



Riassegnazione delle concessioni delle grandi derivazioni idroelettriche scadute

Art. 12 comma 1bis del D.Lgs. 79/99

1-bis. Le regioni, ove non ritengano sussistere un prevalente interesse pubblico ad un diverso uso delle acque, incompatibile con il mantenimento dell'uso a fine idroelettrico, possono assegnare le concessioni di grandi derivazioni idroelettriche

Art. 6 l.r. 5/2020

Art. 6 (Valutazioni preliminari)

1. Prima dell'avvio delle procedure per l'assegnazione di una concessione ai sensi della presente legge, la Giunta regionale accerta se sussiste un prevalente interesse pubblico a un diverso uso delle acque, incompatibile in tutto o in parte con il mantenimento dell'uso a fine di produzione di energia idroelettrica anche ai fini delle successive valutazioni ambientali. A tale scopo è pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia e sul portale regionale, in apposita sezione, specifico avviso contenente l'elenco e le principali caratteristiche delle concessioni di grande derivazione idroelettrica scadute o in scadenza entro i successivi cinque anni.
2. In relazione a quanto previsto al [comma 1](#), la Giunta regionale tiene conto delle previsioni contenute nella pianificazione e programmazione territoriale, ambientale, paesaggistica ed energetica, statale e regionale, nonché provinciale e, in particolare, nel Piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po, nel Piano di tutela delle acque regionale, nel Piano generale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale e nel Programma energetico ambientale regionale, con specifico riferimento agli obiettivi di copertura dei consumi finali lordi di energia da fonti energetiche rinnovabili.[\(7\)](#)
3. Con regolamento regionale sono disciplinate le modalità e le procedure di valutazione dell'interesse pubblico in relazione ai diversi usi delle acque in coerenza con le previsioni di cui al [comma 1](#), nonché le modalità di coinvolgimento, preliminarmente all'indizione delle procedure di assegnazione delle concessioni di cui alla presente legge, dei comuni territorialmente interessati, nonché degli altri enti, amministrazioni e soggetti interessati ai fini della valutazione dell'interesse pubblico di cui al presente comma.[\(8\)](#)

Regolamento regionale n. 3/2022, art. 3

1. La **Giunta regionale**, al fine di avviare il procedimento per la valutazione dell'interesse pubblico di cui all'[articolo 6, comma 1, della l.r. 5/2020](#), delibera e pubblica sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (BURL) e, contestualmente, sul portale regionale, in apposita sezione, specifico avviso, riferito alle concessioni di grande derivazione a scopo idroelettrico di prossima scadenza ai fini della relativa assegnazione.
2. La Giunta regionale, per le concessioni già scadute alla data di entrata in vigore del presente regolamento, avvia il procedimento di cui al [comma 1](#) entro trenta giorni da tale data.
3. Nei casi diversi da quelli di cui al [comma 2](#), l'avvio del procedimento per la valutazione dell'interesse pubblico è effettuato con avviso riferito a concessioni in scadenza entro cinque anni dalla data di pubblicazione di cui al [comma 1](#).
4. In caso di concessioni, scadute o in scadenza, di grandi derivazioni che prelevano acqua da corpi idrici che fungono da confine con un'altra Regione o con una Provincia Autonoma oppure che interessano anche il territorio di un'altra Regione o di una Provincia autonoma, per le quali le funzioni amministrative finalizzate all'assegnazione delle stesse concessioni sono di competenza della Regione Lombardia, le valutazioni preliminari di cui al presente regolamento sono disciplinate con intese, da ratificare con legge regionale ai sensi dell'[articolo 13 della legge regionale 8 agosto 2016, n. 22](#) (Assestamento al bilancio 2016/2018 - I provvedimento di variazione con modifiche di leggi regionali), con la Regione o Provincia Autonoma interessata.
5. Per ogni grande derivazione ad uso idroelettrico l'avviso di cui al [comma 1](#) contiene i seguenti dati principali della concessione da assegnare:
 - a) comuni interessati dalla presenza dei beni, opere ed infrastrutture;
 - b) corpi idrici interessati;
 - c) portate di derivazione, dislivelli, potenza nominale media annua della concessione;
 - d) potenza elettrica installata;
 - e) produzione media annua dell'ultimo decennio.
6. L'avviso di cui al [comma 5](#) indica, altresì:a) il responsabile del procedimento, l'ufficio regionale competente per lo svolgimento del procedimento di cui al presente regolamento e l'indirizzo di posta elettronica certificata per l'invio delle eventuali osservazioni di cui al [comma 7](#);
b) la data della consultazione dei comuni, altri enti, amministrazioni e soggetti di cui all'[articolo 6, comma 3, della l.r. 5/2020](#), con previsione di incontri organizzati per ogni concessione da assegnare oppure per bacino idrografico interessato, da svolgersi entro quarantacinque giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui al [comma 1](#), anche con modalità telematiche.
7. Entro quarantacinque giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui al [comma 6](#), i soggetti interessati possono presentare all'ufficio regionale competente osservazioni rispetto ad un uso diverso delle acque ritenuto incompatibile in tutto od in parte con il mantenimento dell'uso idroelettrico.
8. Le osservazioni di cui al [comma 7](#) devono essere corredate da idonea documentazione utile a qualificare e quantificare la tipologia dell'uso e le condizioni e le caratteristiche che si ritiene rendano tale uso incompatibile rispetto al mantenimento dell'uso idroelettrico.

Cittadini
Imprese
Enti e Operatori
Ambiente ed energia ^
Inquinamento atmosferico
Energia ^
Riassegnazione Grandi Derivazioni Idroelettriche
Fonti rinnovabili
Impianti termici
Inquinamento acustico
Inquinamento elettromagnetico
Rifiuti
Bonifica aree contaminate
Valutazione di Impatto

Riassegnazione Grandi Derivazioni Idroelettriche

Schede Informative

Valutazione dell'interesse pubblico in relazione ai diversi usi delle acque per le concessioni di grande derivazione ad uso idroelettrico scadute o in scadenza

E' stato approvato, con deliberazione di Giunta regionale n. XI/6388 del 23 maggio 2022, il Regolamento regionale n. 3 del 24 maggio 2022, che disciplina le modalità e le procedure per la valutazione dell'interesse pubblico in relazione ai diversi usi delle acque (in coerenza con le previsioni di cui all'articolo 6, comma 1 della l.r. 5/2020) nonché le modalità di coinvolgimento degli enti, amministrazioni e soggetti interessati ai fini di tale valutazione.

Modalità e procedure di assegnazione delle concessioni di grandi derivazioni idroelettriche in Lombardia

La legge regionale 8 aprile 2020, n. 5 ha disciplinato le modalità e le procedure di assegnazione delle concessioni di grande derivazione d'acqua a scopo idroelettrico scadute o in scadenza, in attuazione dell'articolo 12 del D.lgs. 79/1999 come modificato dall'articolo 11 quater del D.L 135/2018 convertito, con modificazioni, dalla legge 12/2019.

Avvisi

[Tutti gli avvisi](#)

Avvio del procedimento per le Concessioni Idroelettriche scadute

E' stato avviato il procedimento per la valutazione dell'interesse pubblico in relazione ai diversi usi delle acque per le concessioni idroelettriche già scadute

<https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/servizi-e-informazioni/enti-e-operatori/ambiente-ed-energia/energia/riassegnazione-grandi-derivazioni-idroelettriche>



Asta idroelettrica del fiume Oglio tra i comuni di Temù e Esine (BS)

I 3 impianti utilizzano le acque del fiume Oglio e dei suoi affluenti

Si tratta di impianti in serie che sfruttano le acque restituite dagli impianti sovrastanti

