWE1Z1020010021TN	Rio Gaggio	naturale	02IN7T	3,5
ITBRWE1Z1020010011TN	Rio Gaggio	naturale	02IN7T	3,7
ITBRWE103A10105011TN	Rio Lares	naturale	03SS1N	1,3
ITBRWE103A10105021TN	Rio Lares	naturale	03SS1N	5,3
ITBRWE1Z5020000021TN	Rio Manez	naturale	02IN7T	4,1
ITBRWE1Z5020000011TN	Rio Manez	naturale	02IN7T	3,9
ITBRWE151010000011TN	Rio Masso' o Val delle Seghe	naturale	02IN7T	7,0
ITBRWE103010003011TN	Rio Matarot	naturale	03GH6N	2,5
ITBRWE104010010011TN	Rio Roldone	naturale	02SS1T	7,5
ITBRWE1Z1020000011TN	Rio Salagoni	naturale	02IN7T	5,1
ITBRWE1Z1020000021TN	Rio Salagoni	naturale	02IN7T	3,8
ITBRWE1Z1010000021TN	Rio Salone	fortemente modificato	02SS1T	4,3
ITBRWE1Z1010000011TN	Rio Salone	naturale	02SS1T	3,5
ITBRWE1BA020700011TN	Rio Secco	naturale	02IN7T	5,7
ITBRWE102000011011TN	Rio Val Cornisello	naturale	03GH6N	5,4
ITBRWE1Z5010000011TN	Rio Val d'Algone	naturale	02SS1T	7,3
ITBRWE1Z5010000021TN	Rio Val d'Algone	naturale	02SS2T	5,6
ITBRWE103A10500011TN	Rio Val Nardis	naturale	03SS1N	6,2
ITBRWE103A10100011TN	Rio Val Seniciaga	naturale	03SS1N	7,1
ITBRWE101A10500011TN	Rio Valagola	naturale	02SS1T	7,8
ITBRWE151020000011TN	Rivo di Lambin	naturale	02IN7T	8,5
ITBRWE1Z2010000011TN	Roggia di Calavino o Rio Freddo	naturale	02SS1T	6,7
ITBRWE1Z2010000021TN	Roggia di Calavino o Rio Freddo	naturale	02SS2T	4,0
IT03N008056007481LO	S. Michele	naturale	02SS1N	12,3
IT03N008056007451LO	San Giovanni	naturale	02IN8N	4,3
ITBRWE101020500011TN	Sarca di Brenta	naturale	02SS1T	7,9
ITBRWE102000000011TN	Sarca di Nambrone	naturale	03GH6N	5,8
ITBRWE102000000021TN	Sarca di Nambrone	naturale	03GH6N	4,0
ITBRWE103000000011TN	Sarca di Val Genova	naturale	03GH6N	12,1
ITBRWE103000000021TN	Sarca di Val Genova	naturale	03SS2N	5,2
ITBRWE103000000031TN	Sarca di Val Genova	naturale	03SS2N	3,4



Codice Corpo Idrico	Nome Corpo Idrico	Natura corpo idrico	Tipo	Lunghezza in km
ITBRWE101020000011TN	Sarca di Vallesinella	naturale	02SR6T	6,9
IT0554310VE	Sengello - Saccanno	naturale	02IN7T	6,9
IT03POMI3OSMACA1LO	Seriola Marchionale -Osone Nuovo	artificiale	06SS3N	43,5
IT05107610VE	Tesina - Gusa	naturale	02SR6T	3,2
ITBRWE1BA030000031TN	Torr. Albola	naturale	02SS2T	1,9
ITBRWE1BA030000041TN	Torr. Albola	naturale	02SS2T	2,9
ITBRWE1BA030000011TN	Torr. Albola - Torr. Gamella	naturale	02IN7T	3,5
ITBRWE1BA030000021TN	Torr. Albola - Torr. Gamella	naturale	02SS1T	2,2
ITBRWE1Z4010000011TN	Torr. Ambiez	naturale	02SS1T	6,1
ITBRWE1Z4010000021TN	Torr. Ambiez	naturale	02SS2T	4,7
ITBRWE104000000011TN	Torr. Arno'	naturale	03SS1N	6,9
ITBRWE104000000021TN	Torr. Arno'	naturale	03SS2N	6,8
ITBRWE104000000031TN	Torr. Arno'	naturale	02SS2F	5,8
ITBRWE1B1020000011TN	Torr. Assat di Concei	naturale	02IN7T	4,3
ITBRWE1B1020000021TN	Torr. Assat di Concei	naturale	02IN7T	5,6
ITBRWE1A3030000031TN	Torr. Dal	naturale	02SS2T	3,0
ITBRWE1A3030000011TN	Torr. Dal	naturale	02SS1T	5,7
ITBRWE1A3030000021TN	Torr. Dal	naturale	02SS2T	3,6
ITBRWE1A3020000021TN	Torr. Duina	naturale	02SS2T	7,5
ITBRWE1A3020000011TN	Torr. Duina	naturale	02SS1T	6,7
ITBRWE104020000011TN	Torr. Fiana	naturale	02SS1T	6,1
ITBRWE1B1000000031TN	Torr. Ponale	naturale	02SS2T	6,0
ITBRWE1B1000000011TN	Torr. Ponale - torr. Massangla	naturale	02IN7T	4,9
ITBRWE1B1000000021TN	Torr. Ponale - torr. Massangla	naturale	02IN7T	5,1
ITBRWE102000010011TN	Torr. Sarca d'amola	naturale	03GH6N	6,4
ITBRWE1B1A10100011TN	Torr. Sat di pur	naturale	02IN7T	5,7
ITBRWE1BA020000021TN	Torr. Varone - torr. Magnone	naturale	02SS2T	2,6
ITBRWE1BA020000031TN	Torr. Varone - torr. Magnone	fortemente modificato	02SS2T	4,7
ITBRWE1BA020000011TN	Torr. Varone - torr. Magnone	naturale	02SS1T	4,3
IT03N008056007392LO	Toscolano	naturale	02SS2N	10,1
IT03N008056007391LO	Toscolano	naturale	02SS1N	3,9
IT03N008056007471LO	Valle del Piles	naturale	02SS1N	9,9
IT03N00805600739121LO	Valle del Rilo-Valle di Campiglio	naturale	02SS1N	4,7
IT03N008056007531LO	Valle della Gera	naturale	02SS1N	6,3



Codice Corpo Idrico	Nome Corpo Idrico	Natura corpo idrico	Tipo	Lunghezza in km
TOTALE				768,9

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)
IT05111VE	Laghetto del Frassino	naturale	AL-5	0,33
ITBLWE1Z2A1000000209TN	Lago di Cavedine	fortemente modificato	AL-6	0,94
ITIRPOMI2LN1IR_1	Lago di Garda occidentale	naturale	AL-3	277,05
ITIRPOMI2LN1IR_2	Lago di Garda sudorientale	naturale	AL-3	90,99
ITBLWE103A1010500219TN	Lago di Lares	fortemente modificato	AL-2	0,23
ITBLWE1B100000000506TN	Lago di Ledro	fortemente modificato	AL-6	2,17
ITBLWE15100000000505TN	Lago di Molveno	fortemente modificato	AL-9	3,24
ITBLWE1Z2A1000000518TN	Lago di Santa Massenza	fortemente modificato	AL-4	0,31
ITBLWE1BA02070000121TN	Lago di Tenno	naturale	AL-6	0,21
ITBLWE1Z2A1000000411TN	Lago di Toblino	fortemente modificato	AL-4	0,73
IT03POMI4MLN1LO	Mantova di Mezzo (lago)	naturale	AL-4	1,08
IT03POMI4ILN1LO	Mantova inferiore (lago)	naturale	AL-4	1,48
IT03POMI4SLN1LO	Mantova Superiore (lago)	naturale	AL-4	2,56
IT03POMIVALA1LO	Valvestino (lago)	fortemente modificato	AL-6	0,83
Totale				382,14

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

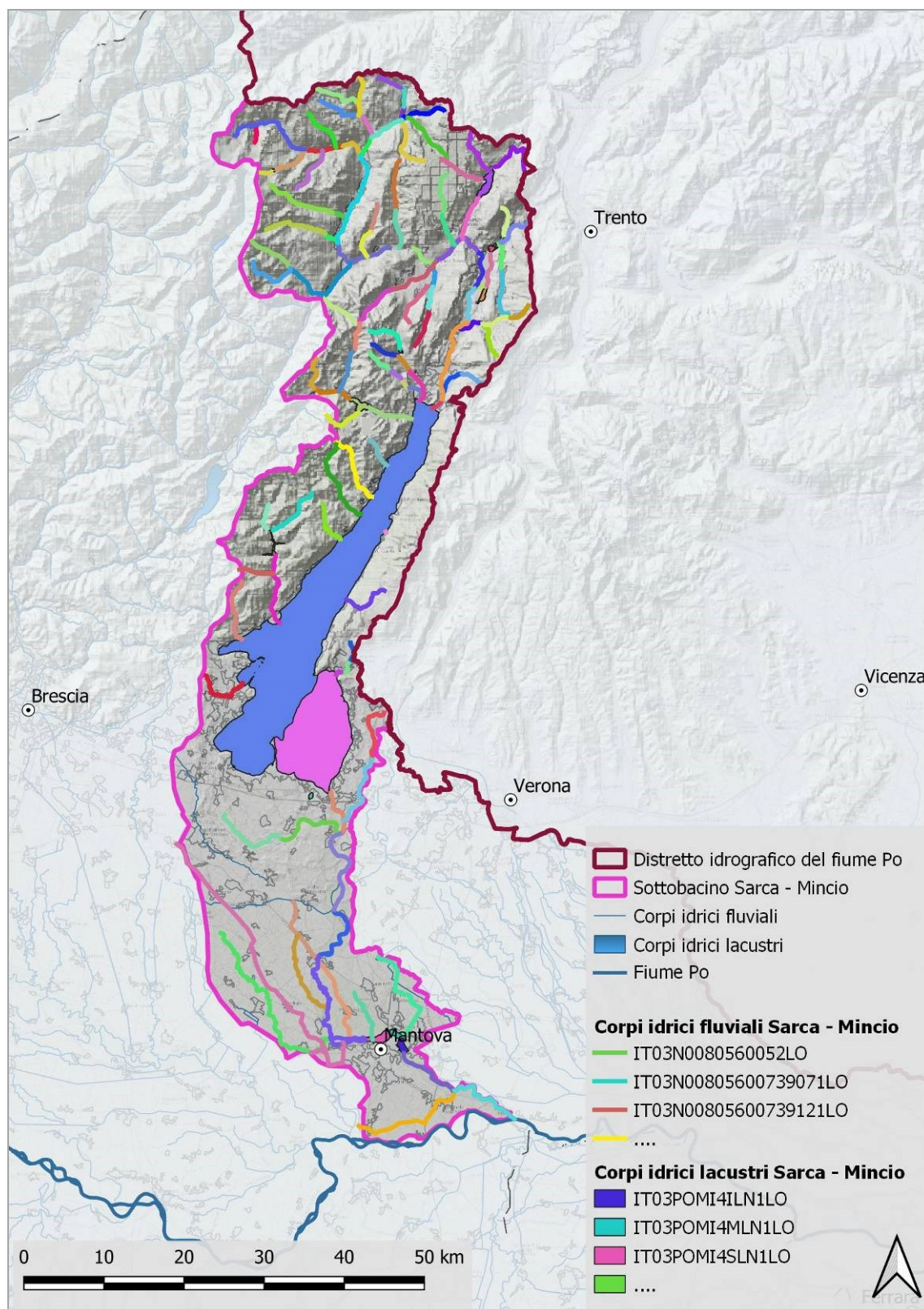


Figura 2.1 Sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio : carta dei corpi idrici superficiali 2021