Impianto di Covi-Sonico 20,2 MW

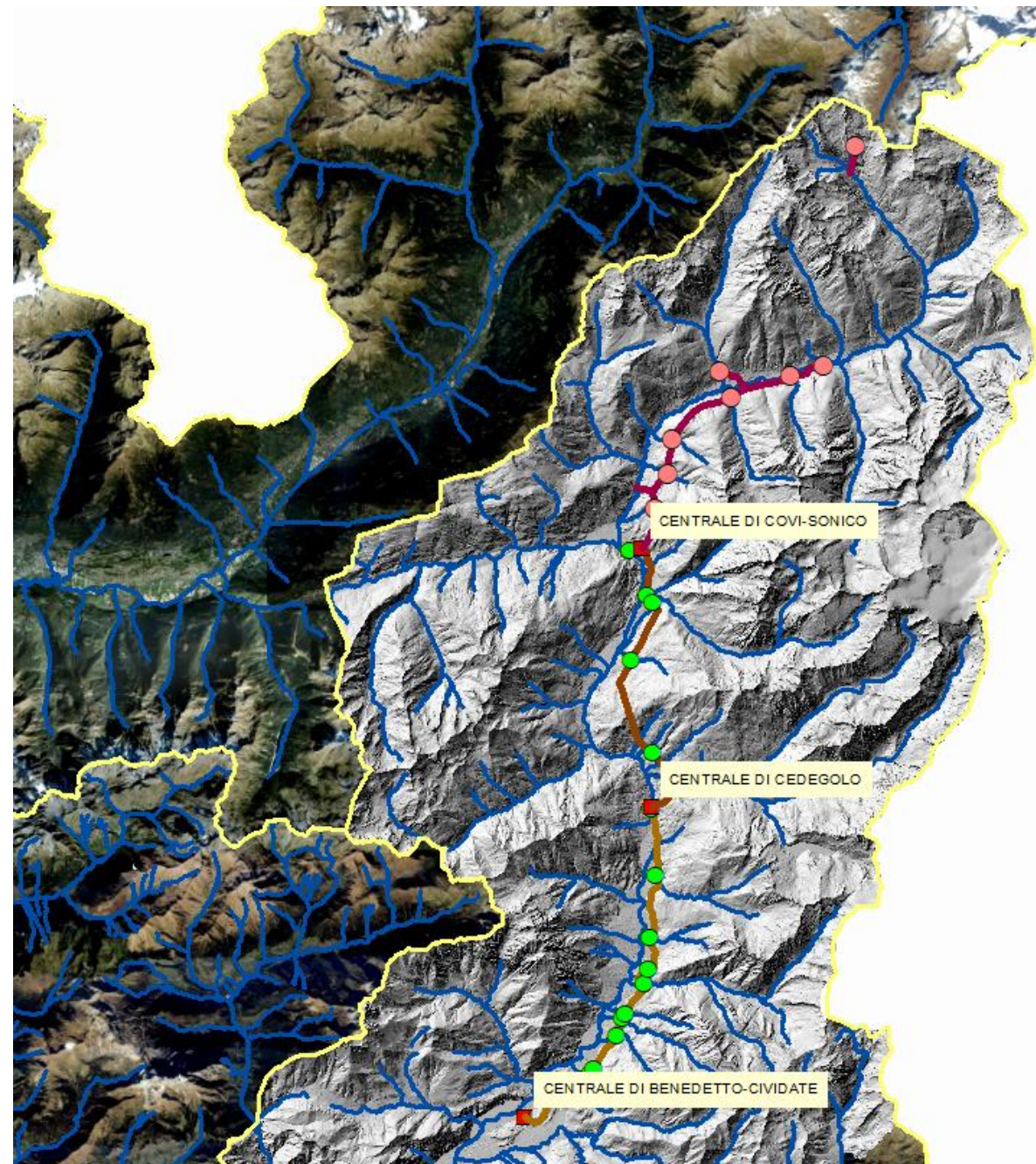
Impianto di Cedegolo 24,8 MW

Impianto di Benedetto-Cividate 23,5 MW

Potenza Nominale Media Annua 68,5 MW

Potenza elettrica installata 213 MW

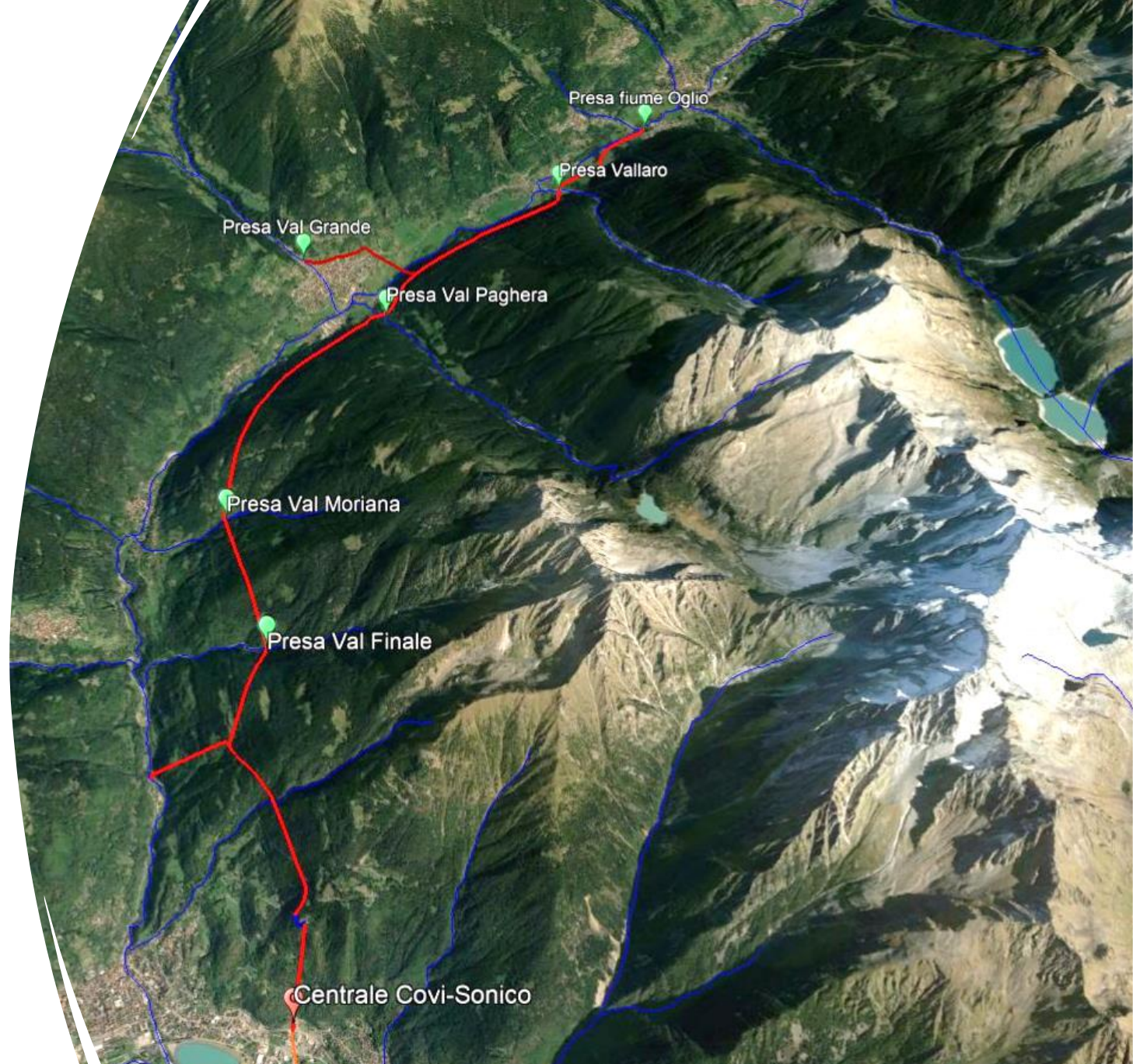
Producibilità media annua 520,35 GWh

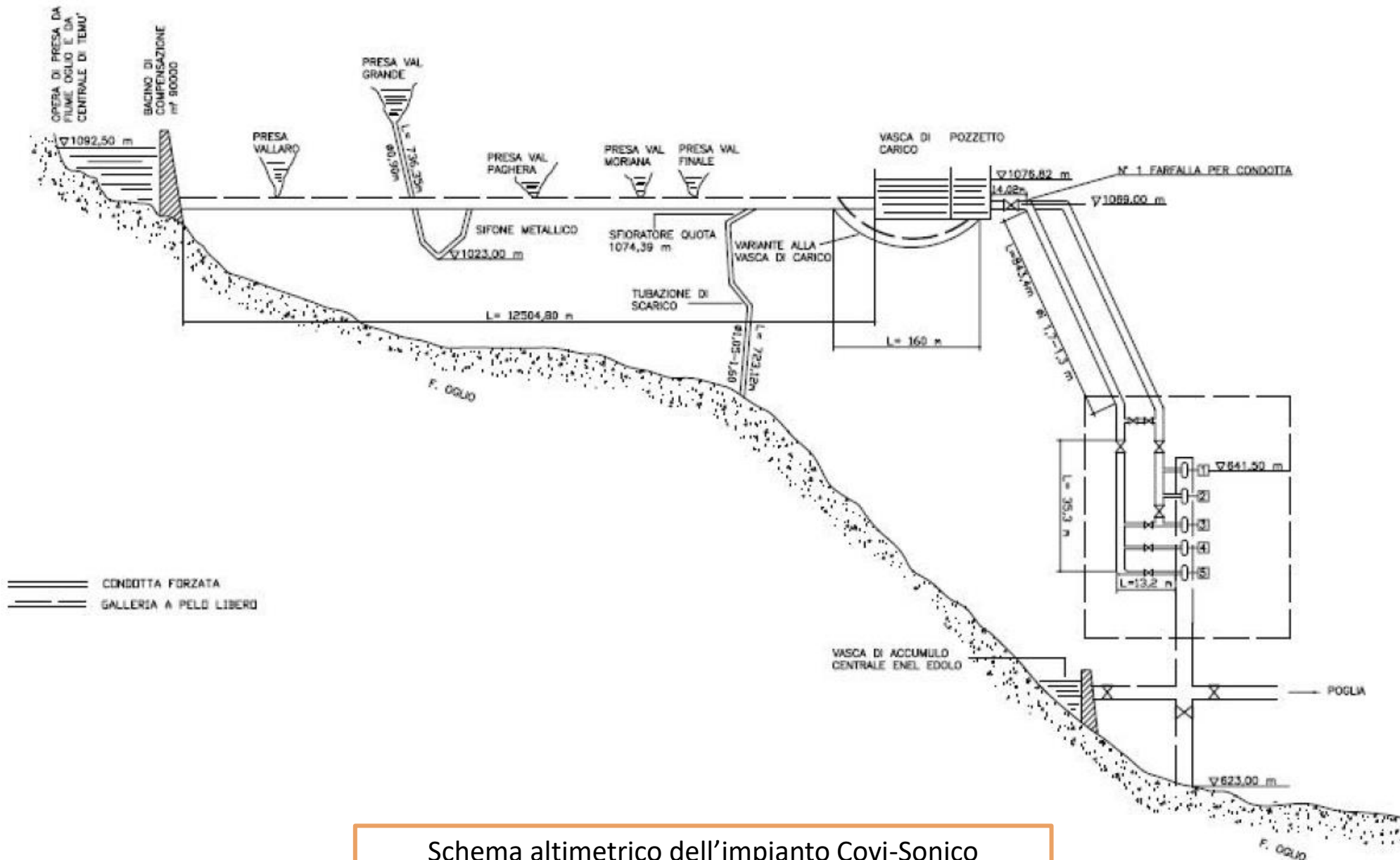


Impianto Covi-Sonico

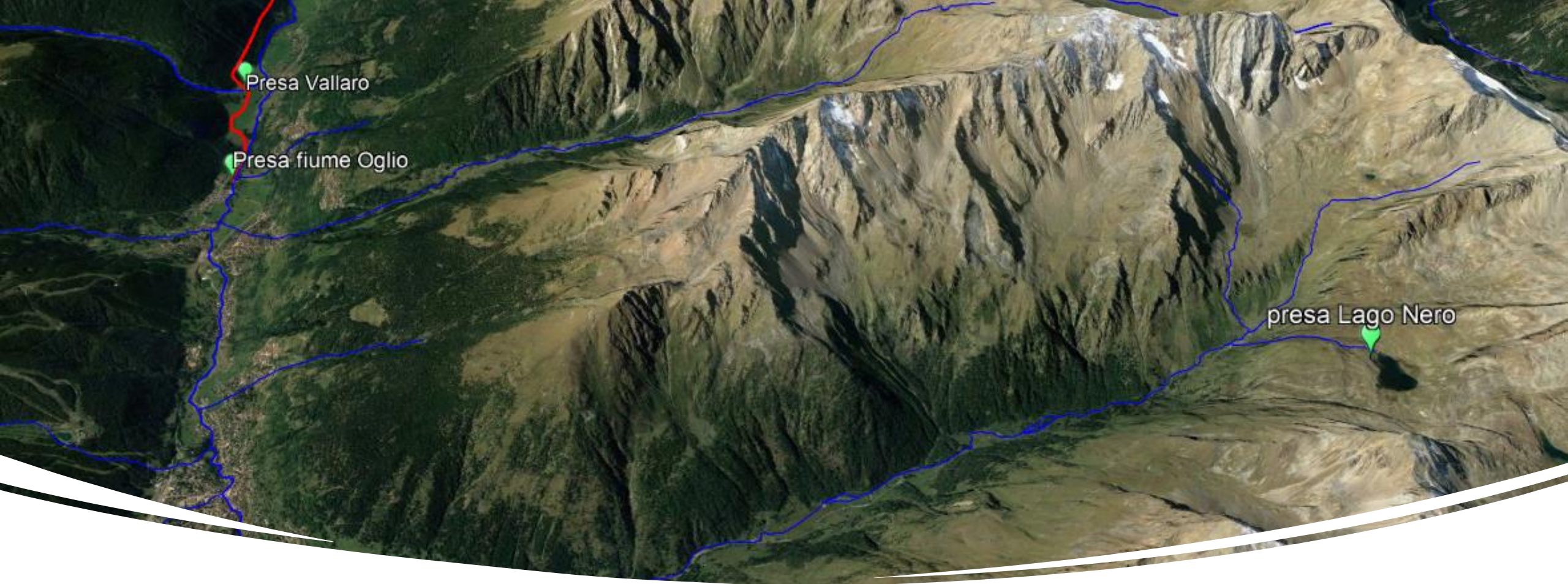
Descrizione Impianto

- Impianto con serbatoio a regolazione giornaliera (Edolo) + Lago Nero del Gavia (accumulo stagionale).
- Interessa i comuni di Ponte di Legno, Temù, Vione, Vezza d'Oglio, Incudine, Edolo e Sonico
- Utilizza le acque del Fiume Oglio e dei suoi affluenti (Vallaro, Val Grande, Val Paghera, Val Moriana, Val Finale)





Schema altimetrico dell'impianto Covi-Sonico



Lago Nero

- Accumulo stagionale delle acque dell'alto bacino del torrente Frigidolfo
- Capacità: 483.000 m³
- Quota max regolazione: 2.385,47 m s.l.m.



Lago Nero

L'argine, lungo circa 40 m, sovralza il lago naturale ed è alimentato da una derivazione costituita da una paratoia in legno.

L'utilizzazione del lago è effettuata mediante due paratoie metalliche che restituiscono le acque al torrente Frigidolfo.

Dati generali dell'impianto

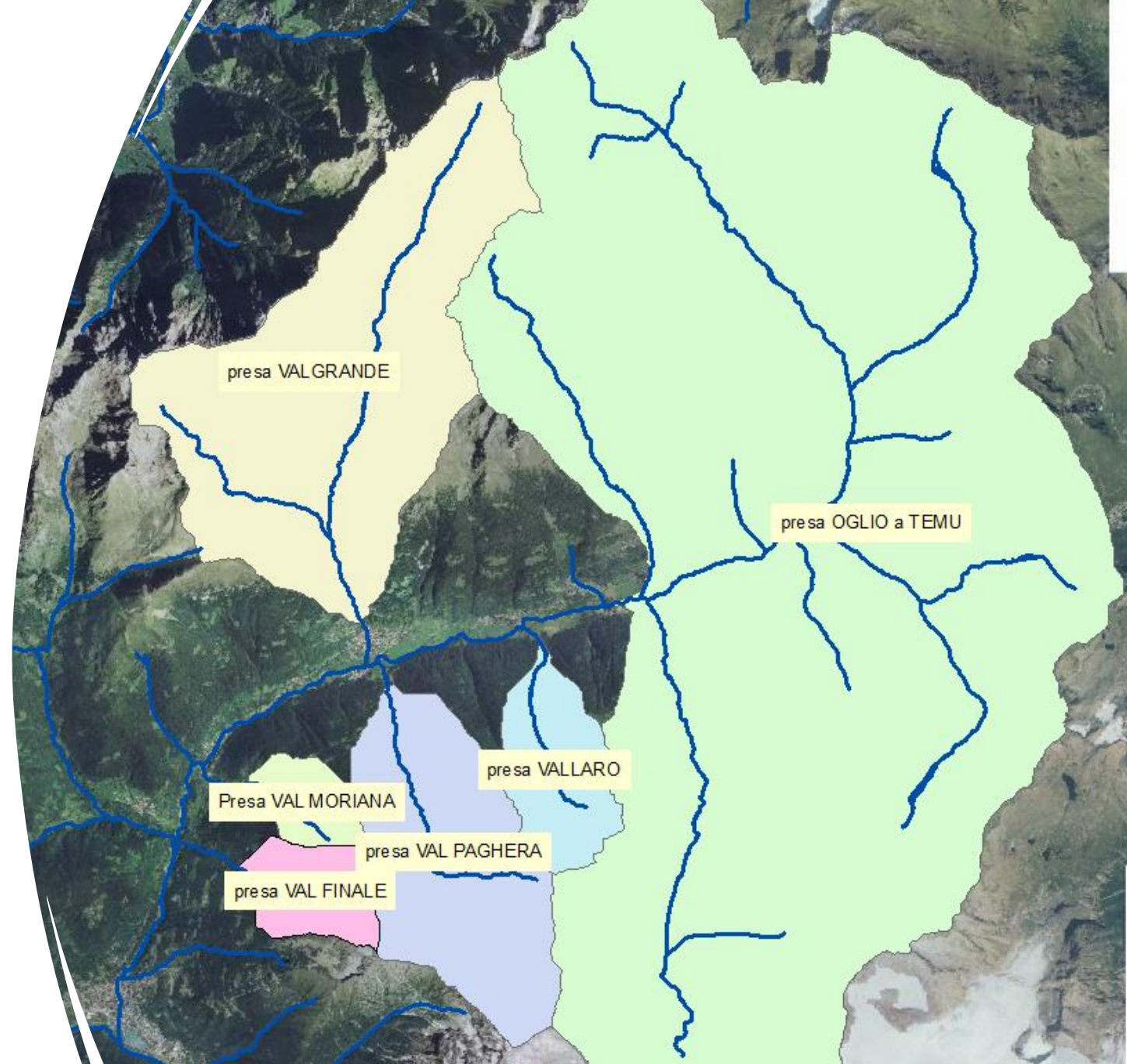
Portata massima (l/s)	15.000
Portata media (l/s)	4.700
Salto (m)	440
Potenza nominale media annua (kW)	20.274,51



Prese e bacini sottesi

- Presa Oglio a Temù
- Presa Vallaro
- Presa Val Grande
- Presa Val Paghera
- Presa Val Moriana
- Presa Val Finale

Totale bacino imbrifero «utile» sotteso: 196 km²





Preso Fiume Oglio

Traversa a raso alveo rettilinea di lunghezza 42 m in muratura di pietrame rivestita in conci di granito affiancata da un manufatto su cui sono ricavate 6 bocche di cui 3 di presa e 3 sghiaiatrici dotate di fori calibrati per il rilascio del DMV

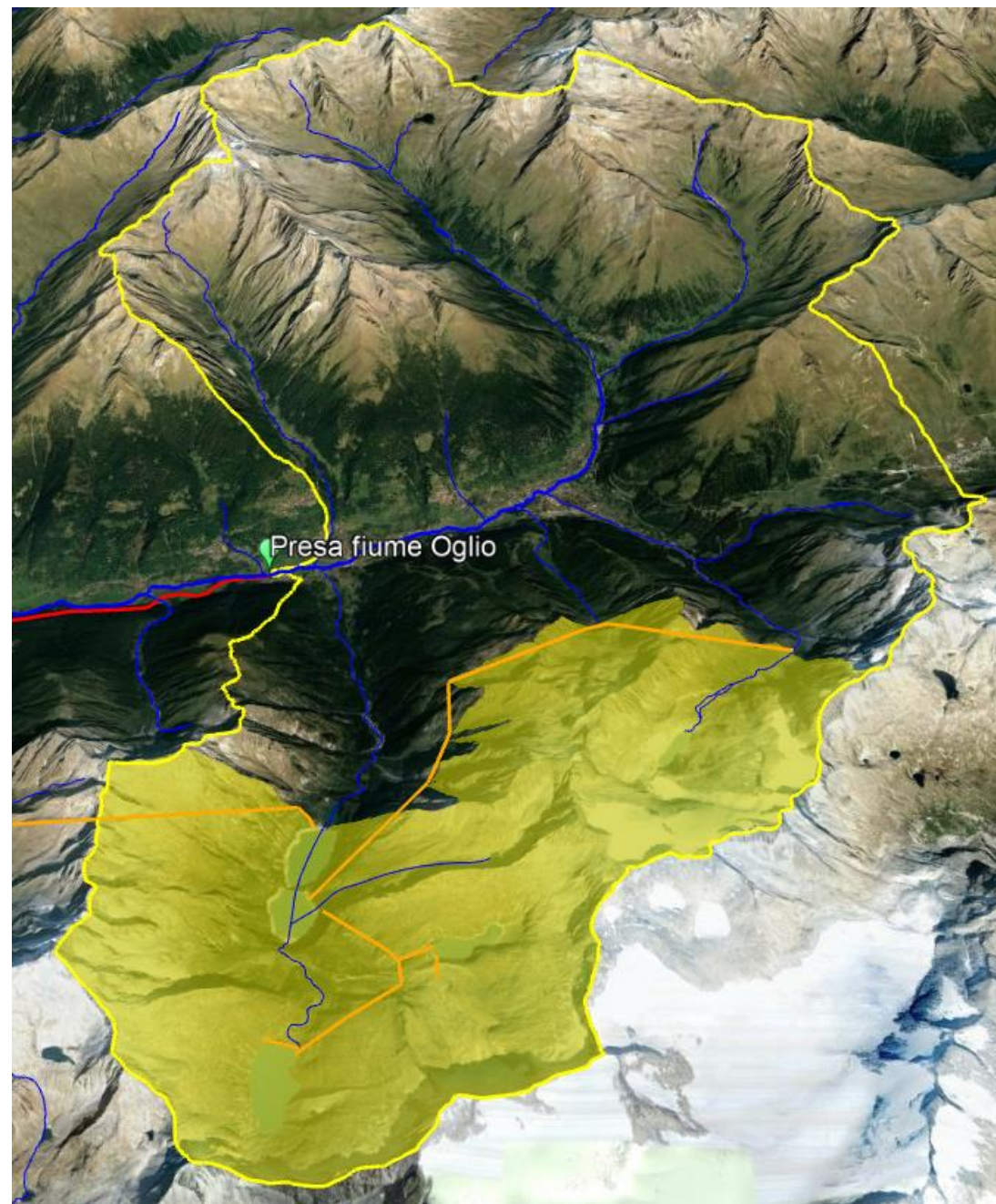
Preso Fiume Oglio

(in comune di Temù)

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV attuale (l/s)
181,65 (*)	3.610,14	594

(*) L'area di bacino imbrifero «utile» è di 139,27 km² per effetto della presenza di aree già sottese dall'impianto Enel di Edolo.

CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
IT03N0080601LO	BUONO	BUONO



Bacino di compensazione

(in comune di Temù)

Dalle tre bocche di presa si origina un canale lungo 60 m dotato di sfioratore lato fiume che immette le acque nel bacino di compensazione avente **capacità di 90.000 m³** e profondità massima di circa 7 metri.



Al termine della bacino è presente una vasca di calma al di lunghezza 55 m, dotata di griglia con sgrigliatore automatico, da cui diparte il canale derivatore.

Rio Vallaro

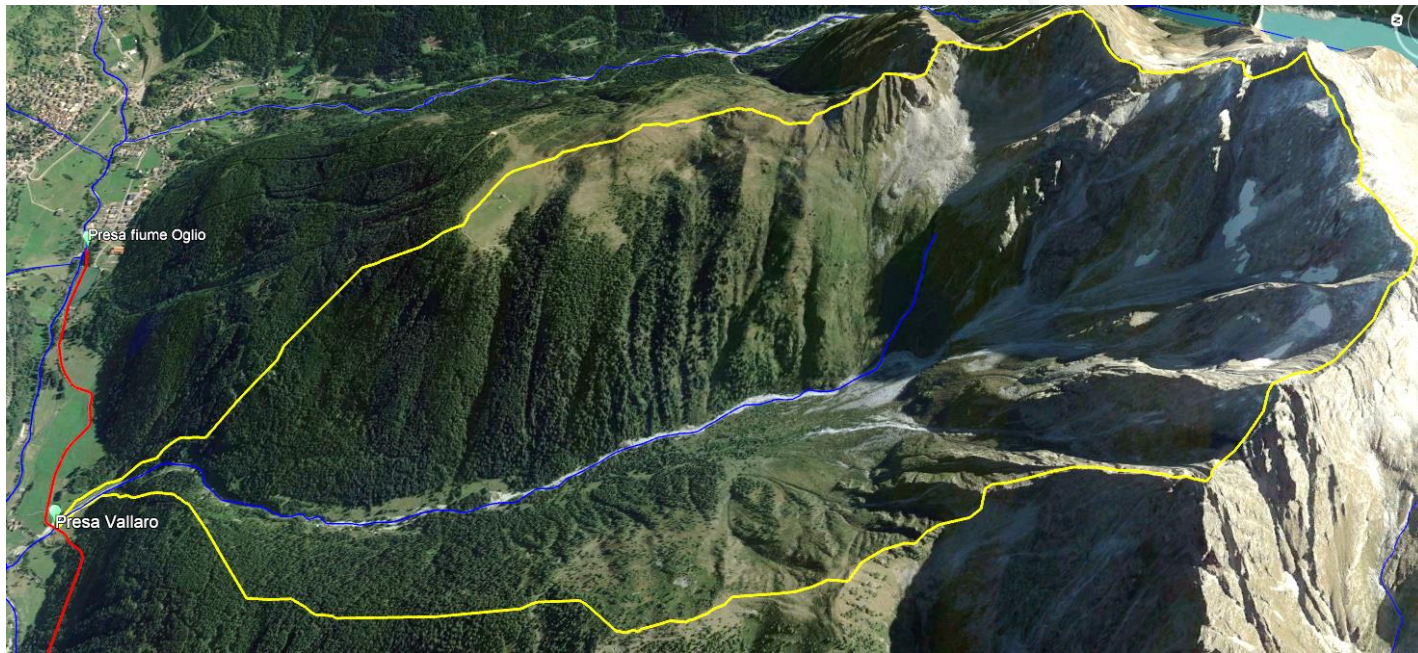
Traversa a raso dotata, in sponda sinistra, di un piccolo canale nel quale viene deviata la portata.

La paratoia sghiaiatrice che chiude il canale di presa consente di ottenere il battente idraulico necessario per alimentare la bocca di presa, posta in sinistra del canale e protetta da griglia.

Dalla presa le acque vengono immesse direttamente nel canale di adduzione che attraversa trasversalmente il rio.

Opera soggetta a sistemazione e rinforzo per i danni provocati da un evento alluvionale.





Rio Vallaro

(in comune di Vione)

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV attuale (l/s)
6,74	121,64	25

CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
nd	nd	nd



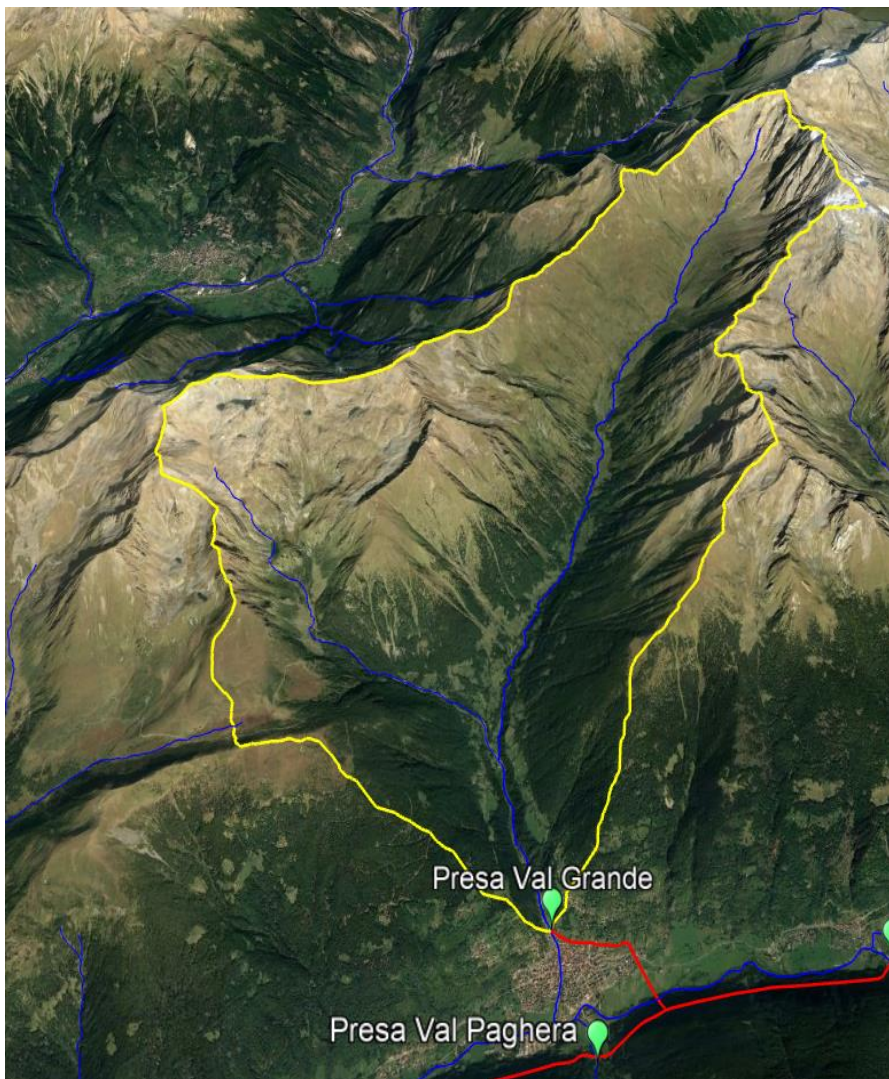
Val Grande

Traversa tracimabile lunga circa 11 metri dotata di paratoia sghiaiatrice.

In sponda sinistra sono presenti due bocche di presa, munite di griglie e di paratoie di chiusura, che immettono le acque in un canale lungo circa 18 m dotato di sfioratore di superficie laterale vasca di calma munita di sfioratore laterale lungo il lato fiume e scarico di fondo.

Dallo sfioratore ha origine il canale di derivazione.