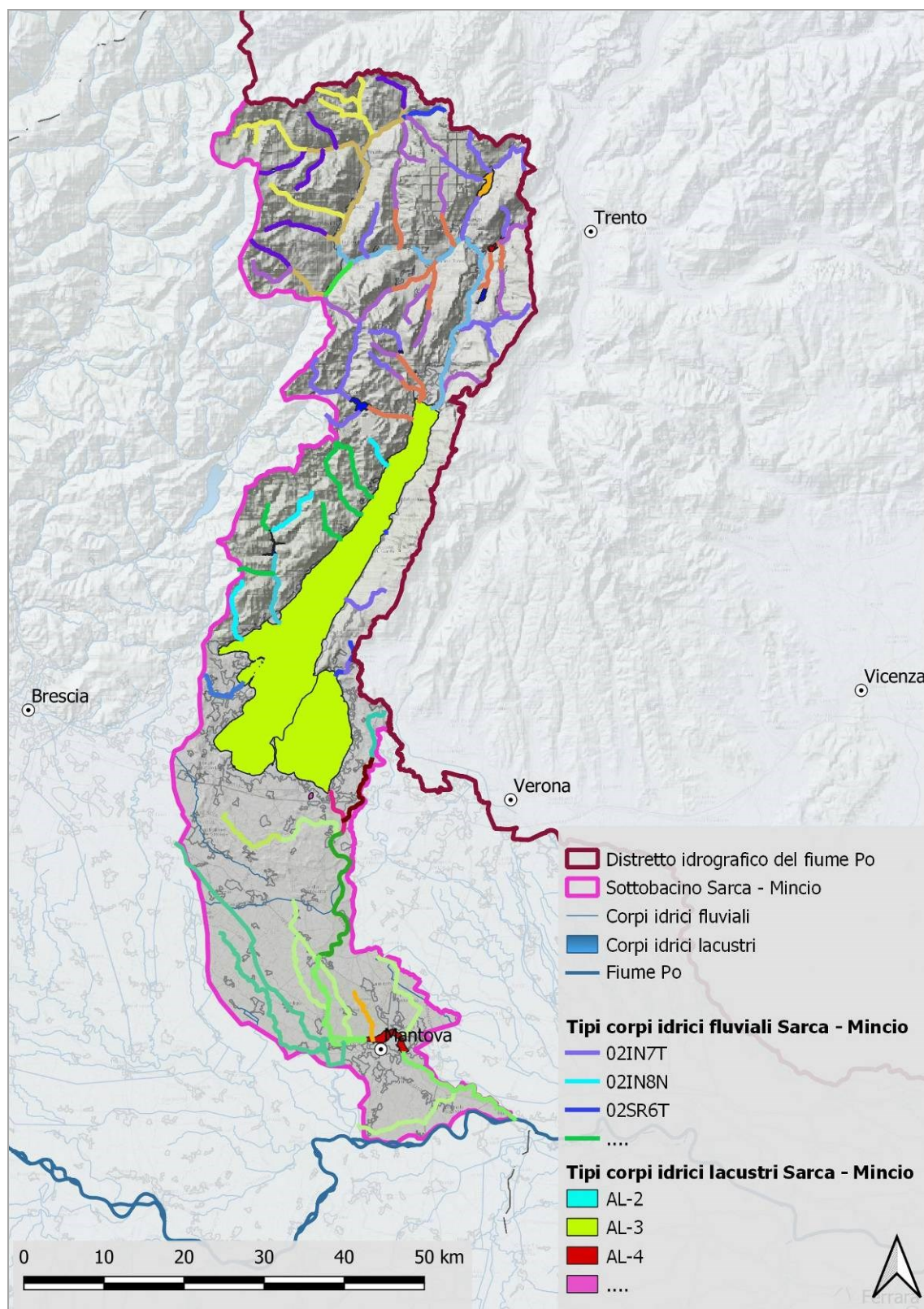


Figura 2.2 Sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio : carta dei tipi dei corpi idrici superficiali



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 Sarca-Mincio, 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 del Sarca-Mincio

Codice Corpo Idrico	Sistema	Nome	Complesso	Tipo Acquifero	Stato Quantitativo	Stato Chimico
ITBGWVU01TN	collinare-montano	Gruppo Adamello - Presanella	VU	VU1.1	BUONO	BUONO
ITBGWCA05TN	collinare-montano	Catena della Paganella Sud	CA	CA1.1	BUONO	BUONO
ITBGWCA02TN	collinare-montano	Gruppo Dolomiti di Brenta - sud	CA	CA1.1	BUONO	BUONO
ITBGWCA03TN	collinare-montano	Prealpi Val di Ledro	CA	CA1.1	BUONO	BUONO
ITBGWCA08TN	collinare-montano	Monte Stivo	CA	CA1.1	BUONO	BUONO
ITBGWAV02TN	fondovalle	Valle del Sarca	AV	AV1.1	BUONO	BUONO
IT03GWBISAPOM	pianura superficiale	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Alta pianura Bacino Oglio - Mella	DQ	DQ1.2	BUONO	BUONO
IT03GWBISBPPO	pianura superficiale	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Bassa pianura Bacino PO	DQ	DQ2.1	BUONO	BUONO
IT03GWBISMPBM	pianura superficiale	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Basso Mincio	DQ	DQ2.1	BUONO	BUONO
IT03GWBISMPOM	pianura superficiale	Corpo idrico sotterraneo superficiale di Media pianura Bacino Oglio - Mincio	DQ	DQ2.1	BUONO	BUONO
IT03GWBISIMPOM	pianura profondo	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Media pianura Bacino Mella - Oglio - Mincio	DQ	DQ2.1	BUONO	BUONO
IT03GWBISBPPO	pianura profondo	Corpo idrico sotterraneo intermedio di Bassa pianura Bacino PO	DQ	DQ2.1	BUONO	BUONO

I corpi idrici che appartengono al sistema collinare-montano, di fondovalle e superficiale di pianura sono 10 mentre i corpi idrici appartenenti al sistema di pianura profondo sono 2.

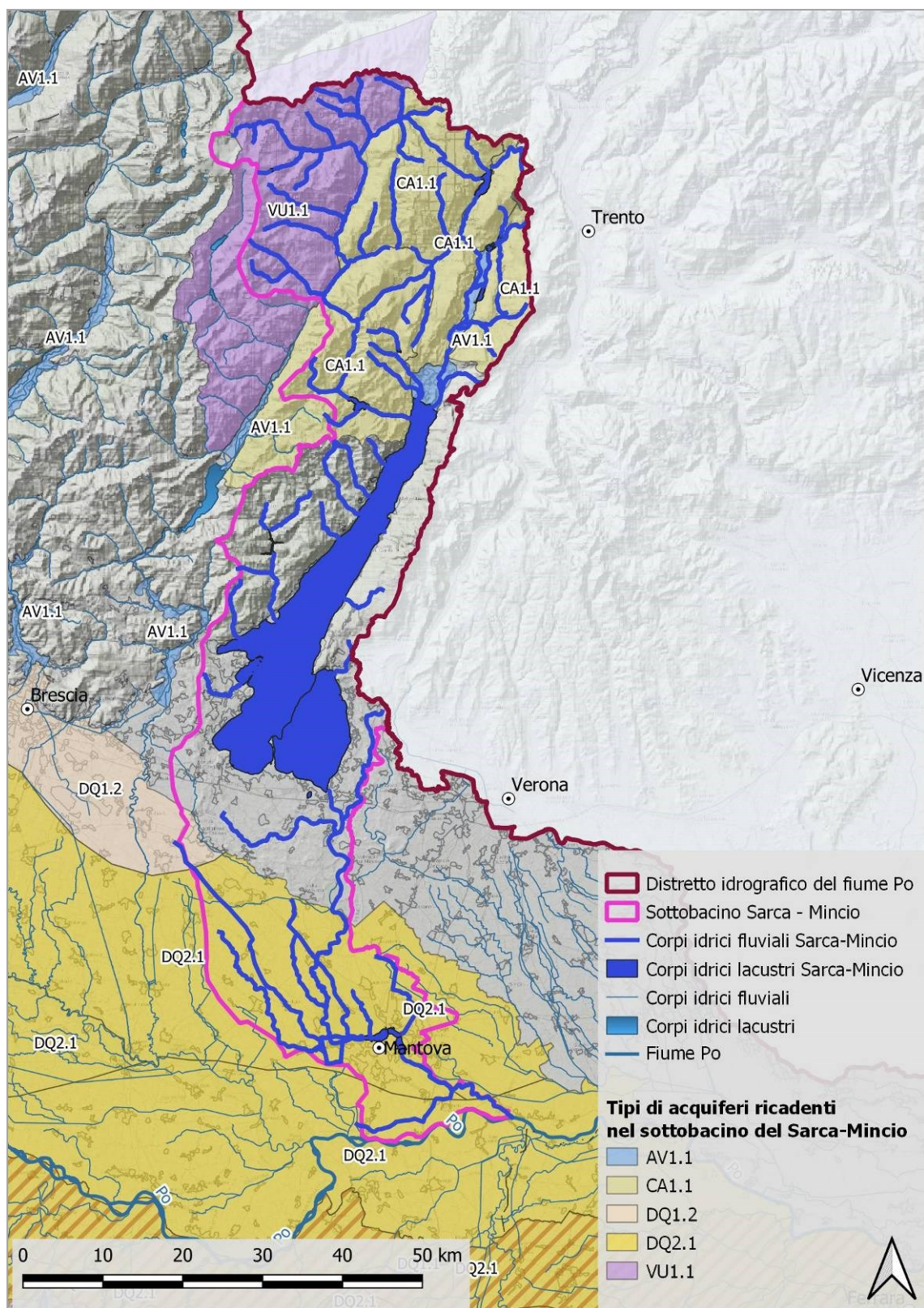


Figura 3.1 Sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio : sistema superficiale di pianura e fondovalle

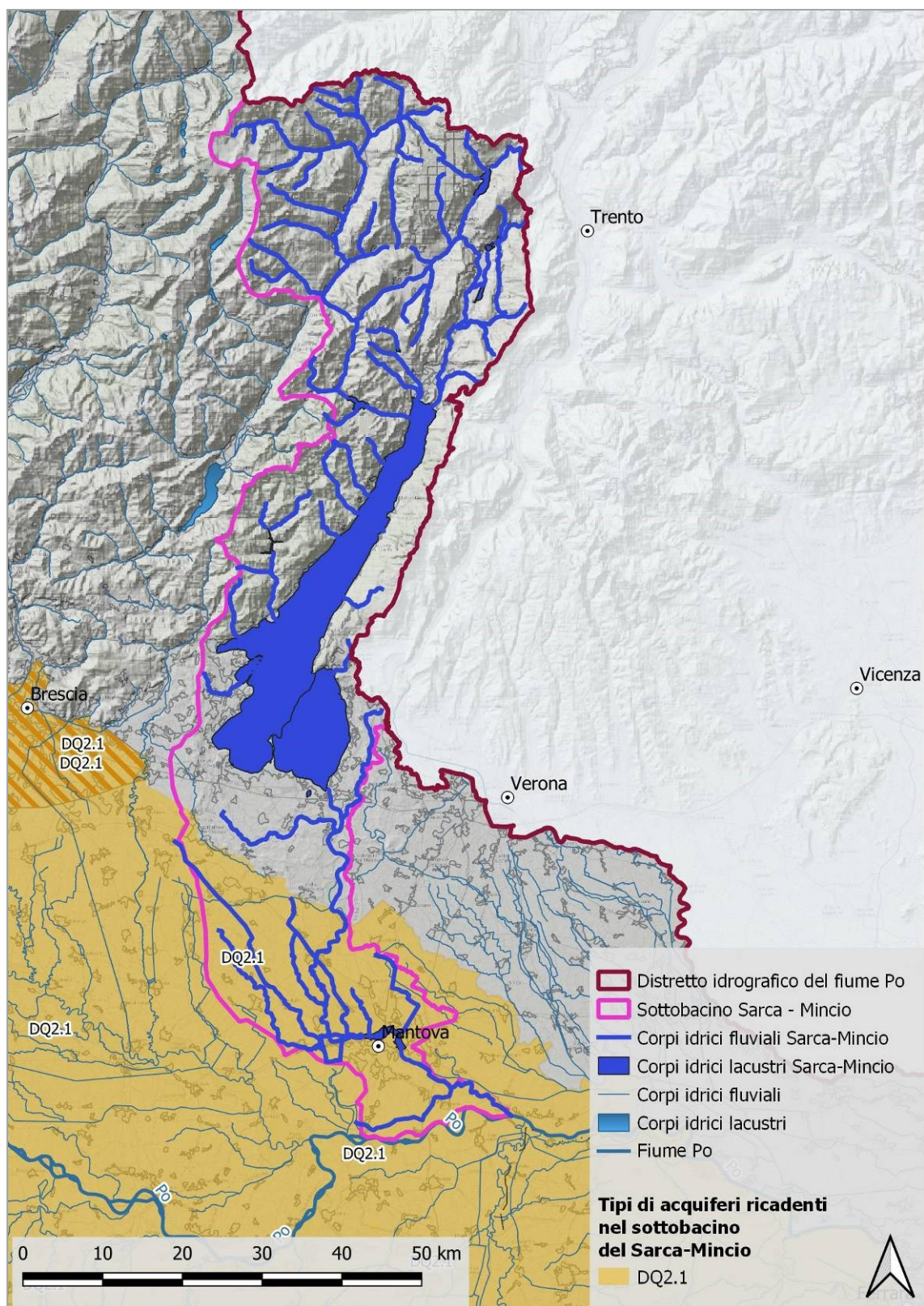


Figura 3.2 Sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio : sistema di pianura profondo



4. Pressioni ed impatti significativi

Nel sottobacino del Sarca-Mincio le pressioni più frequenti sono legate alle alterazioni morfologiche (4.5), alle pressioni diffuse causate dall'agricoltura (2.2), a pressioni antropiche sconosciute (8) e pressioni puntuali legate a scarichi urbani (1.1); Quest'ultima pressione interessa in maniera importante anche i corpi idrici lacustri.

Si segnala che 72 corpi idrici fluviali su 112 e 4 corpi idrici lacustri su 14, non presentano pressioni significative.