Val Grande

(in comune di Vezza d'Oglio)

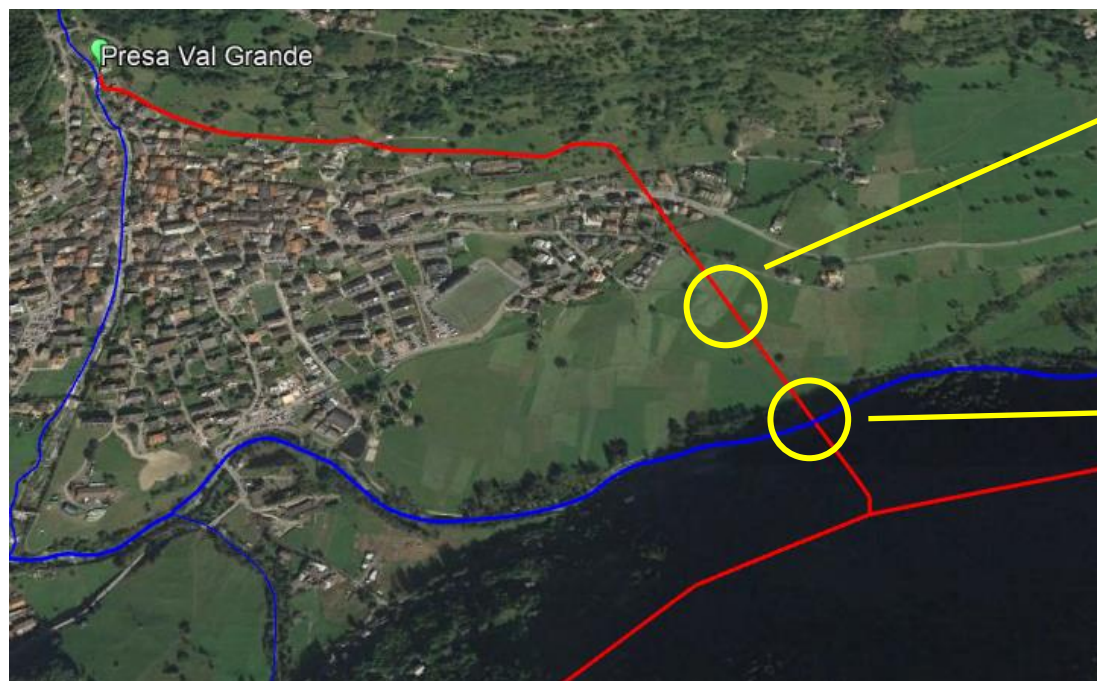
Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV attuale (l/s)
32,28	564,39	116

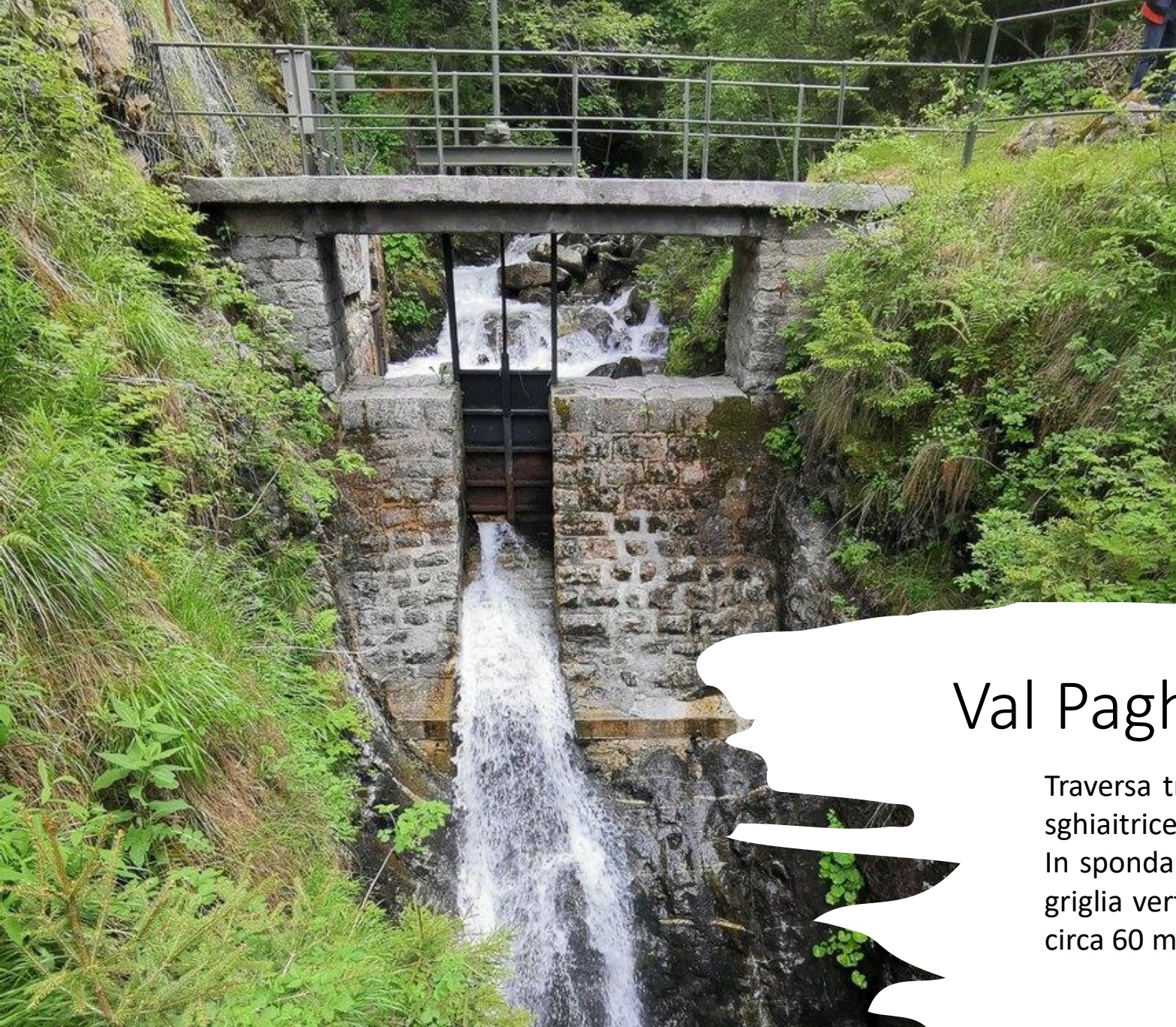
CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
IT03N0080010081LO	ELEVATO	BUONO

Val Grande

(in comune di Vezza d'Oglio)

La presa della Val Grande è l'unica presa in sponda destra idrografica ed è collegata al canale di adduzione principale mediante un sifone costituito da una tubazione metallica di diametro 0,90 m e lunghezza 736 m che attraversa il fiume Oglio.

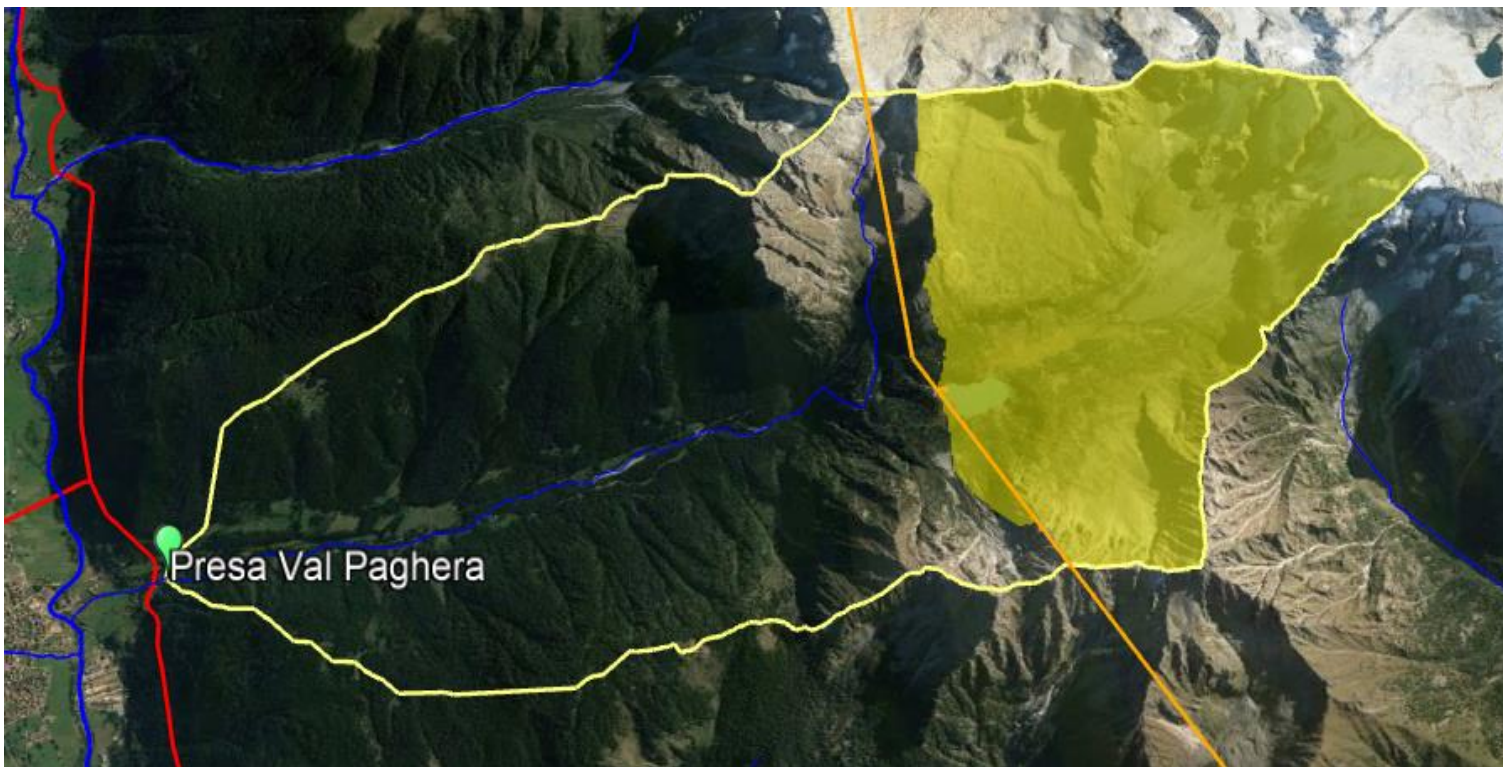




Val Paghiera

Traversa tracimabile lunga circa 8 metri dotata di paratoia sghiaitrice.

In sponda destra è presente la bocca di presa, protetta da griglia verticale, collegata direttamente ad un canale lungo circa 60 m che si immette nel canale di adduzione.



Val Paghera

(in comune di Vezza d'Oglio)

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV attuale (l/s)
17,2 (*)	287,06	69

CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
IT03N0080600421LO	ELEVATO	BUONO

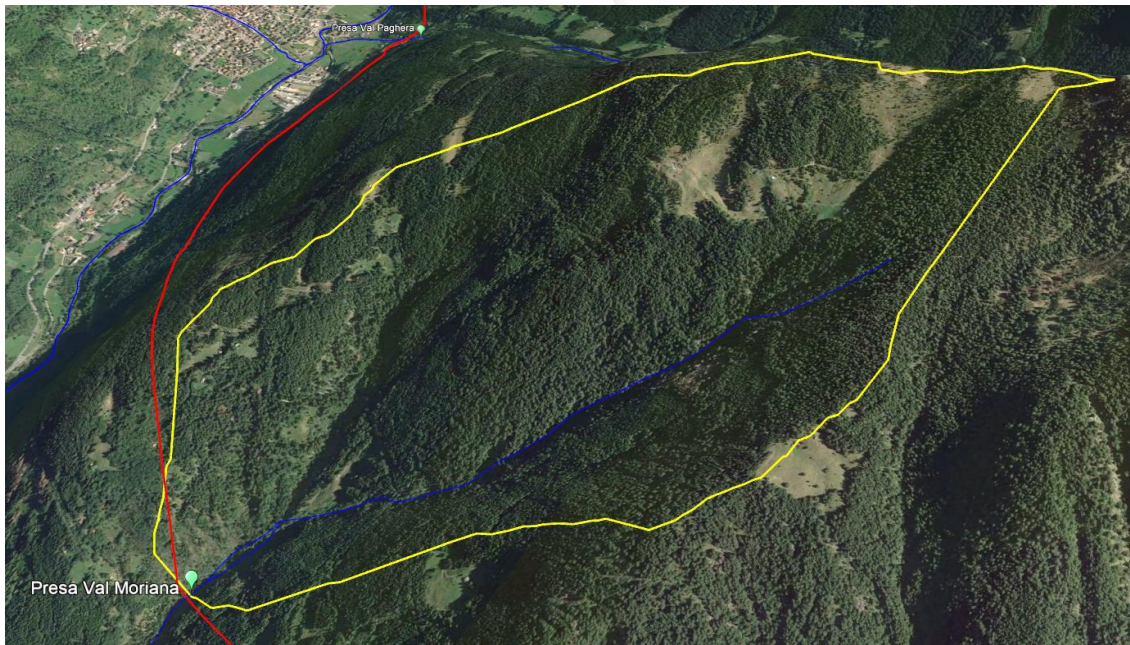
(*) L'area di bacino imbrifero «utile» è di 10,5 km² per effetto della presenza di aree già sottese dall'impianto Enel di Edolo (presa lago d'Aviolo).

Val Moriana

Traversa tracimabile lunga circa 13 metri dotata di paratoia sghiaiatrice.

In sponda destra è presente la bocca di presa, dotata di griglia e paratoia, cui fa seguito un breve canale che riversa le acque derivate in un pozzo posto verticalmente al canale di derivazione principale.





Val Moriana

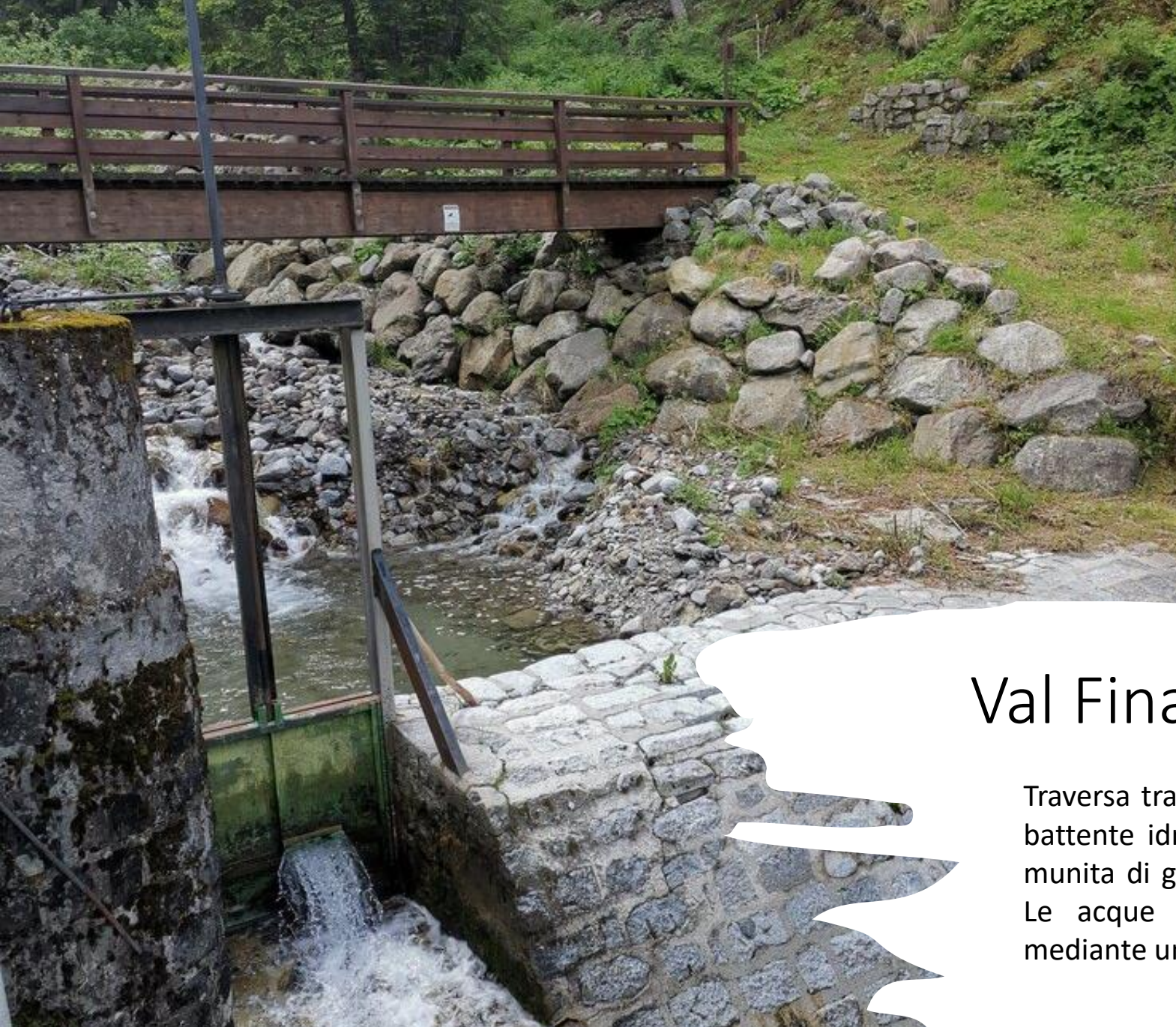
(in comune di Incudine)

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV attuale (l/s)
2,79	48,65	0 (*)

(*): DMV di 10 l/s attualmente compensato alla presa Val Paghera

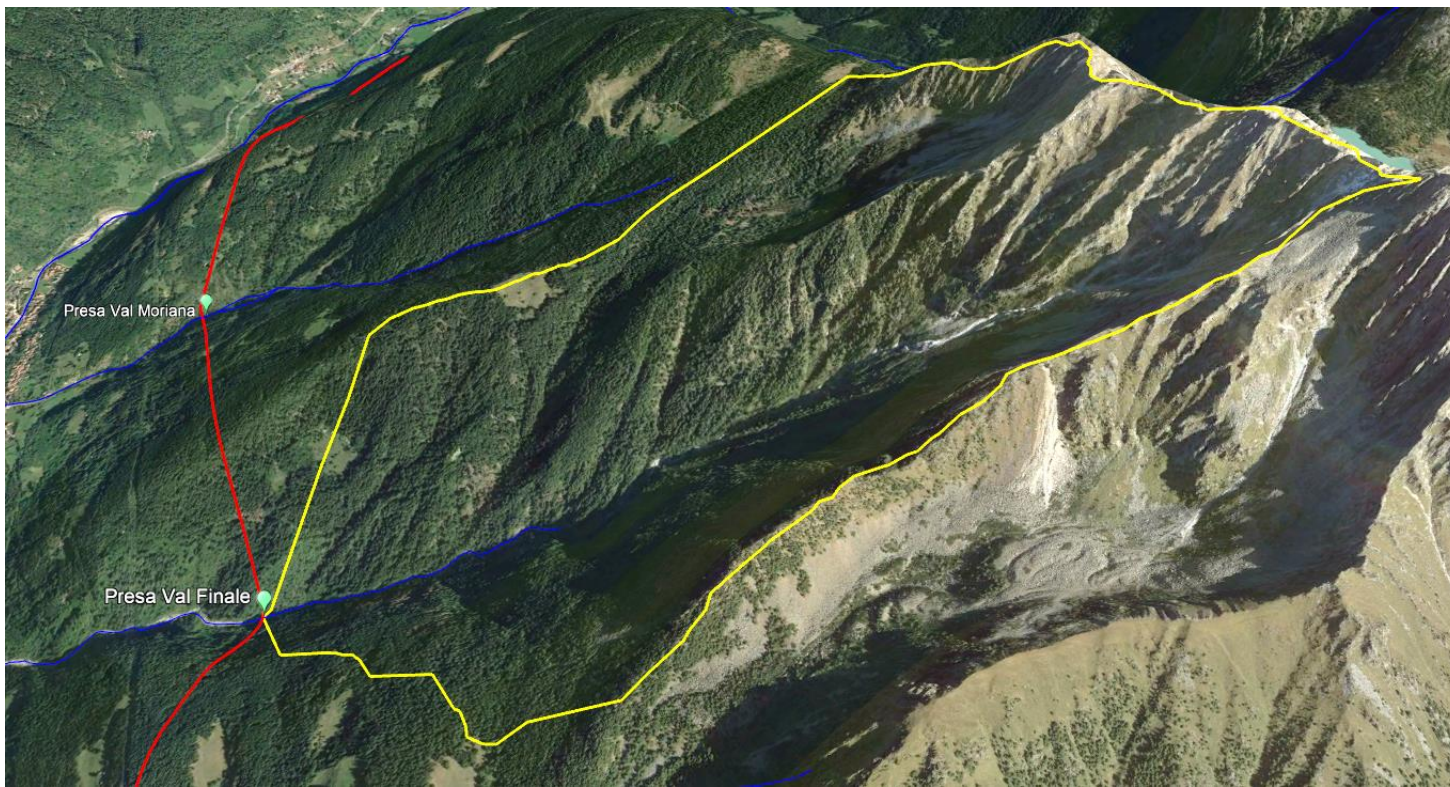
CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
nd	nd	nd





Val Finale

Traversa tracimabile con paratoia sghiaiatrice che crea il battente idraulico nella zona dove è presente la presa, munita di griglia verticale e di una paratoia di chiusura. Le acque derivate vengono immesse direttamente, mediante un breve canale, nel canale di adduzione.



Val Finale

(in comune di Incudine)

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV attuale (l/s)
4,36	68,12	14

CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
nd	nd	nd

Vasca di carico

(in comune di Edolo)

Al termine del canale di adduzione, dopo un percorso di circa 12 km quasi interamente in galleria, è ubicata la vasca di carico.

Volume	20.000 mc
Lunghezza	180 m
Altezza	10 m

Dalla vasca di carico si originano le condotte che alimentano la centrale di Covi-Sonico.



Centrale di Covi - Sonico

(in comune di Sonico)

Potenza nominale media annua (kW)	20.274,51
Potenza elettrica installata (MW)	72
Produzione media annua dell' ultimo decennio (GWh)	152,14



Scarico

Le acque turbinate sono scaricate nel canale di adduzione del sottostante impianto di Cedegolo o nel fiume Oglio in corrispondenza del manufatto «quadripartitore»

Acque turbinate nella centrale di Covi-Sonico



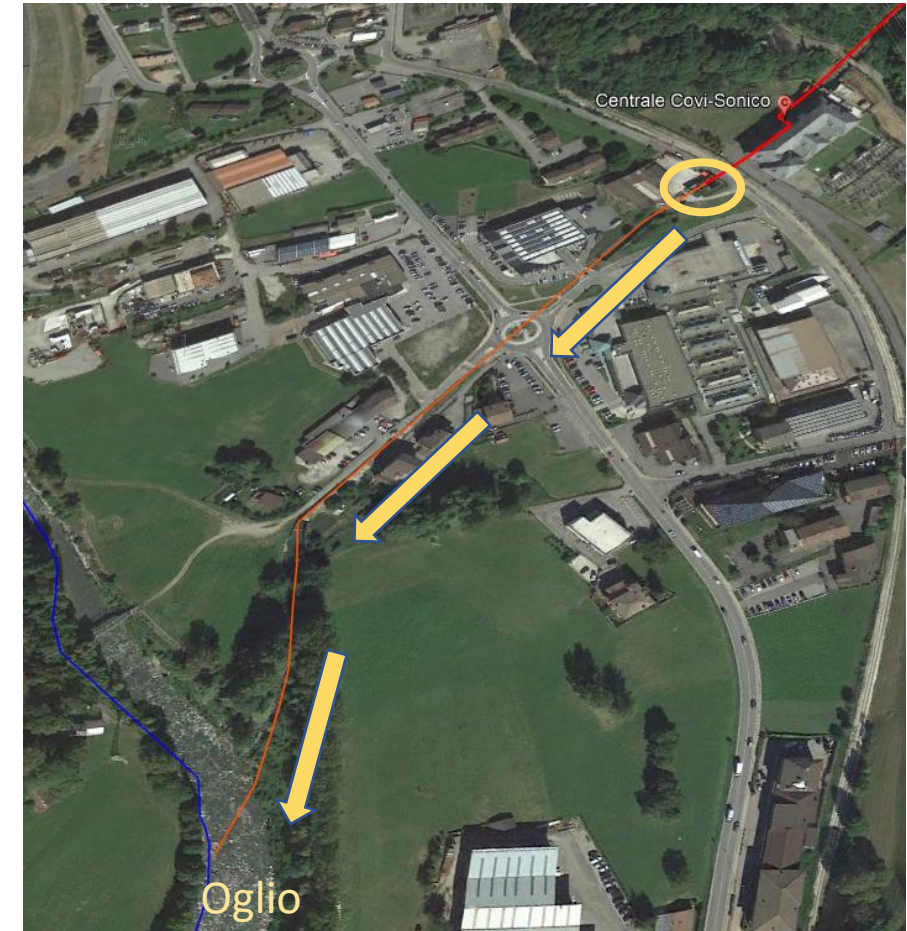
Acque derivate dal fiume Oglio (traversa di Sonico)