Tabella 4.1 Elenco delle pressioni definite significative nel sottobacino del Sarca-Mincio 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)		
1.1 Puntuali – Scarichi urbani	6	5
1.2 Puntuali – Sforatori di piena	3	4
1.3 Puntuali – Impianti IED	2	0
1.5 Puntuali – Siti contaminati/siti industriali abbandonati	1	1
1.8 Puntuali – Impianti di acquacoltura	2	1
Pressioni diffuse (cod. WISE 2)		
2.1 Diffuse – Dilavamento superfici urbane	4	2
2.2 Diffuse - Agricoltura	14	2
2.6 Diffuse - Scarichi non allacciati alla fognatura	1	1
Prelievi (cod. WISE 3)		
3.1 Prelievi/Diversioni – Uso agricolo	1	2
3.5 Prelievi/Diversioni – Uso idroelettrico	5	0
3.6 Prelievi/diversione di portata - Piscicoltura	1	0
Alterazioni idromorfologiche (cod. WISE 4)		
4.1 Alterazioni morfologiche -Alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico	6	0
4.1.1 Alterazioni morfologiche - Alterazioni fisiche del canale/letto/zona litorale del corpo idrico – Difesa dalle alluvioni	3	2
4.2 Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse	8	0
4.2.2 Alterazioni morfologiche - Dighe, barriere e chiuse – Difesa dalle inondazioni	3	0
4.3.3 Alterazioni idrologiche - Alterazioni del livello idrico o del volume - Idroelettrico	0	4
4.4 Alterazioni morfologiche - Perdita fisica totale o in parte del corpo idrico	3	0
4.5 Alterazioni morfologiche –Altro	16	1
Altre pressioni sulle acque (cod. WISE 5, 6, 7, 8, 9)		
8. Pressioni antropiche sconosciute	8	3
Nessuna pressione		



Tipologia di pressioni potenzialmente significative	N ° CI fluviali	N ° CI lacustri
Nessuna pressione significativa	72	4

Nella figura seguente vengono riportate in ordine di frequenza le pressioni individuate per i corpi idrici del sottobacino del Sarca-Mincio.



Figura 4.1 Numero di corpi idrici superficiali in cui sono state riscontrate le pressioni definite significative nel sottobacino del Sarca-Mincio



Nel sottobacino del Sarca-Mincio gli impatti significativi più frequenti sono legati all'inquinamento da nutrienti (IN), inquinamento chimico (IC) e ai cambiamenti morfologici (inclusa la connettività fluviale) che si ripercuotono sugli habitat (HA_MOR).

Si segnala che 84 corpi idrici fluviali su 112 e 6 corpi idrici lacustri su 14, non presentano impatti significativi.

Tabella 4.2 Numeri dei corpi idrici superficiali interessati dalle diverse tipologie di impatti significativi individuati nel sottobacino del Sarca-Mincio

Impatto significativo	N ° CI fluviali	N ° CI lacustri
IN Inquinamento da nutrienti	18	6
IO Inquinamento organico	8	5
IC Inquinamento chimico	15	4
IM Inquinamento microbiologico	9	0
HA_MOR Habitat alterati dovuti a cambiamenti morfologici (inclusa la connettività fluviale)	13	4
HA_IDR Habitat alterati dovuti a cambiamenti idrologici	3	3
Sconosciuto	6	0
Nessun impatto significativo	84	6

Nella figura seguente vengono riportate in ordine di frequenza gli impatti individuati per i corpi idrici del sottobacino del Sarca-Mincio.

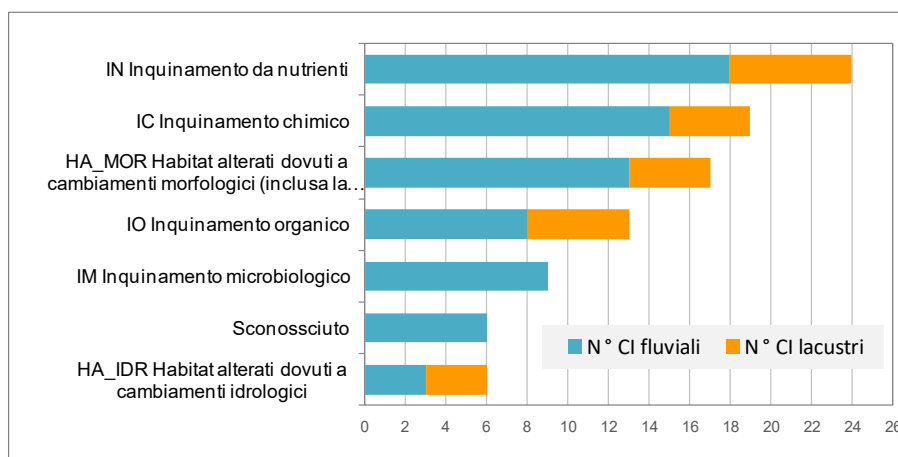


Figura 4.2 Numero di corpi idrici superficiali in cui sono state riscontrati gli impatti significativi nel sottobacino del Sarca-Mincio

Nella tabella che segue si riportano le pressioni e gli impatti significativi individuati per i diversi corpi idrici fluviali ricadenti nel sottobacino del Sarca-Mincio.

Tabella 4.3 Pressioni e impatti significativi individuati nei corpi idrici fluviali nel Sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio

Codice Corpo Idrico	Nome Corpo Idrico	Pressioni significative	Impatti significativi
IT0588610VE	Aril	4.1.1; 4.2.2; 4.5	Sconosciuto
IT03N008056007401LO	Barbarano	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
IT03N008056012LO	Begotta-Freddo	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo



Codice Corpo Idrico	Nome Corpo Idrico	Pressioni significative	Impatti significativi
IT0553925_2VE	Bisavola	2.2; 4.5	Sconosciuto
IT0553910VE	Bisavola	2.2; 4.5	Sconosciuto
IT03POMI3CACA1LO	Caldone	8	IN; IO; IM; IC
IT03POMI3GOCA1LO	Caldone	8	IN; IO; IM; IC
ITBRWE1Z2A10000021TN	Canale Rimone	Nessuna pressione significativa	HA_IDR
ITBRWE1Z2A10000031TN	Canale Rimone	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1Z2A10000011TN	Canale Rimone - Roggia Di Padergnone - Roggia Grande	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
IT03N008056007601LO	D'Avigo	2.1	IN; IM; IC; HA_MOR
IT03N00805600739071LO	Draonello	3.5	Nessun impatto significativo
ITBRWE100000000081TN	Fiume Sarca	3.5; 4.2; 8	Nessun impatto significativo
ITBRWE100000000091TN	Fiume Sarca	1.2; 4.2	Nessun impatto significativo
ITBRWE100000000121TN	Fiume Sarca	1.3; ; 8; 2.2	Nessun impatto significativo
ITBRWE100000000011TN	Fiume Sarca	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE100000000021TN	Fiume Sarca	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE100000000031TN	Fiume Sarca	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE100000000041TN	Fiume Sarca	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE100000000051TN	Fiume Sarca	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE100000000061TN	Fiume Sarca	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE100000000071TN	Fiume Sarca	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE100000000101TN	Fiume Sarca	Nessuna pressione significativa	HA_MOR; HA_IDR
ITBRWE100000000111TN	Fiume Sarca	Nessuna pressione significativa	HA_MOR; HA_IDR
ITBRWE100000000131TN	Fiume Sarca	Nessuna pressione significativa	IN; HA_MOR
IT03POMI4FOCA1LO	Fossamana	8	IN; IC
IT03POMI5GHCA1LO	Gherardo	1.1; 1.2	IN; IO; IM; IC
IT05107613VE	Gusa	4.1.1; 4.2.2; 4.4; 4.5	HA_MOR
IT05107615VE	Gusa	2.1; 4.1.1; 4.5	IN; Sconosciuto
ITIRN00805611IR	Mincio	4.1; 4.4; 4.5	HA_MOR
ITIRN0080563UIR	Mincio	1.2; 4.1; 4.2; 4.4; 4.5	IN; IC; HA_MOR
IT03N0080564LO	Mincio	4.5	IC; HA_MOR
IT03N0080565LO	Mincio	2.1; 2.2; 4.5	IN; IO; IM; IC; HA_MOR
IT03N0080566LO	Mincio	1.5; 2.1; 4.1; 4.2; 4.5	IN; IC; HA_MOR
IT03N0080567LO	Mincio	4.1; 4.2; 4.5	IN; IC; HA_MOR
IT03POMI3NGCA1LO	Naviglio di Goito	8	Nessun impatto significativo
IT03POMI3OSCA1LO	Osone Vecchio	1.1	IN; IO; IM; IC
IT03N0080560051LO	Redone	2.2	IN; IO; IM; IC
IT03N0080560052LO	Redone	2.2; 2.6	IN; IO; IM; IC
ITBRWE1A1040000011TN	Rio Bedu' di Pelugo	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo



Codice Corpo Idrico	Nome Corpo Idrico	Pressioni significative	Impatti significativi
ITBRWE1A1040000021TN	Rio Bedu' di Pelugo	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1A2010000011TN	Rio Bedu' di Villa	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1A2010000021TN	Rio Bedu' di Villa	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE151000000011TN	Rio Bondai	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1A3030500011TN	Rio Carera	2.2; 3.1	Nessun impatto significativo
ITBRWE151A10011011TN	Rio Ceda	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1Z2A10200011TN	Rio Fraveggio	1.1; 8	Nessun impatto significativo
ITBRWE1Z1020010021TN	Rio Gaggio	2.2; 4.5	Nessun impatto significativo
ITBRWE1Z1020010011TN	Rio Gaggio	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE103A10105011TN	Rio Lares	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE103A10105021TN	Rio Lares	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1Z5020000021TN	Rio Manez	1.8; 4.2	Nessun impatto significativo
ITBRWE1Z5020000011TN	Rio Manez	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE151010000011TN	Rio Masso' o Val delle Seghe	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE103010003011TN	Rio Matarot	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE104010010011TN	Rio Roldone	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1Z1020000011TN	Rio Salagoni	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1Z1020000021TN	Rio Salagoni	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1Z1010000021TN	Rio Salone	2.2; 4.1; 4.5	Nessun impatto significativo
ITBRWE1Z1010000011TN	Rio Salone	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1BA020700011TN	Rio Secco	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE102000011011TN	Rio Val Cornisello	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1Z5010000011TN	Rio Val d'Algone	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1Z5010000021TN	Rio Val d'Algone	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE103A10500011TN	Rio Val Nardis	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE103A10100011TN	Rio Val Seniciaga	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE101A10500011TN	Rio Valagola	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE151020000011TN	Rivo di Lambin	1.1	Sconosciuto
ITBRWE1Z2010000011TN	Roggia di Calavino o Rio Freddo	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1Z2010000021TN	Roggia di Calavino o Rio Freddo	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
IT03N008056007481LO	S. Michele	3.5; 4.2; 4.5	IN; HA_MOR
IT03N008056007451LO	San Giovanni	4.5	IN; IC; HA_MOR
ITBRWE101020500011TN	Sarca di Brenta	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE102000000011TN	Sarca di Nambrone	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE102000000021TN	Sarca di Nambrone	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE103000000011TN	Sarca di Val Genova	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE103000000021TN	Sarca di Val Genova	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo



Codice Corpo Idrico	Nome Corpo Idrico	Pressioni significative	Impatti significativi
ITBRWE103000000031TN	Sarca di Val Genova	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE101020000011TN	Sarca di Vallesinella	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
IT0554310VE	Sengello - Saccanno	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
IT03POMI3OSMACA1LO	Seriola Marchionale - Osone Nuovo	1.1	IN; IO; IM; IC
IT05107610VE	Tesina - Gusa	4.2.2; 8	IN; Sconosciuto
ITBRWE1BA030000031TN	Torr. Albola	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1BA030000041TN	Torr. Albola	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1BA030000011TN	Torr. Albola - Torr. Gamella	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1BA030000021TN	Torr. Albola - Torr. Gamella	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1Z4010000011TN	Torr. Ambiez	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1Z4010000021TN	Torr. Ambiez	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE104000000011TN	Torr. Arno'	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE104000000021TN	Torr. Arno'	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE104000000031TN	Torr. Arno'	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1B1020000011TN	Torr. Assat di Concei	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1B1020000021TN	Torr. Assat di Concei	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1A3030000031TN	Torr. Dal	2.2	Nessun impatto significativo
ITBRWE1A3030000011TN	Torr. Dal	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1A3030000021TN	Torr. Dal	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1A3020000021TN	Torr. Duina	2.2	Nessun impatto significativo
ITBRWE1A3020000011TN	Torr. Duina	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE104020000011TN	Torr. Fiana	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1B1000000031TN	Torr. Ponale	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1B1000000011TN	Torr. Ponale - torr. Massangla	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1B1000000021TN	Torr. Ponale - torr. Massangla	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE102000010011TN	Torr. Sarca d'amola	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1B1A10100011TN	Torr. Sat di pur	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBRWE1BA020000021TN	Torr. Varone - torr. Magnone	2.2; 4.2	Nessun impatto significativo
ITBRWE1BA020000031TN	Torr. Varone - torr. Magnone	1.1; 2.2; 1.3; 1.8; 2.2; 3.6; 4.1; 4.5	Nessun impatto significativo
ITBRWE1BA020000011TN	Torr. Varone - torr. Magnone	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
IT03N008056007392LO	Toscolano	3.5	Nessun impatto significativo
IT03N008056007391LO	Toscolano	3.5	Nessun impatto significativo
IT03N008056007471LO	Valle del Piles	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
IT03N00805600739121LO	Valle del Rilo-Valle di Campiglio	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
IT03N008056007531LO	Valle della Gera	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo



Nella tabella che segue si riportano le pressioni e gli impatti significativi individuati per i corpi idrici lacustri ricadenti nel sottobacino del Sarca-Mincio.

Tabella 4.4 Pressioni e impatti significativi individuati nei corpi idrici lacustri nel Sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio

Codice Corpo Idrico	Nome Corpo Idrico	Pressioni significative	Impatti significativi
IT05111VE	Laghetto del Frassino	2.2; 3.1; 4.5; 8	IC; IN; IO; HA_IDR
ITBLWE1Z2A100000209TN	LAGO DI CAVEDINE	1.1; 4.3.3	IN; IO; HA_MOR
ITIRPOMI2LN1IR_1	Lago di Garda occidentale	1.2; 2.1; 2.6; 8	Nessun impatto significativo
ITIRPOMI2LN1IR_2	Lago di Garda sudorientale	8	Nessun impatto significativo
ITBLWE103A1010500219TN	LAGO DI LARES	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBLWE1B10000000506TN	LAGO DI LEDRO	1.1; 4.3.3	IO; HA_IDR
ITBLWE1510000000505TN	LAGO DI MOLVENO	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBLWE1Z2A1000000518TN	LAGO DI SANTA MASSENZA	4.3.3	HA_IDR
ITBLWE1BA02070000121TN	LAGO DI TENNO	Nessuna pressione significativa	Nessun impatto significativo
ITBLWE1Z2A1000000411TN	LAGO DI TOBLINO	1.8; 3.1; 4.3.3	IN; IO; HA_MOR
IT03POMI4MLN1LO	Mantova di Mezzo (lago)	1.1; 1.2	IN; IC
IT03POMI4ILN1LO	Mantova inferiore (lago)	1.1; 1.2; 4.1.1	IN; IC; HA_MOR
IT03POMI4SLN1LO	Mantova Superiore (lago)	1.1; 1.2; 1.5; 2.1; 2.2; 4.1.1	IN; IO; IC; HA_MOR
IT03POMIVALA1LO	Valvestino (lago)	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 Sarca-Mincio è costituito da **86 stazioni di monitoraggio** di cui 71 su corpi idrici fluviali e 15 su corpi idrici lacustri.

Rispetto alle 86 stazioni localizzate all'interno del sottobacino del Sarca-Mincio 27 ricadono in Regione Lombardia, 12 in Regione Veneto e 48 in Provincia Autonoma di Trento.

Per quanto riguarda il tipo di monitoraggio 2 stazioni appartengono alla rete di sorveglianza, 35 alla rete di monitoraggio operativo, 35 alla rete di monitoraggio sorveglianza/operativo, 1 alla rete nucleo e 13 classificate come altro (NotApplicable).

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	Regione
CI fluviale	IT0588610VE	Aril	IT05IQM_886_10	IQM - Fiume Aril da sorgente a confluenza nel lago di Garda	Operativo	Veneto
CI fluviale	IT0588610VE	Aril	IT051119	1119 - Aril - Po - Malcesine	Operativo	Veneto
CI fluviale	IT03POMI3CAC A1LO	Caldone	IT03POMI3CACA1LO1	Goito	Operativo	Lombardia
CI fluviale	IT03POMI3GOC A1LO	Caldone	IT03POMI3GOCA1LO 1	Rodigo	Operativo	Lombardia
CI fluviale	ITBRWE1Z2A10 000031TN	Canale Rimone	ITBMS33SD0311	Rimone - Sarca - ponte per Pietramurata	NotApplicable	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE1Z2A10 000021TN	Canale Rimone	ITBMS33SD0918	Rimone - ponte Masi di Cavedine	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE1Z2A10 000011TN	Canale Rimone - Roggia di Padergnone - Roggia Grande	ITBMS33SD0904	Rimone-Padergnone - foce	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	IT03N00805600 7601LO	D'Avigo	IT03N008056007601L O1	Manerba del Garda	Operativo	Lombardia
CI fluviale	ITBRWE100000 000011TN	Fiume Sarca	ITBMS31SD0327	Sarca - loc malga Nambino	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE100000 000111TN	Fiume Sarca	ITBMS33SD0323	Sarca - a monte presa centrale Fies	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE100000 000081TN	Fiume Sarca	ITBMS32SD0316	Sarca - a monte immissione Duina	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE100000 000121TN	Fiume Sarca	ITBMS34SD0322	Sarca - a monte scarico centrale Torbole	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE100000 000061TN	Fiume Sarca	ITBMS31SD0314	Sarca - a monte immissione Bedu di Villa	NotApplicable	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE100000 000031TN	Fiume Sarca	ITBMS31SD0303	Sarca di Campiglio - loc Plaza	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento



CI	Codice CI	Nome CI	ID stazione WISE2021	Località stazione	Tipo di monitoraggio	Regione
CI fluviale	ITBRWE10000000091TN	Fiume Sarca	ITBMS32SD0318	Sarca - a monte Forra Limaro	Sorveglianza/Operativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE100000000101TN	Fiume Sarca	ITBMS32PR0027	Sarca - a valle Forra Limaro	NotApplicable	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE100000000071TN	Fiume Sarca	ITBMS32SG0023	Sarca - Ponte Ragoli	Sorveglianza/Operativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE100000000131TN	Fiume Sarca	ITBMS34SG0024	Sarca - Ponte per Torbole	Sorveglianza/Operativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE100000000101TN	Fiume Sarca	ITBMS33SD0331	Sarca - Pietramurata	Sorveglianza/Operativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE100000000121TN	Fiume Sarca	ITBMS33SD0330	Sarca - Ceniga	Sorveglianza/Operativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	IT03POMI4FOCA1LO	Fossamana	IT03POMI4FOCA1LO1	Porto Mantovano	Operativo	Lombardia
CI fluviale	IT03POMI5GHCA1LO	Gherardo	IT03POMI5GHCA1LO1	Bagnolo S Vito	Operativo	Lombardia
CI fluviale	IT05107613VE	Gusa	IT05IQM_1076_13	IQM - Gusa da inizio temporaneità a fine temporaneità	Operativo	Veneto
CI fluviale	IT05107615VE	Gusa	IT05385	385 - Gusa - Po - Garda	Operativo	Veneto
CI fluviale	ITIRN0080561IR	Mincio	IT03873	Ponti sul Mincio	Operativo	Lombardia
CI fluviale	IT03N0080564LO	Mincio	IT03N0080563IR1	Marmirolo	Operativo	Lombardia
CI fluviale	IT03N0080565LO	Mincio	IT03N0080564IR1	Goito	Operativo	Lombardia
CI fluviale	IT03N0080566LO	Mincio	IT03N0080565IR1	Mantova	Operativo	Lombardia
CI fluviale	IT03N0080567LO	Mincio	IT03N0080566IR1	Roncoferraro	Operativo	Lombardia
CI fluviale	ITIRN0080563UIR	Mincio	IT03N0080563UIR1	Volta mantovana	Operativo	Lombardia
CI fluviale	ITIRN0080561IR	Mincio	IT03N0080561IR2	Peschiera del Garda	Operativo	Lombardia
CI fluviale	IT03N0080565LO	Mincio	IT03N0080564IR2	Rodigo	Operativo	Lombardia
CI fluviale	ITIRN0080561IR	Mincio	IT0583	83 - Mincio - Po - Peschiera del Garda	Operativo	Veneto
CI fluviale	ITIRN0080563UIR	Mincio	IT05154	154 - Mincio - Po - Valeggio sul Mincio	Operativo	Veneto
CI fluviale	IT03POMI3OSCA1LO	Osone Vecchio	IT03POMI3OSCA1LO1	Castellucchio	Operativo	Lombardia
CI fluviale	IT03N0080560051LO	Redone	IT03N0080560051LO1	Pozzolengo	Operativo	Lombardia
CI fluviale	IT03N0080560052LO	Redone	IT03N0080560052LO1	Ponti sul Mincio	Operativo	Lombardia
CI fluviale	ITBRWE15100000011TN	Rio Bondai	ITBMS32SD0320	Bondai - a valle ponte loc Moline	NotApplicable	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE1A3030500011TN	Rio Carera	ITBMS32SD0321	Carera - loc val dei cani	NotApplicable	Provincia autonoma di Trento



CI	Codice CI	Nome CI	ID stazione WISE2021	Località stazione	Tipo di monitoraggio	Regione
CI fluviale	ITBRWE1A3030 500011TN	Rio Carera	ITBMS32SD0334	Carera - Foce	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE1Z2A10 200011TN	Rio Fraveggio	ITBMS33SD0903	Fraveggio - Foce	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE1Z1020 000021TN	Rio Salagoni	ITBMS33SD0313	Salagoni - via Torre - Dro	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE1Z1010 000021TN	Rio Salone	ITBMS34SD0317	Salone - foce	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE1BA020 700011TN	Rio Secco	ITBMS34SD0326	Secco - a valle forra loc Clocia	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE1Z5010 000011TN	Rio Val d'Algone	ITBMS32VP0022	Val Algone - a monte presa centrale Santa Massenza	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE101A10 500011TN	Rio Valagola	ITBMS31SD0312	Val Agola - foce	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE151020 000011TN	Rivo di Lambin	ITBMS32SD0901	Lambin - foce	NotApplicable	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE1Z2010 000021TN	Roggia di Calavino o Rio Freddo	ITBMS33SD0905	Freddo-Calavino - foce	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	IT03N00805600 7481LO	S. Michele	IT03N008056007481L O1	Tremosine	Rete nucleo	Lombardia
CI fluviale	IT03N00805600 7451LO	San Giovanni	IT03N008056007451L O1	Limone sul Garda	Operativo	Lombardia
CI fluviale	ITBRWE102000 000021TN	Sarca di Nambrone	ITBMS31VP0014	Sarca di Nambrone - Ponte per Sant Antonio di Mavignola	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE103000 000021TN	Sarca di Val Genova	ITBMS31VP0020	Sarca di Val Genova - a monte presa centrale Santa Massenza	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE101020 000011TN	Sarca di Vallesinella	ITBMS31VP0018	Vallesinella - foce	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	IT0554310VE	Sengello - Saccanno	IT051116	1116 - Valle Saccanno - Po - Torri del Benaco	Operativo	Veneto
CI fluviale	IT03POMI3OSM ACA1LO	Seriola Marchionale - Osone Nuovo	IT03POMI3OSMACA1 LO1	Ceresara	Operativo	Lombardia
CI fluviale	IT05107610VE	Tesina - Gusa	IT051194	1194 - Valle Tesina - Po - Costermano sul Garda	Operativo	Veneto
CI fluviale	ITBRWE1BA030 000041TN	Torr. Albola	ITBMS34SD0911	Albola-Gamella - Foce	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE1BA030 000021TN	Torr. Albola - torr. Gamella	ITBMS34SD0329	Albola - loc Bogni	NotApplicable	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE1BA030 000011TN	Torr. Albola - torr. Gamella	ITBMS34SD0907	Albola-Gamella - malga grassi	NotApplicable	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE1Z4010 000011TN	Torr. Ambiez	ITBMS32VP0023	Ambiez - loc pont De Baesa	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento



CI	Codice CI	Nome CI	ID stazione WISE2021	Località stazione	Tipo di monitoraggio	Regione
CI fluviale	ITBRWE1Z4010 000021TN	Torr. Ambiez	ITBMS32SD0309	Ambiez - a valle scarico depuratore	NotApplicable	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE104000 000031TN	Torr. Arno'	ITBMS31SD0302	Arno - foce	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE1A3030 000031TN	Torr. Dal	ITBMS32SD0306	Dal - foce	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE1A3030 000021TN	Torr. Dal	ITBMS32SD0308	Dal - a monte immissione carera	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE1A3020 000011TN	Torr. Duina	ITBMS32SD0319	Duina - a monte presa centrale santa massenza	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE1A3020 000021TN	Torr. Duina	ITBMS32SD0304	Duina - foce	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE1B1000 000031TN	Torr. Ponale	ITBMS34SD0910	Ponale - ex centrale elettrica	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE1BA020 000021TN	Torr. Varone - torr. Magnone	ITBMS34SD0328	Varone - loc Deva	NotApplicable	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	ITBRWE1BA020 000031TN	Torr. Varone - torr. Magnone	ITBMS34SD0912	Varone - foce	Sorveglianza/O perativo	Provincia autonoma di Trento
CI fluviale	IT03N00805600 7392LO	Toscolano	IT03N008056007392L O1	Toscolano Maderno	Operativo	Lombardia
CI fluviale	IT03N00805600 7471LO	Valle del Piles	IT03N008056007471L O1	Tremosine	Operativo	Lombardia
Ci lacustre	IT05111VE	Laghetto del Frassino	IT05311	311 - Po - Lago del Frassino - Peschiera del Garda	Operativo	Lombardia
Ci lacustre	ITBLWE1Z2A10 00000209TN	Lago di Cavedine	ITBMS33LN0800	Lago di Cavedine	Sorveglianza/O perativo	Lombardia
Ci lacustre	ITIRPOMI2LN1I R_1	Lago di Garda occidentale	IT03POMI2LN1IR1	Gargnano	Sorveglianza	Lombardia
Ci lacustre	ITIRPOMI2LN1I R_1	Lago di Garda occidentale	IT05369	369 - po - lago di garda - brenzone	Operativo	Lombardia
Ci lacustre	ITIRPOMI2LN1I R_1	Lago di Garda occidentale	IT05428	428 - Lago di Garda - Po	Sorveglianza	Lombardia
Ci lacustre	ITIRPOMI2LN1I R_1	Lago di Garda occidentale	ITBMS34LN1014	Lago di Garda punto 14	NotApplicable	Veneto
Ci lacustre	ITIRPOMI2LN1I R_2	Lago di Garda sudorientale	IT05371	371 - Po - Lago di Garda - Bardolino	Operativo	Veneto
Ci lacustre	ITBLWE1B1000 00000506TN	Lago di Ledro	ITBMS34LN0900	Lago di Ledro	Sorveglianza/O perativo	Veneto
Ci lacustre	ITBLWE1510000 0000505TN	Lago di Molveno	ITBMS32LN0600	Lago di Molveno	Sorveglianza/O perativo	Veneto
Ci lacustre	ITBLWE1BA020 70000121TN	Lago di Tenno	ITBMS34LN1500	Lago di Tenno	NotApplicable	Provincia autonoma di Trento
Ci lacustre	ITBLWE1Z2A10 00000411TN	Lago di Toblino	ITBMS33LN0700	Lago di Toblino	NotApplicable	Provincia autonoma di Trento
Ci lacustre	IT03POMI4MLN 1LO	Mantova di Mezzo (lago)	IT03POMI4MLN1LO1	Mantova	Operativo	Provincia autonoma di Trento