Acque dirette verso la centrale di Cedegolo



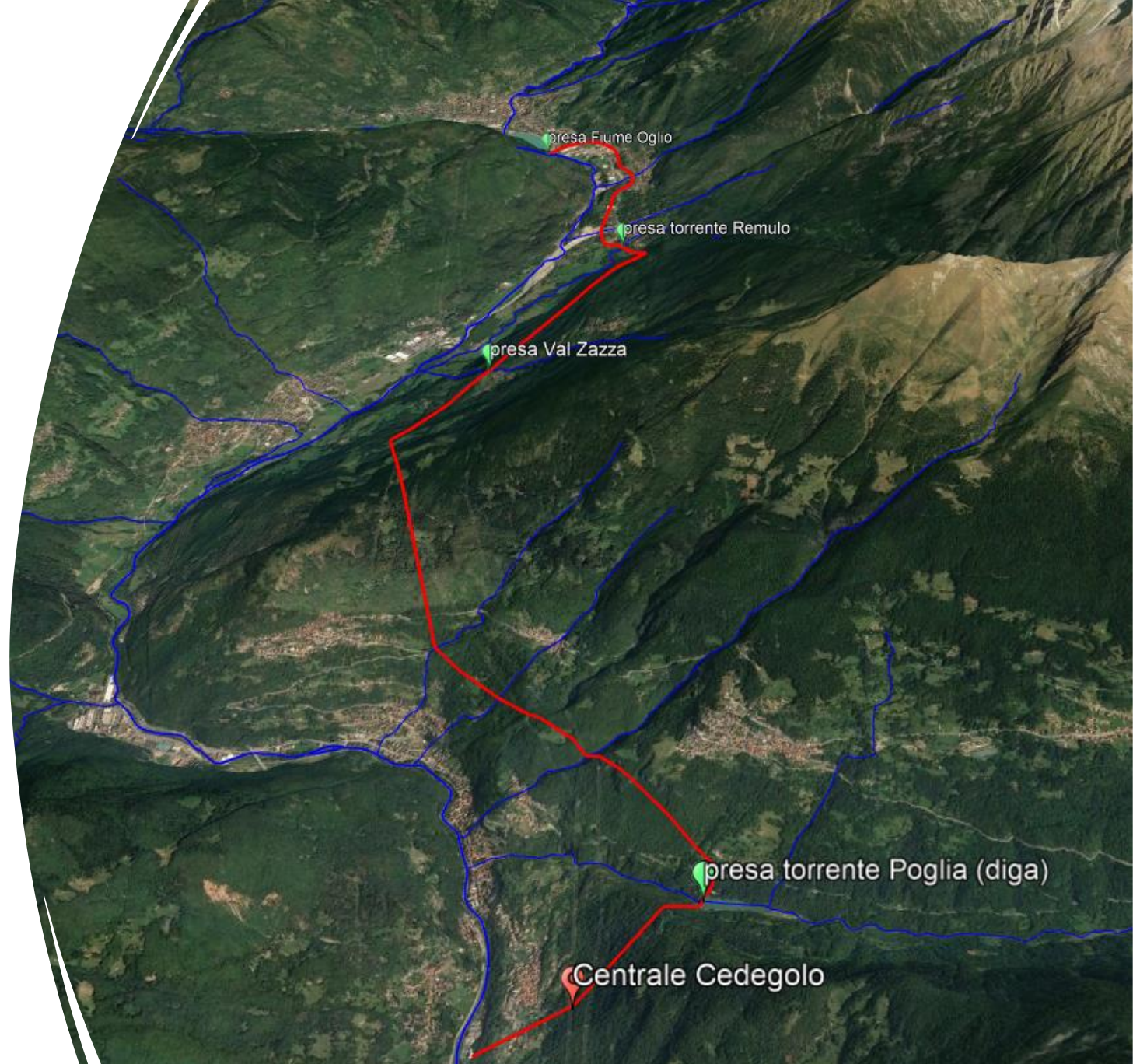
Acque restituite al fiume Oglio

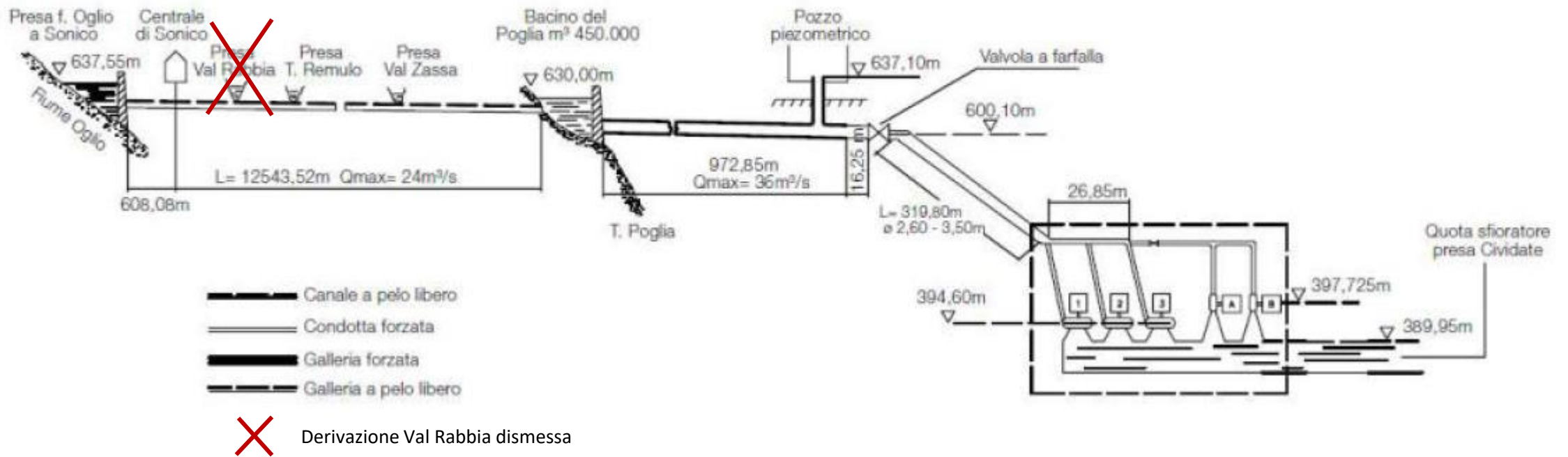


Impianto Cedegolo

Descrizione impianto

- Impianto con serbatoio a regolazione giornaliera
- Interessa i comuni di Edolo, Sonico, Malonno, Berzo Demo, Cevo, Cedegolo
- Utilizza le acque provenienti dallo scarico della centrale di Covi-Sonico e dallo scarico dell'impianto di pompaggio dell'Enel di Edolo.
- Utilizza le acque del Fiume Oglio e dei suoi affluenti (Val Rabbia, Remulo, Val Zazza, Poggia)





Schema altimetrico dell'impianto di Cedegolo

Dati generali dell'impianto

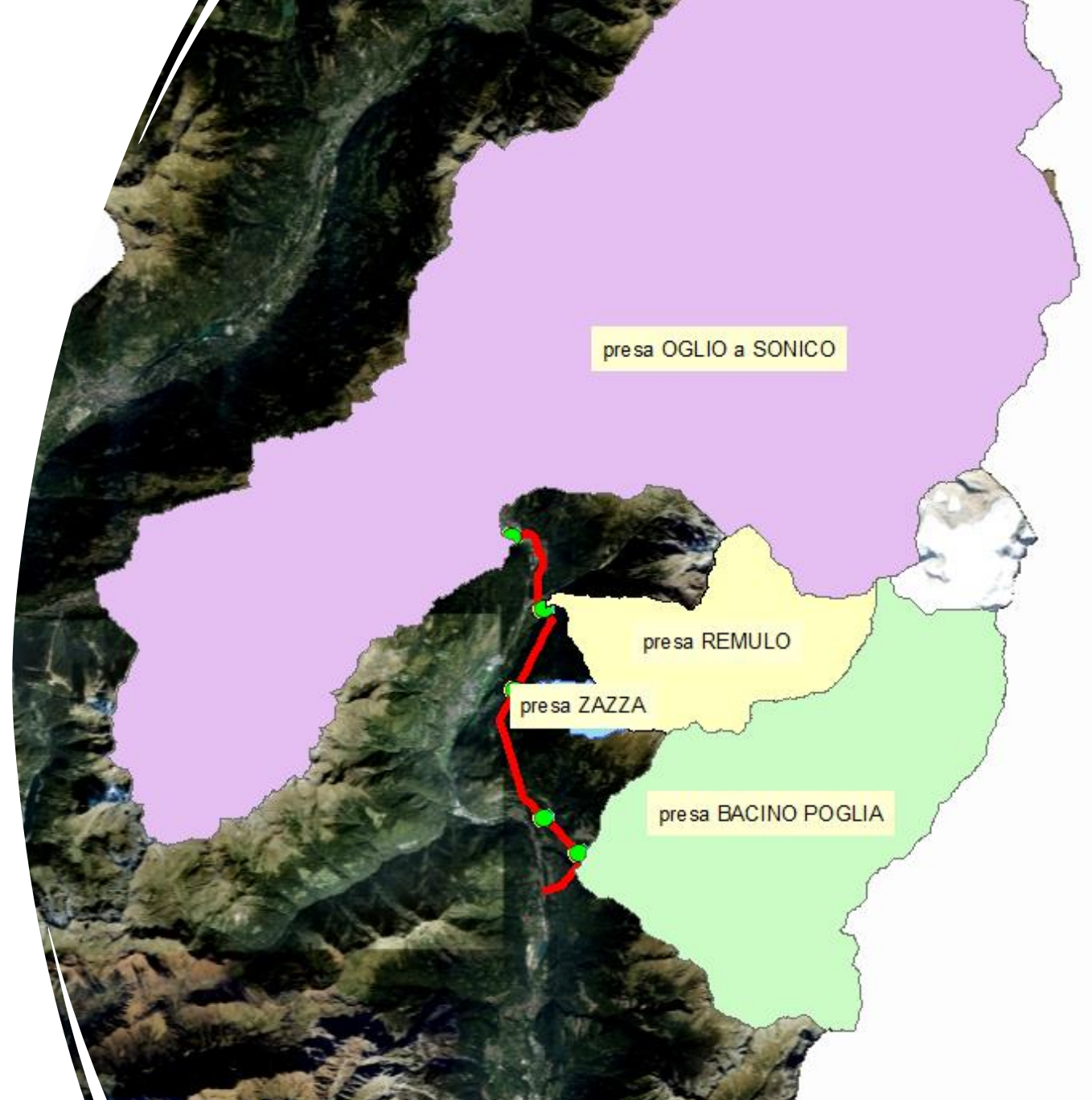
Portata massima (l/s)	32.000
Portata media (l/s)	10.961,03
Salto (m)	231
Potenza nominale media annua (kW)	24.823,53



Prese e bacini sottesi

- Presa Oglio a Sonico
- Presa Val Rabbia (dismessa)
- Presa Remulo
- Presa Zazza
- Presa Bacino Poggia

Totale bacino imbrifero sotteso: 490 km²





Preso Fiume Oglio

Opera di presa di proprietà Enel da cui si diparte un canale di derivazione che riceve anche le portate dell'impianto di pompaggio Enel di Edolo.

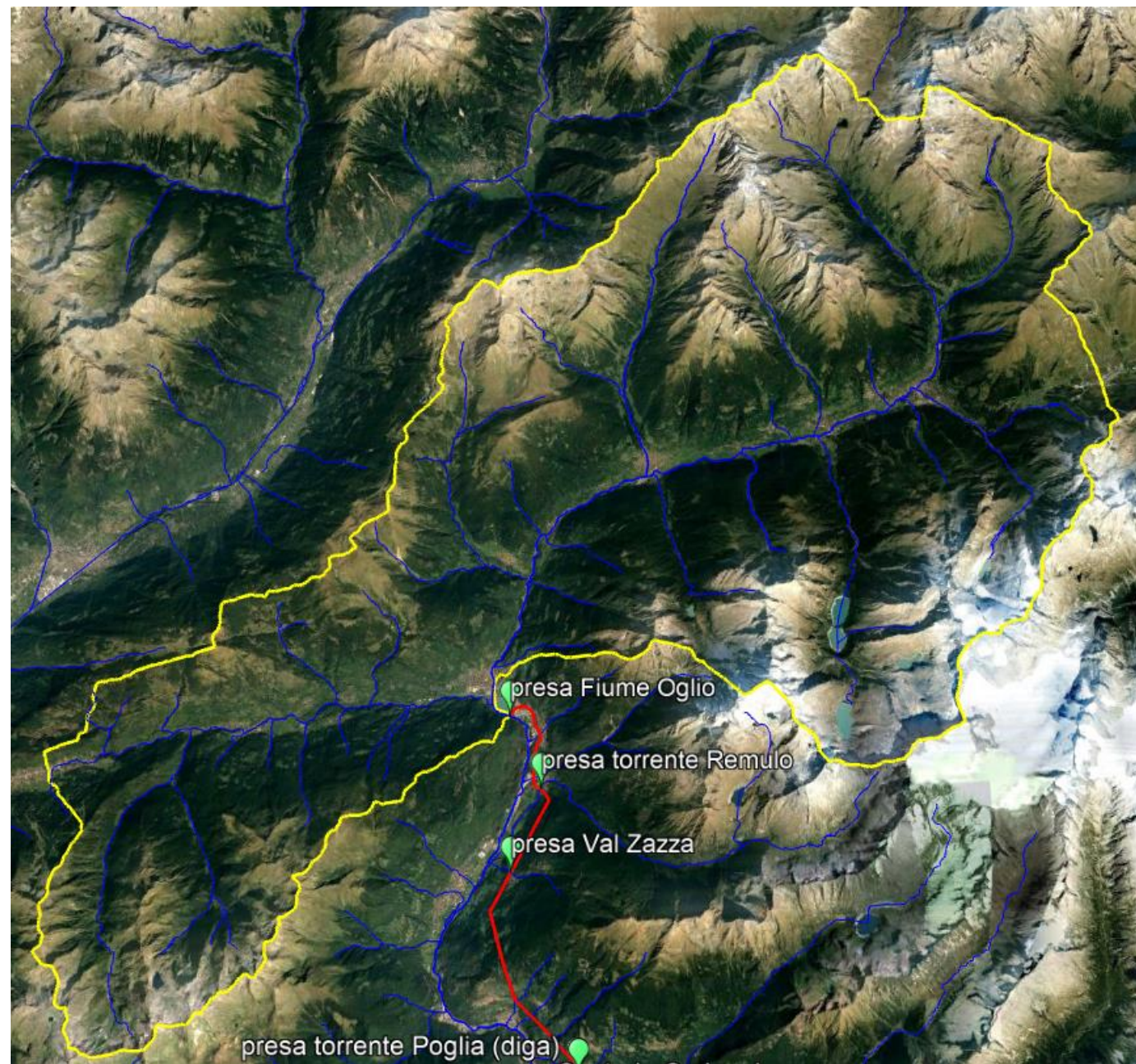
Traversa con scivoli rivestiti in massi granitici dotata di paratoie di regolazione.