CI	Codice CI	Nome CI	ID stazione WISE2021	Località stazione	Tipo di monitoraggio	Regione
Ci lacustre	IT03POMI4ILN1LO	Mantova inferiore (lago)	IT03POMI4ILN1LO1	Mantova	Operativo	Provincia autonoma di Trento
Ci lacustre	IT03POMI4SLN1LO	Mantova Superiore (lago)	IT03POMI4SLN1LO1	Mantova	Operativo	Provincia autonoma di Trento
Ci lacustre	IT03POMIVALA1LO	Valvestino (lago)	IT03POMIVALA1LO1	Valvestino	Operativo	Provincia autonoma di Trento



Foto 5.1 Fiume Mincio a Peschiera sul Garda (VR) (Archivio Bioprogramm)

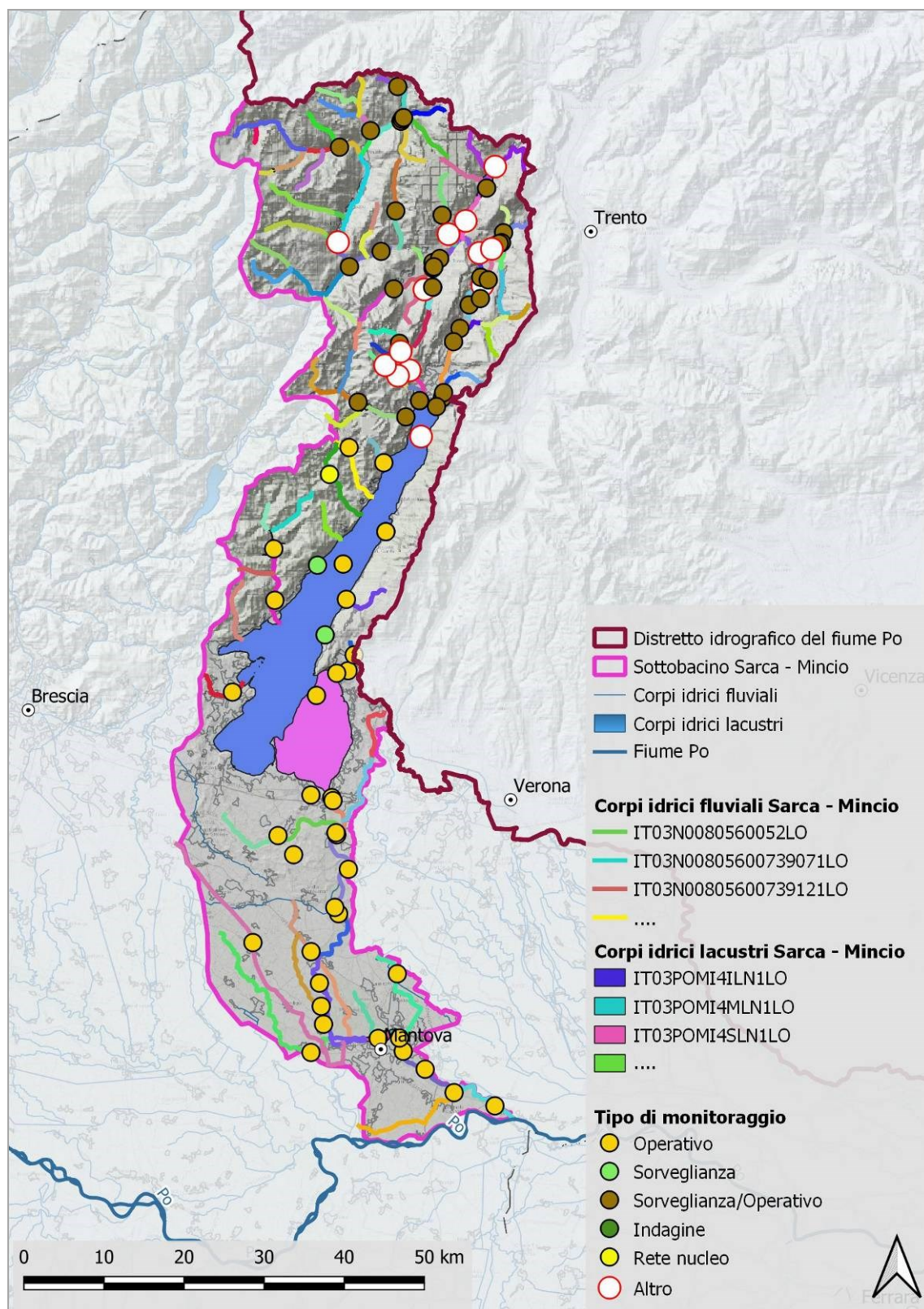


Figura 5.1 Sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio : Stazioni e tipi di monitoraggio ai sensi della DQA



6. Stato dei corpi idrici

6.1. Stato/Potenziale ecologico

Nel sottobacino del Sarca-Mincio su **112 corpi idrici fluviali** : 24 presentano uno stato/potenziale ecologico elevato (21,4%), 63 presentano uno stato/potenziale ecologico buono (56,3%); 15 presentano uno stato/potenziale ecologico sufficiente (13,4%), 2 presentano uno stato/potenziale ecologico scarso (1,8%) e 2 presentano uno stato/potenziale ecologico cattivo (1,8%). 6 corpi idrici non sono stati classificati (5,4%).

Per quanto riguarda i corpi idrici lacustri su **14 corpi idrici lacustri** 6 presentano uno stato/potenziale ecologico buono (42,9%), 3 presentano uno stato/potenziale ecologico sufficiente (21,4%), 3 presentano uno stato/potenziale ecologico scarso (21,4%) e 2 non sono stati classificati (14,3%).

Nessun corpo idrico lacustre presenta stato/potenziale ecologico elevato o cattivo.

Tabella 6.1 Sintesi dei dati sullo stato ecologico/potenziale ecologico dei corpi idrici superficiali (aggiornamento 2021)

Corpi idrici superficiali	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	89	23	20,5	55	49,1	5	4,5	1	0,9	1	0,9	4	3,6
Artificiali	7	0	0	0	0	6	5,4	1	0,9	0	0	0	0
Fortemente modificati	16	1	0,9	8	7,1	4	3,6	0	0	1	0,9	2	1,8
Totale	112	24	21,4	63	56,3	15	13,4	2	1,8	2	1,8	6	5,4
Corpi idrici lacustri													
Naturali	7	0	0	2	14,3	1	7,1	3	21,4	0	0	1	7,1
Fortemente modificati	7	0	0	4	28,6	2	14,3	0	0	0	0	1	7,1
Totale	14	0	0	6	42,9	3	21,4	3	21,4	0	0	2	14,3

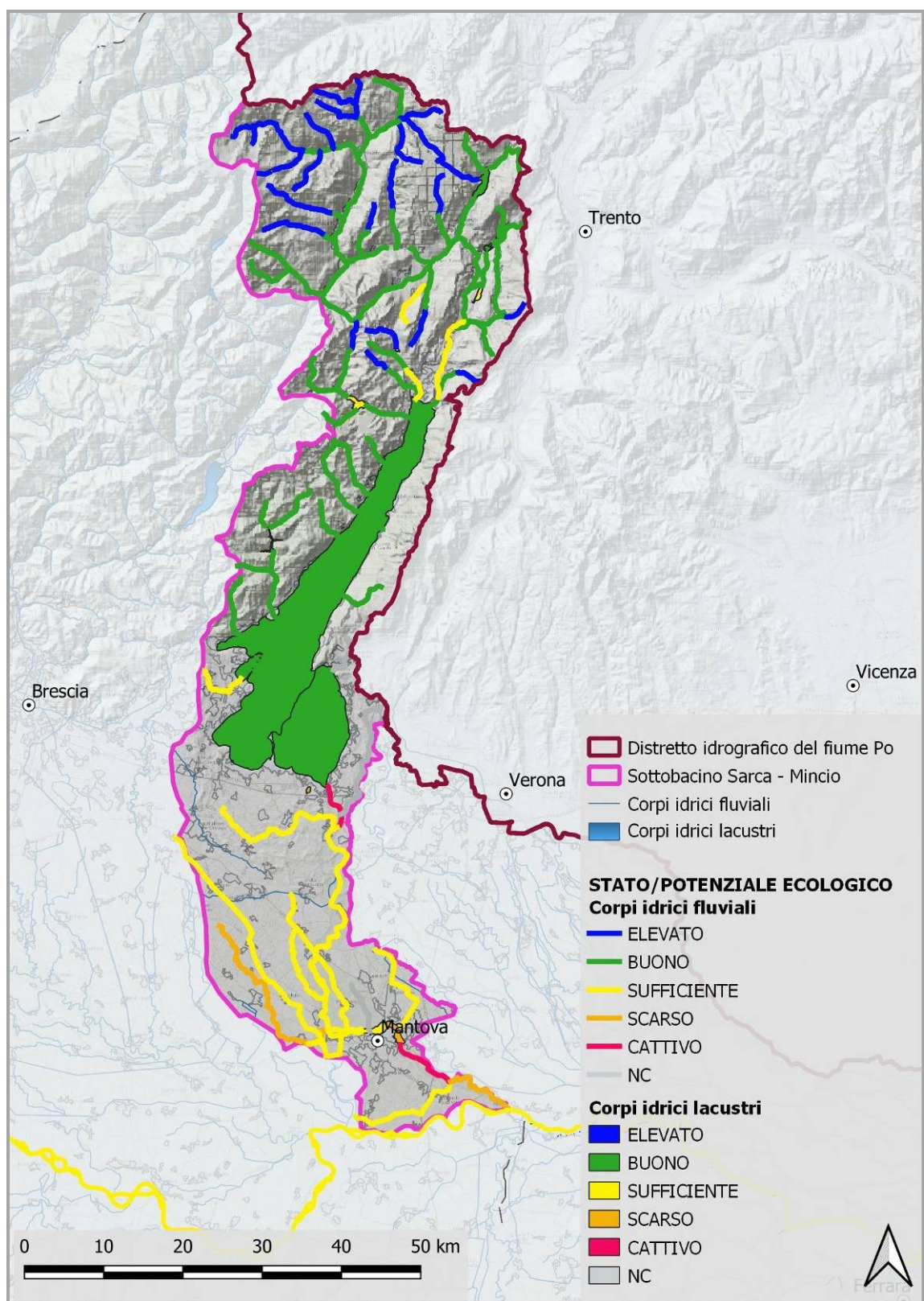


Figura 6.1 Sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio : Stato/Potenziale ecologico (PdG Po 2021, riferito al sessennio 2014-2019)



6.2. Stato chimico

Nel sottobacino del Sarca-Mincio su **112 corpi idrici fluviali** il 91,1% presenta uno stato Chimico Buono (102 corpi idrici) e 6,3% presentano uno stato chimico non buono (7 corpi idrici). Il 2,7% non è stato classificato (3 corpi idrici).

Lo stato chimico non buono è dovuto ai superamenti dei valori standard di qualità, di cui alla Tab. 1/A del D.Lgs. 172/2015, per Mercurio ed Esaclorobenzene.

Per quanto riguarda i laghi, tutti e **14 i corpi idrici lacustri** presentano uno stato chimico buono.