Presa Fiume Oglio

(in comune di Sonico)

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV attuale (l/s)
441,78	10.058,89	1.282

CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
IT03N0080603LO	BUONO	BUONO



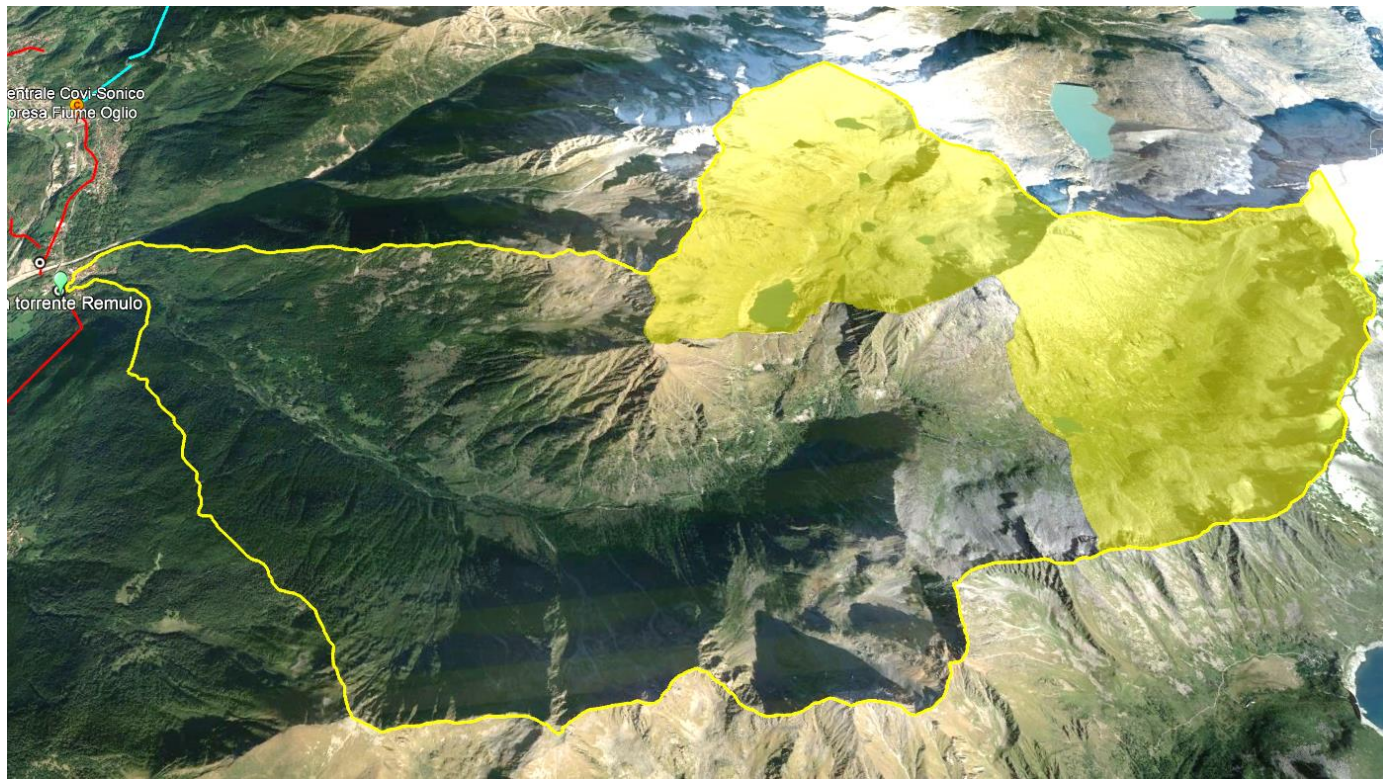


Torrente Remulo

Briglia rivestita in blocchi di granito su cui è stata ricavata una griglia di captazione a raso: l'acqua captata è convogliata in un dissabbiatore, dotato di sfioratore per limitazione Q_{max} ($0,5 \text{ m}^3/\text{s}$)

DMV rilasciato da paratoia lungo il canale dissabbiatore.





Torrente Remulo

(in comune di Edolo)

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV attuale (l/s)
40,56 (*)	514,22	197

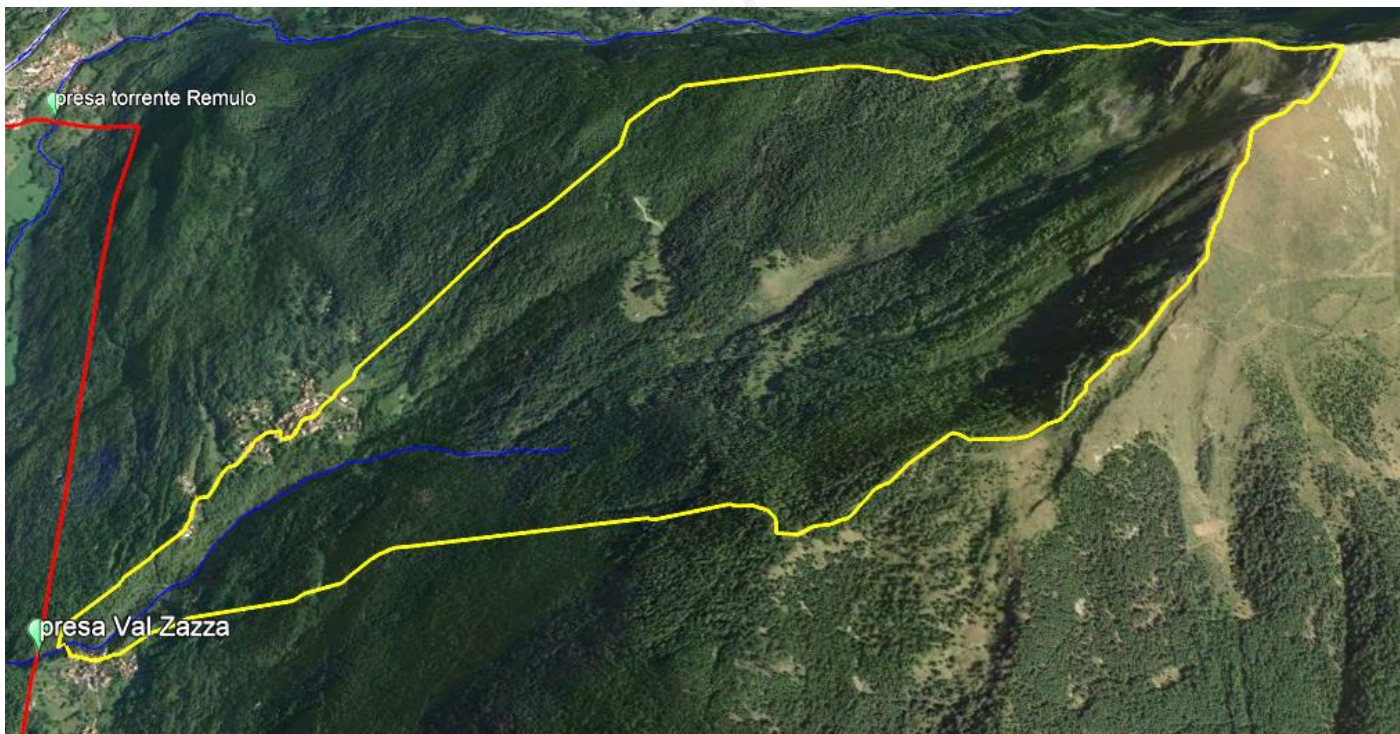
CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
IT03N0080600151LO	ELEVATO	BUONO

(*) L'area di bacino «utile» è di 30,16 km² per effetto del parziale allacciamento ad altro impianto.

Torrente Zazza

- Briglia rivestita in blocchi di granito su cui è ricavata la griglia di captazione che filtra la portata verso un canale sottostante, che conduce allo sghiaiatore e al dissabbiatore.
- La vasca del dissabbiatore è contenuta in una galleria, da cui diparte il canale.
- DMV rilasciato da una bozza sghiaiatrice regolata da paratoia piana.





Val Zazza

(in comune di Sonico)

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV attuale (l/s)
3,9	126,30	19

CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
nd	nd	nd



Diga Torrente Poggia

Diga a gravità alleggerita che consente la regolazione giornaliera dell'impianto di Cedegolo.

La diga è dotata di 2 scarichi di superficie regolati da paratoie a ventola e di uno scarico di fondo.

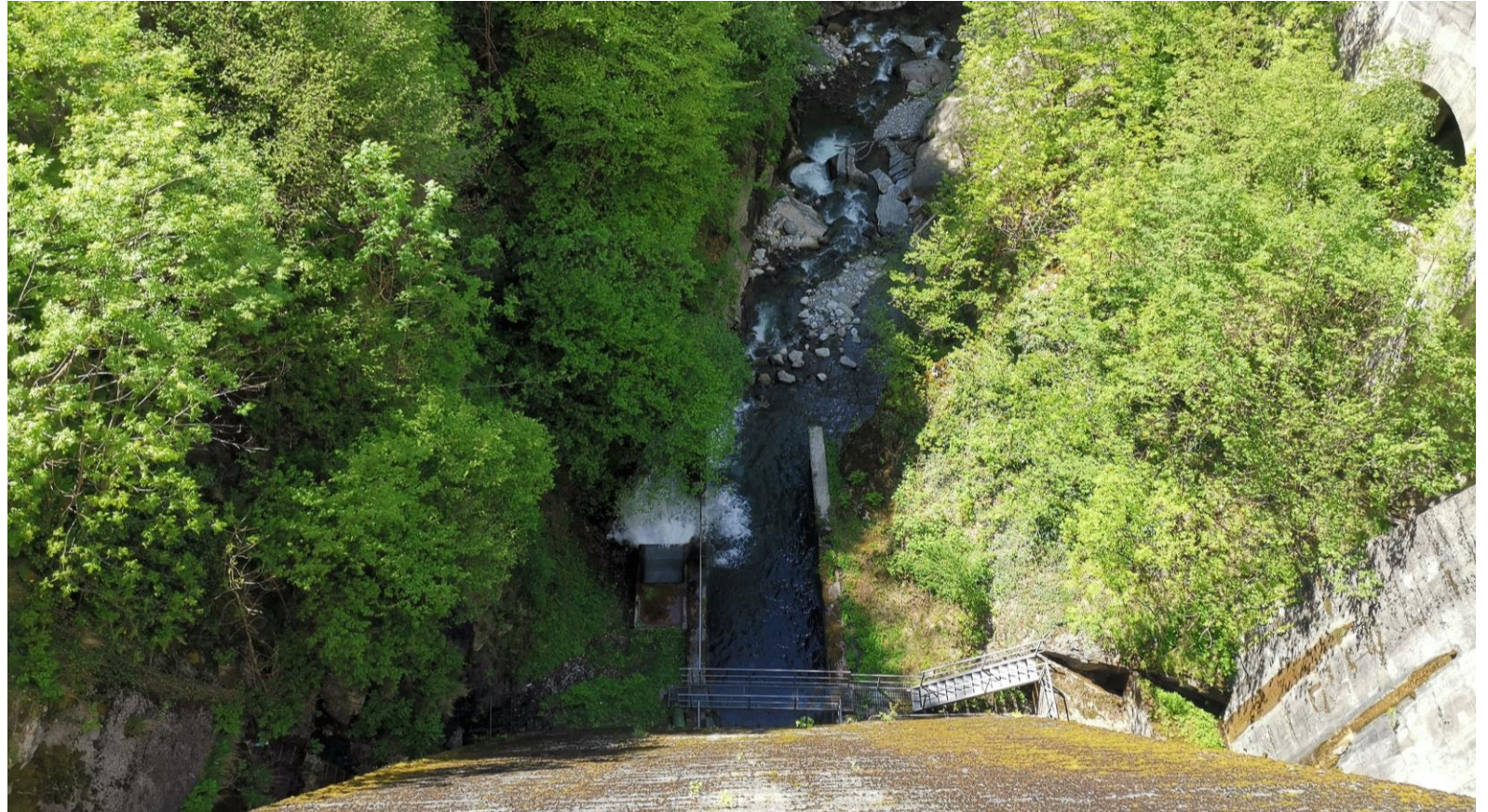
- Altezza: 51 m
- Lunghezza del coronamento: circa 140 m
- Volume: 469.000 m³
- Quota massima regolazione: 630 m s.l.m.