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

Corpi idrici superficiali	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	89	85	75,9	1	0,9	3	2,7	Mercurio
Artificiali	7	3	2,7	4	3,6	0	0	Mercurio
Fortemente modificati	16	14	12,5	2	1,8	0	0	Esaclorobenzene
Totale	112	102	91,1	7	6,3	3	2,7	
Corpi idrici lacustri								
Naturali	7	7	50,0	0	0	0	0	
Fortemente modificati	7	7	50,0	0	0	0	0	
Totale	14	14	100	0	0	0	0	

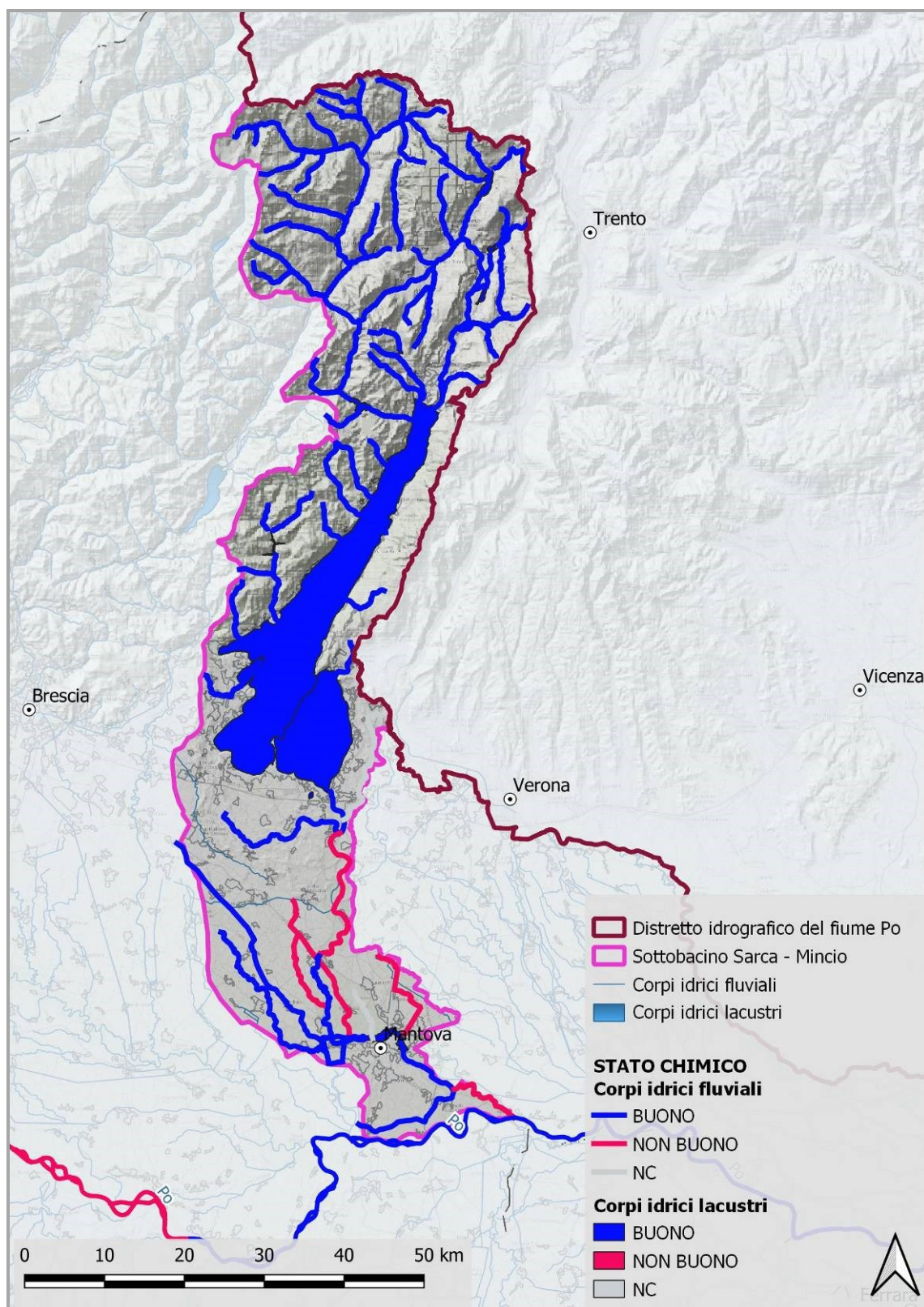


Figura 6.2 Sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio : Stato chimico (PdG Po 2021, riferito al sessennio 2014-2019)



6.3. Stato ambientale

Nel sottobacino del Sarca-Mincio su **112 corpi idrici fluviali** 90 presentano uno stato Ambientale Elevato-Buono (80,4%) mentre 19 presentano uno stato Ambientale non Buono (17%); 3 corpi idrici risultano non classificati (2,7%).

Per quanto riguarda i corpi idrici lacustri su **14 corpi idrici lacustri** 8 presentano uno stato Ambientale Elevato-Buono (57,1%) mentre 6 presentano uno stato Ambientale Non Buono (42,9%).

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

Corpi idrici superficiali	N° totale corpi idrici	CI Elevato/Buono		CI Non Buono		CI Non classificati	
	N°	N°	%	N°	%	N°	%
Corpi idrici fluviali							
Naturali	89	79	70,5	7	6,3	3	2,7
Artificiali	7	0	0	7	6,3	0	0
Fortemente modificati	16	11	9,8	5	4,5	0	0
Totale	112	90	80,4	19	17,0	3	2,7
Corpi idrici lacustri							
Naturali	7	3	21,4	4	28,6	0	0
Fortemente modificati	7	5	35,7	2	14,3	0	0
Totale	14	8	57,1	6	42,9	0	0



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/Potenziale Ecologico– confronto tra i dati PdG Po 2015 e i dati PdG Po 2021

Corpi idrici superficiali	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	112	112	23	24	54	63	25	15	7	2	0	2	3	6
Corpi idrici lacustri	15	14	0	0	4	6	6	3	1	3	1	0	3	2

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

Corpi idrici superficiali	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	112	112	100	102	11	7	1	3
Corpi idrici lacustri	15	14	7	14	5	0	3	0

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

Corpi idrici superficiali	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	112	112	77	90	32	19	3 *	3
Corpi idrici lacustri	15	14	4	8	8	6	3	0

* Si evidenzia che nel 2015 è stato attribuito allo stato ambientale il valore NC anche in presenza di un valore per lo stato chimico



Dal confronto tra i dati PdG Po 2015 e i dati PdG Po 2021 emerge un miglioramento dello stato/potenziale ecologico per i corpi idrici fluviali con un leggero aumento dei corpi idrici con stato/potenziale ecologico elevato (da 20,5 a 21,4%) e un aumento più marcato dei corpi idrici con stato/potenziale ecologico buono (da circa 48,2% a 56,3%). Sono poi diminuiti i corpi idrici con stato/potenziale ecologico sufficiente e scarso anche se 2 corpi idrici hanno presentato stato/potenziale ecologico cattivo nel PdG Po 2021.

Anche per i corpi idrici lacustri c'è stato un aumento dello stato/potenziale ecologico buono (da circa 26,7% a circa 42,9%) con una riduzione della classe sufficiente (da 40% a 21,4%) e cattiva (da 6,7% a 0%) ma un aumento dello stato/potenziale ecologico scarso (da 6,7% a 21,4%).

Per quanto riguarda lo stato chimico la condizione dei corpi idrici fluviali è rimasta sostanzialmente invariata con una percentuale di corpi idrici con stato chimico buono pari a circa 90%.

Per i corpi idrici lacustri si è registrato un marcato miglioramento con il passaggio al 100% dei corpi idrici lacustri con stato chimico buono.

Lo stato ambientale evidenzia un miglioramento qualitativo sia per i corpi idrici fluviali, con una variazione della percentuale di corpi idrici con stato buono da circa 68,8% a circa 80,4%, sia per i corpi idrici lacustri con un aumento dei corpi idrici con stato ambientale buono da circa 26,7% a circa 57,1%.

Il confronto con i dati del 2015 evidenziano quindi complessivamente un miglioramento dello stato qualitativo delle acque superficiali.

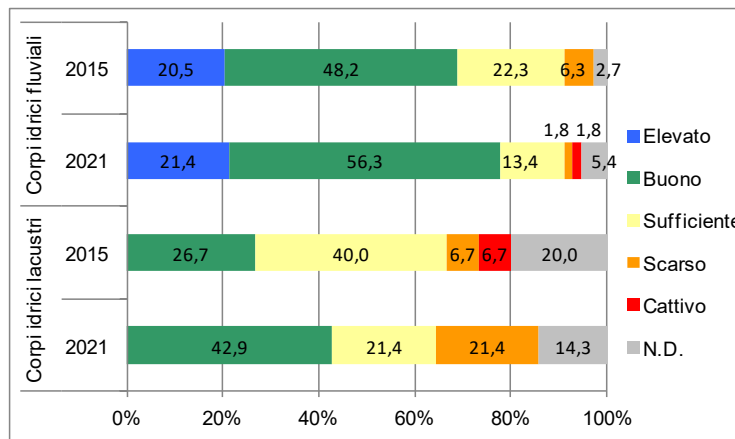


Figura 6.3 Stato/Potenziale Ecologico confronto tra i dati PdG Po 2015 e i dati PdG Po 2021

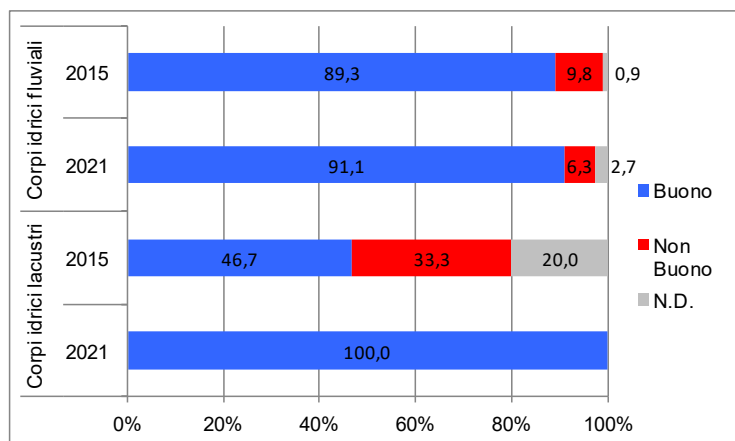


Figura 6.4 Stato Chimico confronto tra i dati PdG Po 2015 e i dati PdG Po 2021

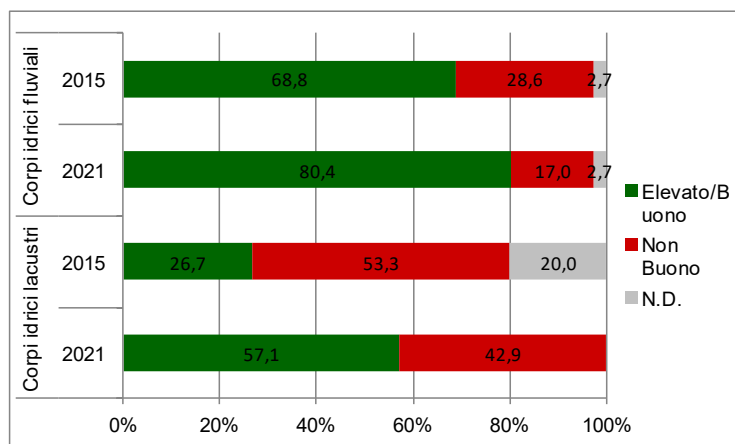


Figura 6.5 Stato Ambientale confronto tra i dati 2015 e i dati 2021



7. Aggiornamento degli obiettivi ambientali

Tabella 7.1 Sottobacino del Sarca-Mincio: 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
IT0588610VE	Aril	fortemente modificato	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
IT03N008056007401LO	Barbarano	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
IT03N008056012LO	Begotta-Freddo	naturale	no	NC	buono al 2027	Art. 4.4 - Condizioni naturali	NC	Buono al 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	NC
IT0553925_2VE	Bisavola	naturale	no	NC	ND	ND	NC	ND	ND	NC
IT0553910VE	Bisavola	naturale	no	NC	ND	ND	NC	ND	ND	NC
IT03POMI3CACA1LO	Caldone	artificiale	sì	Non Buono	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Condizioni naturali	Sufficiente	buono al 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
IT03POMI3GOCA1LO	Caldone	artificiale	sì	Non Buono	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Condizioni naturali	Sufficiente	buono al 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
ITBRWE1Z2A10000021TN	Canale Rimone	fortemente modificato	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1Z2A10000031TN	Canale Rimone	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1Z2A10000011TN	Canale Rimone - Roggia Di Padergnone - Roggia Grande	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
IT03N008056007601LO	D'Avigo	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Sufficiente	buono al 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
IT03N00805600739071LO	Draonello	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE100000000081TN	Fiume Sarca	fortemente modificato	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE100000000091TN	Fiume Sarca	fortemente modificato	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE100000000121TN	Fiume Sarca	fortemente modificato	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE100000000011TN	Fiume Sarca	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE100000000021TN	Fiume Sarca	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE100000000031TN	Fiume Sarca	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE100000000041TN	Fiume Sarca	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	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
ITBRWE10000000051TN	Fiume Sarca	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE10000000061TN	Fiume Sarca	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE10000000071TN	Fiume Sarca	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE100000000101TN	Fiume Sarca	fortemente modificato	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE100000000111TN	Fiume Sarca	fortemente modificato	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Sufficiente	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Condizioni naturali	Non buono
ITBRWE100000000131TN	Fiume Sarca	fortemente modificato	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
IT03POMI4FOCA1LO	Fossamana	artificiale	sì	Non Buono	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Condizioni naturali	Sufficiente	buono al 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
IT03POMI5GHCA1LO	Gherardo	artificiale	sì	Buono	buono al 2021	no esenzione	Sufficiente	buono al 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
IT05107613VE	Gusa	fortemente modificato	sì	Buono	buono al 2021	no esenzione	NC	ND	ND	Elevato/Buono
IT05107615VE	Gusa	fortemente modificato	sì	Buono	buono al 2021	no esenzione	NC	ND	ND	Elevato/Buono
ITIRN0080561IR	Mincio	fortemente modificato	sì	Non Buono	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Condizioni naturali	Sufficiente	buono al 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
ITIRN0080563UIR	Mincio	fortemente modificato	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Sufficiente	buono al 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
IT03N0080564LO	Mincio	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Cattivo	buono al 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
IT03N0080565LO	Mincio	naturale	sì	Non Buono	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Condizioni naturali	Scarso	buono al 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
IT03N0080566LO	Mincio	fortemente modificato	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Cattivo	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica; Art. 4.4 - Condizioni naturali	Non buono
IT03N0080567LO	Mincio	fortemente modificato	sì	Non Buono	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Condizioni naturali	Sufficiente	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica; Art. 4.4 - Condizioni naturali	Non buono
IT03POMI3NGCA1LO	Naviglio di Goito	artificiale	no	Non Buono	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Condizioni naturali	Sufficiente	buono al 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
IT03POMI3OSCA1LO	Osone Vecchio	artificiale	sì	Buono	buono al 2021	no esenzione	Scarso	buono al 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
IT03N0080560051LO	Redone	naturale	sì	Buono	buono al 2021	no esenzione	Sufficiente	buono al 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
IT03N0080560052LO	Redone	naturale	sì	Buono	buono al 2021	no esenzione	Sufficiente	buono al 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
ITBRWE1A1040000011TN	Rio Bedu' di Pelugo	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	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
ITBRWE1A104000021TN	Rio Bedu' di Pelugo	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1A201000011TN	Rio Bedu' di Villa	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1A2010000021TN	Rio Bedu' di Villa	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE151000000011TN	Rio Bondai	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1A3030500011TN	Rio Carera	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Sufficiente	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Condizioni naturali	Non buono
ITBRWE151A10011011TN	Rio Ceda	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1Z2A10200011TN	Rio Fraveggio	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1Z1020010021TN	Rio Gaggio	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1Z1020010011TN	Rio Gaggio	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE103A10105011TN	Rio Lares	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE103A10105021TN	Rio Lares	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1Z5020000021TN	Rio Manez	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1Z5020000011TN	Rio Manez	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE151010000011TN	Rio Masso' o Val delle Seghe	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE103010003011TN	Rio Matarot	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE104010010011TN	Rio Roldone	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1Z1020000011TN	Rio Salagoni	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1Z1020000021TN	Rio Salagoni	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1Z1010000021TN	Rio Salone	fortemente modificato	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1Z1010000011TN	Rio Salone	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1BA020700011TN	Rio Secco	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	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
ITBRWE102000011011TN	Rio Val Cornisello	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1Z5010000011TN	Rio Val d'Algone	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1Z5010000021TN	Rio Val d'Algone	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE103A10500011TN	Rio Val Nardis	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE103A10100011TN	Rio Val Seniciaga	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE101A10500011TN	Rio Valagola	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE151020000011TN	Rivo di Lambin	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1Z2010000011TN	Roggia di Calavino o Rio Freddo	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1Z2010000021TN	Roggia di Calavino o Rio Freddo	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
IT03N008056007481LO	S. Michele	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
IT03N008056007451LO	San Giovanni	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE101020500011TN	Sarca di Brenta	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE102000000011TN	Sarca di Nambrone	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE102000000021TN	Sarca di Nambrone	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE103000000011TN	Sarca di Val Genova	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE103000000021TN	Sarca di Val Genova	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE103000000031TN	Sarca di Val Genova	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE101020000011TN	Sarca di Vallesinella	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
IT0554310VE	Sengello - Saccanno	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
IT03POMI3OSMACA1LO	Seriola Marchionale - Osone Nuovo	artificiale	sì	Buono	buono al 2021	no esenzione	Sufficiente	buono al 2027	Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
IT05107610VE	Tesina - Gusa	naturale	sì	Buono	buono al 2021	no esenzione	NC	ND	ND	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
ITBRWE1BA030000031TN	Torr. Albola	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1BA030000041TN	Torr. Albola	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1BA030000011TN	Torr. Albola - Torr. Gamella	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1BA030000021TN	Torr. Albola - Torr. Gamella	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1Z4010000011TN	Torr. Ambiez	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1Z4010000021TN	Torr. Ambiez	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE104000000011TN	Torr. Arno'	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE104000000021TN	Torr. Arno'	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE104000000031TN	Torr. Arno'	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1B1020000011TN	Torr. Assat di Concei	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1B1020000021TN	Torr. Assat di Concei	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1A3030000031TN	Torr. Dal	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1A3030000011TN	Torr. Dal	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1A3030000021TN	Torr. Dal	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1A3020000021TN	Torr. Duina	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1A3020000011TN	Torr. Duina	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE104020000011TN	Torr. Fiana	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1B1000000031TN	Torr. Ponale	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1B1000000011TN	Torr. Ponale - torr. Massangla	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1B1000000021TN	Torr. Ponale - torr. Massangla	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE102000010011TN	Torr. Sarca d'amola	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato	elevato al 2021	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
ITBRWE1B1A10100011TN	Torr. Sat di pur	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1BA020000021TN	Torr. Varone - torr. Magnone	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1BA020000031TN	Torr. Varone - torr. Magnone	fortemente modificato	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITBRWE1BA020000011TN	Torr. Varone - torr. Magnone	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Sufficiente	sufficiente al 2027	Art. 4.5 - Fattibilità tecnica	Non buono
IT03N008056007392LO	Toscolano	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
IT03N008056007391LO	Toscolano	naturale	sì	Buono	buono al 2021	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
IT03N008056007471LO	Valle del Piles	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
IT03N00805600739121LO	Valle del Rilo-Valle di Campiglio	naturale	no	Buono	buono al 2021	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
IT03N008056007531LO	Valle della Gera	naturale	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono

Tabella 7.2 Sottobacino del Sarca-Mincio: 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
IT05111VE	Laghetto del Frassino	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Scarso	Sufficiente al 2027	Art. 4.5 - Fattibilità tecnica	Non buono
ITBLWE1Z2A1000000209TN	LAGO DI CAVEDINE	fortemente modificato	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Sufficiente	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Condizioni naturali; Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
ITIRPOMI2LN1IR_1	Lago di Garda occidentale	naturale	sì	Buono	buono al 2021	no esenzione	Buono	buono al 2021	no esenzione	Elevato/Buono
ITIRPOMI2LN1IR_2	Lago di Garda sudorientale	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
ITBLWE103A1010500219TN	LAGO DI LARES	fortemente modificato	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	NC	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
ITBLWE1B100000000506TN	LAGO DI LEDRO	fortemente modificato	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Sufficiente	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Condizioni naturali; Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
ITBLWE15100000000505TN	LAGO DI MOLVENO	fortemente modificato	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
ITBLWE1Z2A1000000518TN	LAGO DI SANTA MASSENZA	fortemente modificato	no	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
ITBLWE1BA02070000121TN	LAGO DI TENNO	naturale	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	NC	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
ITBLWE1Z2A1000000411 TN	LAGO DI TOBLINO	fortemente modificato	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono
IT03POMI4MLN1LO	Mantova di Mezzo (lago)	naturale	sì	Buono	buono al 2021	no esenzione	Scarso	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Condizioni naturali; Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
IT03POMI4ILN1LO	Mantova inferiore (lago)	naturale	sì	Buono	buono al 2021	no esenzione	Scarso	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Condizioni naturali; Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
IT03POMI4SLN1LO	Mantova Superiore (lago)	naturale	sì	Buono	buono al 2021	no esenzione	Sufficiente	buono oltre il 2027	Art. 4.4 - Condizioni naturali; Art. 4.4 - Fattibilità tecnica	Non buono
IT03POMIVALA1LO	Valvestino (lago)	fortemente modificato	sì	Buono	buono al 2015	no esenzione	Buono	buono al 2015	no esenzione	Elevato/Buono



8. Quadro complessivo delle misure individuate per il sottobacino del Sarca-Mincio

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 del sottobacino del Sarca-Mincio 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 dei Fiumi Sarca e Mincio sono in tutto 189 e 8 misura riguardano tutto il sottobacino, che corrispondono a 27 misure applicate più volte (Tabella 8.2).

Gli enti compilanti delle misure sono la Regione Lombardia, la Regione Veneto e la Provincia Autonoma di Trento.

Dalle elaborazioni riportate successivamente sono state escluse le misure che riguardano il sottobacino nel complesso.

Nel Sottobacino dei Fiumi Sarca e Mincio 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.3 Ridurre l'inquinamento da nitrati, sostanze organiche e fosforo;

A.1 Proteggere la salute, proteggendo ambiente e corpi idrici superficiali e sotterranei.

Il pilastro di intervento che presenta il maggior numero di misure applicate è il pilastro "P1-Depurazione".

Tabella 8.1 Numero di applicazioni delle misure previste per i corpi idrici del sottobacino del Sarca-Mincio (Escluse le misure che riguardano tutto il sottobacino)

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	68	0	0	0	0	0	0	68
A.2 Adeguare il sistema di gestione dei corpi idrici a supporto di un uso equilibrato e sostenibile	0	0	0	22	2	0	0	24
A.3 Ridurre l'inquinamento da nitrati, sostanze organiche e fosforo	59	0	16	0	0	0	0	75
A.4 Ridurre l'inquinamento da fitofarmaci	0	0	22	0	0	0	0	22
A.5 Evitare l'immissione di sostanze pericolose	9	0	2	0	0	0	0	11
A.6 Adeguare il sistema di gestione del reticolo minore di pianura	0	0	0	3	0	0	0	3
A.7 Gestire i prelievi d'acqua in funzione della disponibilità idrica attuale e futura	0	0	0	18	0	0	0	18
B Conservazione e riequilibrio ambientale								
B.1 Preservare le zone umide e arrestare la perdita della biodiversità	0	0	0	0	24	0	0	24
B.2 Preservare le specie autoctone e controllare	0	0	0	0	6	0	0	6



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
l'invasione di specie invasive								
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	0	0	0	0	4	0	0	4
C.2 Ripristino dei processi idraulici e morfologici naturali dei corsi d'acqua, anche per potenziare gli interventi di riduzione del rischio idraulico	0	0	0	0	5	0	0	5
D Gestire un bene comune in modo collettivo								
D.1 Adottare azioni che favoriscano l'integrazione delle politiche territoriali e delle competenze	9	0	0	0	0	11	3	23
D.3 Colmare le lacune conoscitive e costituire una rete della conoscenza multidisciplinare	5	0	0	0	0	7	0	12
E Cambiamenti climatici								
E.1 Individuare strategie condivise di adattamento ai cambiamenti climatici	0	0	0	0	0	0	3	3
Numero di applicazioni della misura	150	0	40	43	41	18	6	298

Nelle figure seguenti sono riassunte le misure previste per i corpi idrici del sottobacino del Sarca-Mincio suddivise per obiettivi specifici e per pilastri di intervento

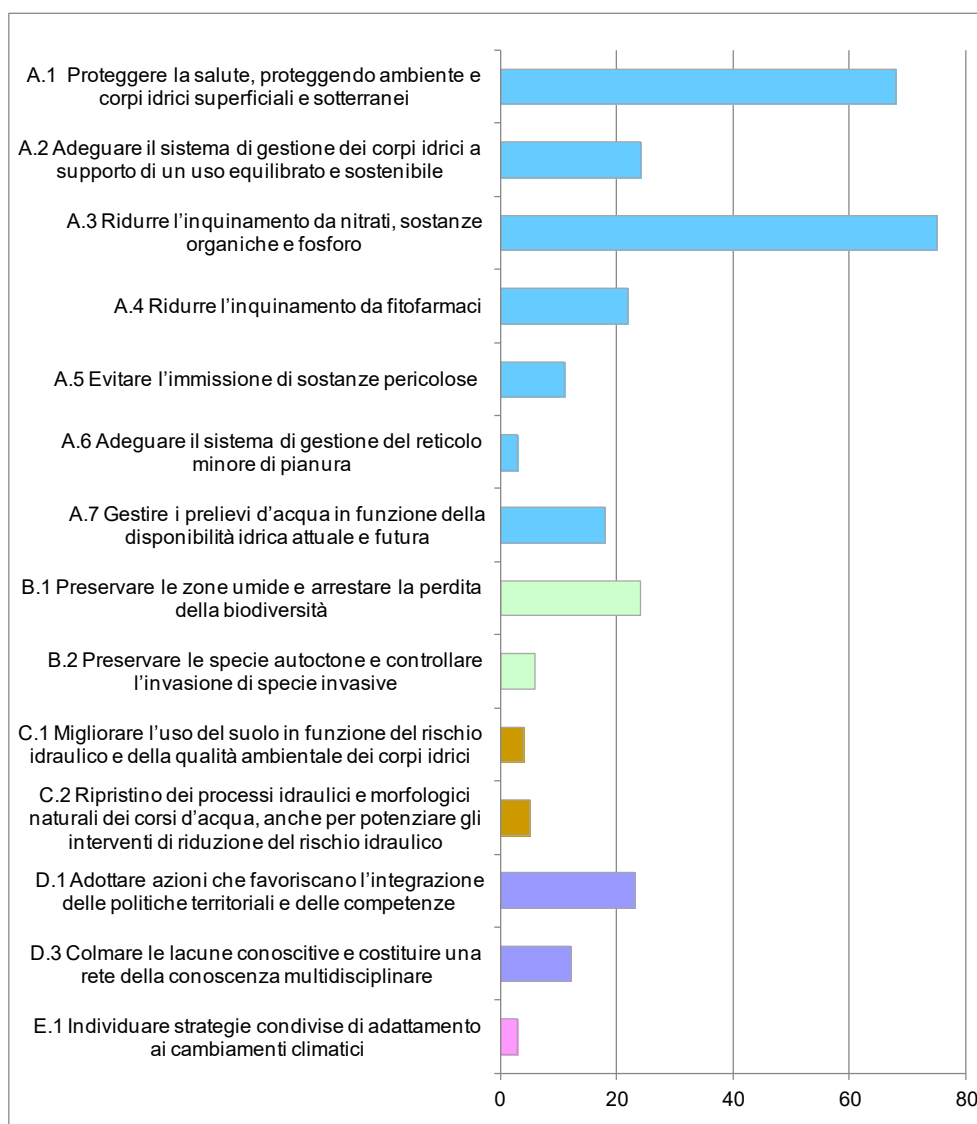


Figura 8.1 Numero di applicazioni delle misure previste per i corpi idrici del sottobacino del Sarca-Mincio suddivise per obiettivi specifici (Escluse le misure che riguardano tutto il sottobacino)

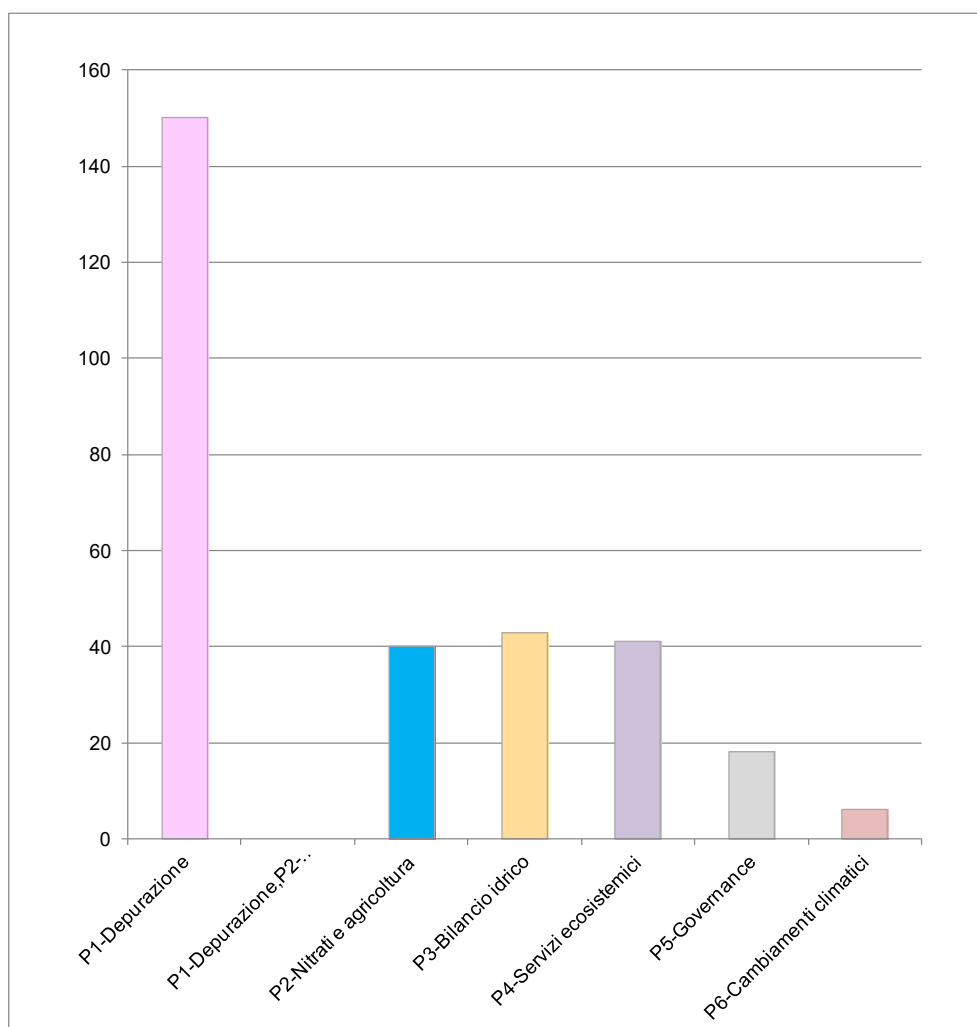


Figura 8.2 Numero di applicazioni delle misure previste per i corpi idrici del sottobacino del Sarca-Mincio suddivise per pilastro di intervento (Escluse le misure che riguardano tutto il sottobacino)

Nella tabella che segue (Tabella 8.2) viene riportato l'elenco completo delle misure applicate nei diversi corpi idrici del sottobacino del Sarca-Mincio. Nell'elenco sono state inserite sia le misure specifiche dei singoli corpi idrici sia le misure previste per tutti i corpi idrici del sottobacino.

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



Tabella 8.2 Misure individuate per i corpi idrici del sottobacino del Sarca-Mincio

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 delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche	D.3	KTM14-P1-a065	Monitoraggio delle perdite dalle reti fognarie al fine di progettare gli interventi per la loro riduzione	Msu	RW		CI- Regione Lombardia	Nessun riferimento	Alta	NS-OG	S.I.I.
I 2010-2015	P1-Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche	A.1-A.3-A.5	KTM21-P1-a098	Disciplina e trattamento delle acque di prima pioggia in ambito urbano ed industriale e delle acque di sfioro delle reti fognarie miste	Mba	RW-LW	RNA ALL I-ZERO	CI	Tariffa S.I.I.		OG	S.I.I.
II 2015-2021	P1-Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche	A.1-D.1	KTM16-P1-b095	Accordi e contratti di programma con i soggetti economici ai fini di promuovere innovazione tecnologica per il contenimento delle emissioni inquinanti nelle acque	Msu			Sottobacino		media	OGM	
III 2021-2027	P1-Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche	A.5	KTM15-P1-c125	Definizione di criteri per stabilire valori-limite di emissione, diversi da quelli individuati dal D.Lgs. 152/2006, sia in concentrazione massima ammissibile sia in quantità massima per unità di tempo	Msu			CI		media	OGM	
II 2015-2021	P1-Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche	A.1-A.3	KTM01-P1-b005	Eliminazione degli impianti di depurazione a minore efficienza	Msu	RW	I-ZERO	CI	Bilancio PAT e Bilancio Adep	Alta	OG	S.I.I.
II 2015-2021	P1-Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche	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	RW-LW	I-ZERO	CI	Tariffa S.I.I.- Tariffa S.I.I. + Finanziamento MIN.AMBIENTE + Finanziamento REG.LE + Finanziamento PROV.LE		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	P1-Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche	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	Bilancio ADEP-Tariffa S.I.I. + Finanziamento Reg.le + Finanziamento Comunale	Alta	OG	S.I.I.
III 2021-2027	P1-Depurazione delle acque reflue e qualità chimica delle risorse idriche	A.1-A.3	KTM01-P1-b004	Incremento efficienza di depurazione dei reflui urbani funzionale al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, oltre le disposizioni della direttiva 271/91/CEE	Msu	LW, RW	RNA I-ZERO	CI, Regione Lombardia	Bilancio PAT (Capitolo ADEP con copertura da tariffa depurazione) -Tariffa S.I.I.	Alta	OG	S.I.I.
III 2021-2027	P2-Agricoltura, sviluppo rurale e vulnerabilità delle acque	A.4	KTM26-P2-c129	Accordi istituzionali e protocolli d'intesa per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari	Msu	RW	BIO FTF I-ZERO	CI-Regione Lombardia	nessun riferimento	Alta	OG	
II 2015-2021	P2-Agricoltura, sviluppo rurale e vulnerabilità delle acque	A.3	KTM02-P2-b012	Realizzazione e utilizzo di tecnologie innovative per il trattamento degli effluenti zootecnici per promuovere interventi di economia circolare	Msu	RW	MSFD PNACC BIO FTF I-ZERO	CI, Sottobacino	nessun riferimento	Alta	NS-OG	
II 2015-2021	P2-Agricoltura, sviluppo rurale e vulnerabilità delle acque	A.4-A.5	KTM03-P2-b014	Applicazione delle misure specifiche in attuazione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (A.5.2.1)	Mba	RW	MSFD PNACC BIO FTF I-ZERO	CI		Alta	OG	
I 2010-2015	P3-Riequilibrio del bilancio idrico, carenza idrica e siccità	A.2-A.7	KTM07-P3-a029	Revisione del DMV, definizione delle portate ecologiche e controllo dell'applicazione sul territorio	Msu	RW	SIC PNACC BIO	CI			OG	



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	P3-Riequilibrio del bilancio idrico, carenza idrica e siccità	A.2	KTM08-P3-b041	Attuazione dei Piani per la riduzione dei prelievi per il raggiungimento dei target ai diversi livelli territoriali per garantire l'obiettivo di risparmio idrico definito dal Piano di Bilancio Idrico a scala distrettuale - Settore irriguo	Mba	RW	SIC PNACC FTF	CI			OG	
III 2021-2027	P3-Riequilibrio del bilancio idrico, carenza idrica e siccità	A.2-A.6	KTM08-P3-c121	Azioni strutturali per il miglioramento del sistema irriguo ai fini del risparmio e dell'uso efficiente della risorsa idrica	Msu	RW		CI, Sottobacino	Nessun riferimento	Alta	NS	
III 2021-2027	P4-Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici	C.1-C.2	KTM06-P4-c120	Predisposizione di atti normativi finalizzati alla gestione del suolo nelle aree periferiali a rischio da dinamica morfologica o soggette a esondazione (applicazione di indennità, definizione di procedure di demanializzazione, etc.)	Msu	LW, RW	RNA ALL	Regione Lombardia, sottobacino			OG	
I 2010-2015	P4-Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici	B.2	KTM05-P4-a018	Adeguamento e gestione delle opere longitudinali e trasversali per la tutela della fauna ittica	Mba	RW	ALL BIO	CI			OG	
I 2010-2015	P4-Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici	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		CI	Fondi Regionali		OG	
I 2010-2015	P4-Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici	B.1	KTM26-P4-a109	Implementazione degli strumenti di gestione della Rete Natura 2000 (Misure di conservazione, Piani di Gestione, Obiettivi di conservazione)	Mba	GW,LW, RW	BIO	CI			OG	
II 2015-2021	P4-Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici	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.)	Msu	RW	RNA ALL PNACC BIO	CI	Consorzio dei Comuni del B.I.M.Sarca Mincio Garda	media	NS	
II 2015-2021	P4-Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici	D.3	KTM14-P4-b084	Integrazione e aggiornamento dei dati relativi alle opere di difesa idraulica ai fini dell'analisi delle pressioni morfologiche	Msu	RW	ALL	Provincia Autonoma di Trento	BILANCIO PAT (CAPITOLO BACINI MONTANI)	Media	OG	



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 Attualizzazione 2021	Servizi Idrici Collegati
II 2015-2021	P4-Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici	B.1-C.1-C.2	KTM-14-P4-b084	Approfondimento conoscitivo sulle pressioni idromorfologiche dei corpi idrici a rischio e valutazione degli interventi di mitigazione di tali pressioni	Msu	RW		CI, Sottobacino		media	NS	
II 2015-2021	P4-Servizi ecosistemici e qualità idromorfologica e biologica dei corpi idrici	A.2	KTM20-P4-b097	Monitoraggio degli stock ittici e individuazione degli sforzi massimi di pesca sostenibili	Msu	LW	BIO FTF	CI			NS	
I 2010-2015	P5-Governance	D.3	KTM14-P5-a059	Integrazione e miglioramento delle reti esistenti per il monitoraggio ambientale e per la valutazione dell'efficacia del Piano di gestione	Msu	RW	MSFD I-ZERO	CI	BILANCIO PAT (CAPITOLO APPA)	Alta		
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		RNA ALL	Regione Lombardia, sottobacino			OG	
I 2010-2015	P5-Governance	D.1	KTM26-P5-a107	Contratti di fiume, lago, zona umida e delta	Msu	LW, RW	RNA SIC ALL PNACC	CI	Finanziamento pubblico		OG	
II 2015-2021	P5-Governance	D.2	KTM091011-P5-b117	Applicazione del "Regolamento recante i criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua"	Mba		PNACC FTF I-ZERO	Regione Lombardia, sottobacino			NS	
III 2021-2027	P6-Cambiamenti climatici	D.1-E.1	KTM24-P6-c128	Definizione di criteri finalizzati a rafforzare l'integrazione nella pianificazione territoriale e di settore delle politiche perseguire dal PNACC in termini di interventi green, blue e grey, di cui all'All. 1 del D.D. n. 117 del 15.04.2021 (MiTE- Dlr.	Msu	RW	PNACC	Regione Lombardia			OG	