Preso Torrente Poglia

Il DMV è rilasciato da una tubazione posta sul fondo della diga dotata di saracinesca regolata automaticamente.



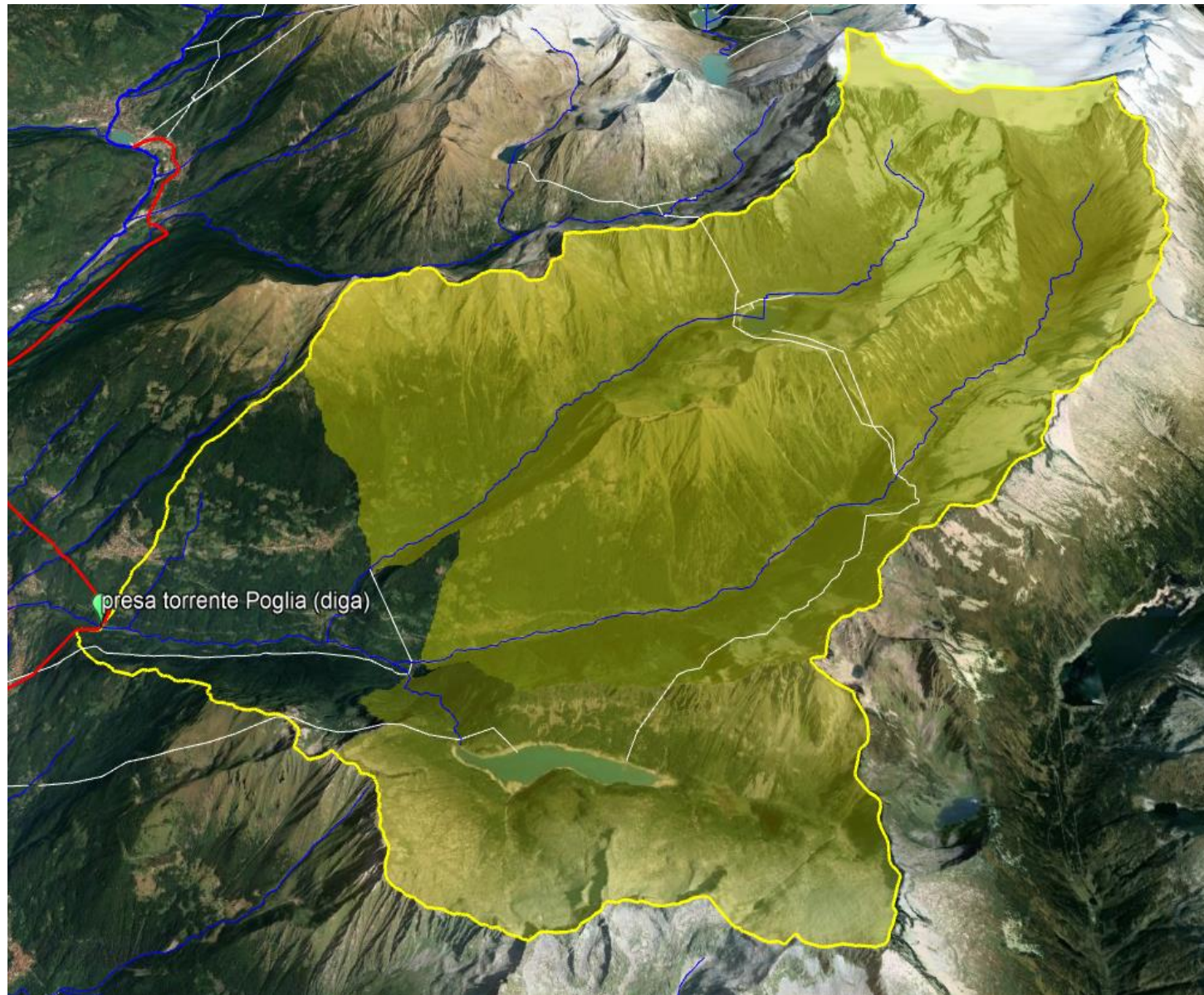
Presa Torrente Pogia

(nei comuni di Cevo e Cedegolo)

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV attuale (l/s)
107,58 (*)	261,62	413

(*) L'area di bacino imbrifero «utile» è di 15,17 km² per effetto della presenza di aree già sottese dagli impianti Enel di San Fiorano e Cedegolo.

CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
IT03N0080600133LO	BUONO	BUONO

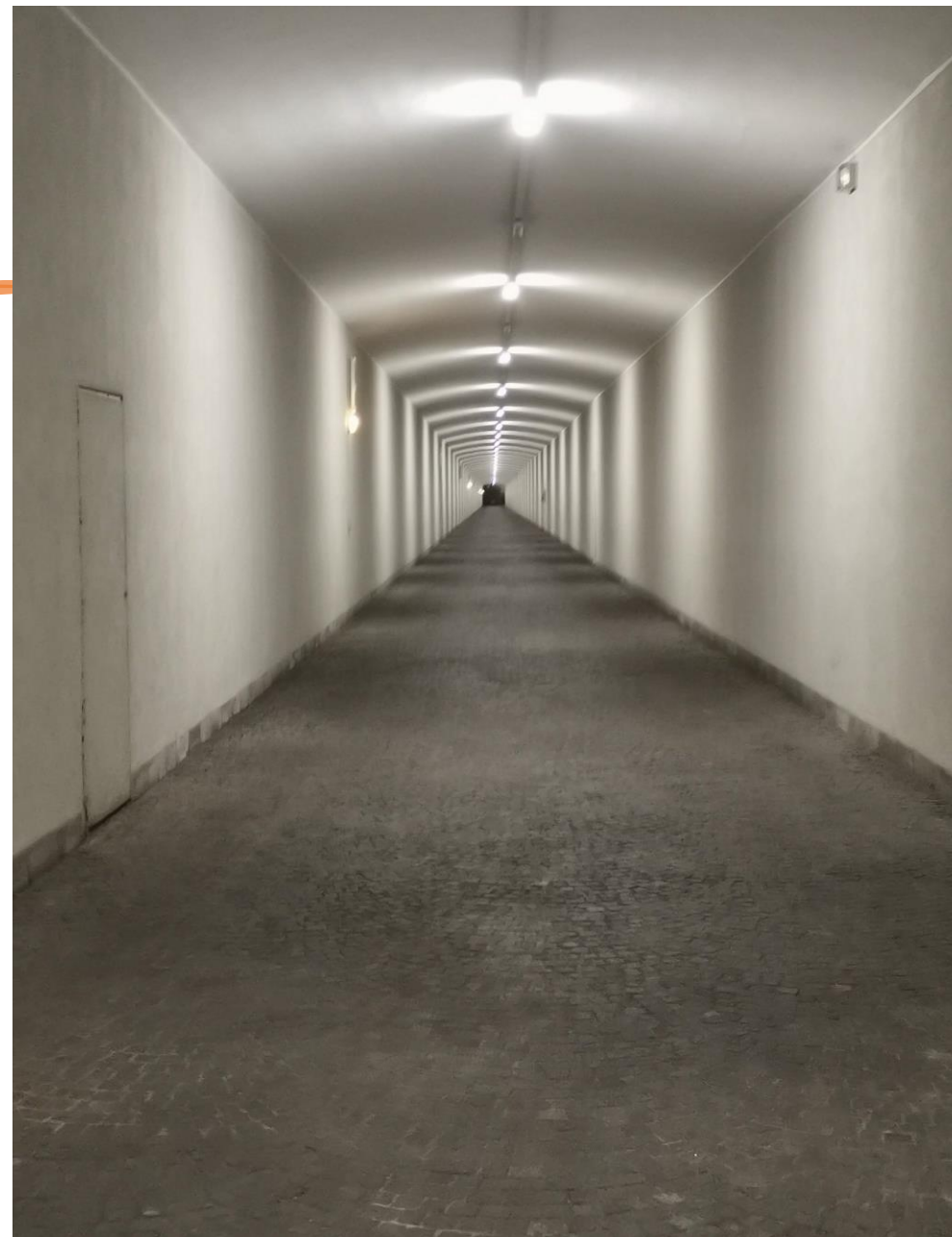


Centrale di Cedegolo

(in comune di Cedegolo)

Potenza nominale media annua (kW)	24.823,53
Potenza elettrica installata (MW)	87
Produzione media annua dell' ultimo decennio (GWh)	182,12

Realizzata in caverna
con un volume di circa
11.000 mc



Scarico

Lo scarico della centrale di Cedegolo si immette, mediante un canale in galleria lungo circa 370 m, direttamente nel canale di adduzione del sottostante impianto di Civate.

In caso di necessità è possibile scaricare le acque turbinate nel fiume Oglio.

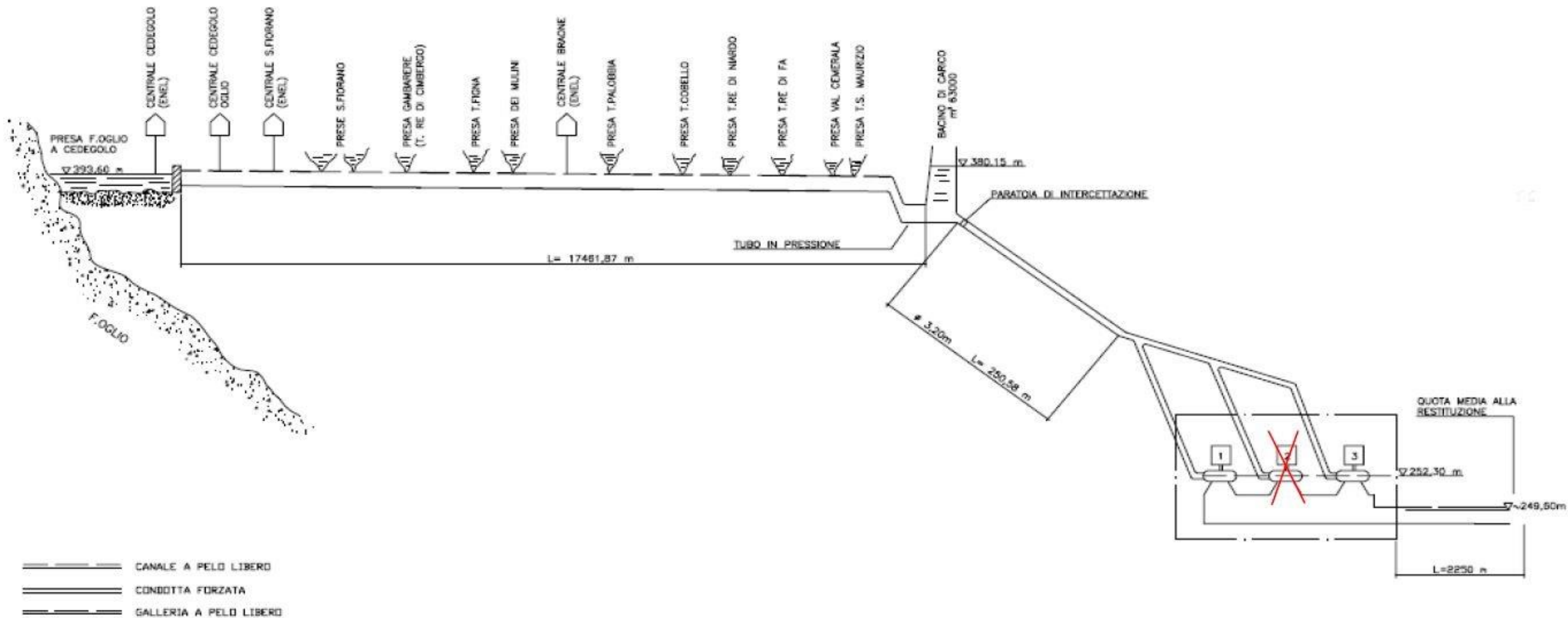


Impianto Benedetto-Cividate



Descrizione dell'impianto

- Impianto ad acqua fluente, in parte regolato dal sovrastante impianto di Cedegolo
- Interessa i comuni di Cedegolo, Sellero, Paspardo, Capo di Ponte, Ceto, Braone, Niardo, Breno, Bienno, Berzo Inferiore, Cividate Camuno
- Utilizza le acque provenienti dallo scarico:
 - della centrale di Cedegolo;
 - dell'impianto di Cedegolo (ENEL);
 - dall'impianto San Fiorano (ENEL).
- Utilizza le acque del Fiume Oglio e dei suoi affluenti (San Fiorano, Valle Ferro, Gamberere, Figna, Mulini, Palobbia, Corbello, Re di Niardo, Val di Fa, Camerala, San Maurizio)



Schema altimetrico dell'impianto di Benedetto - Civate

Dati generali dell'impianto

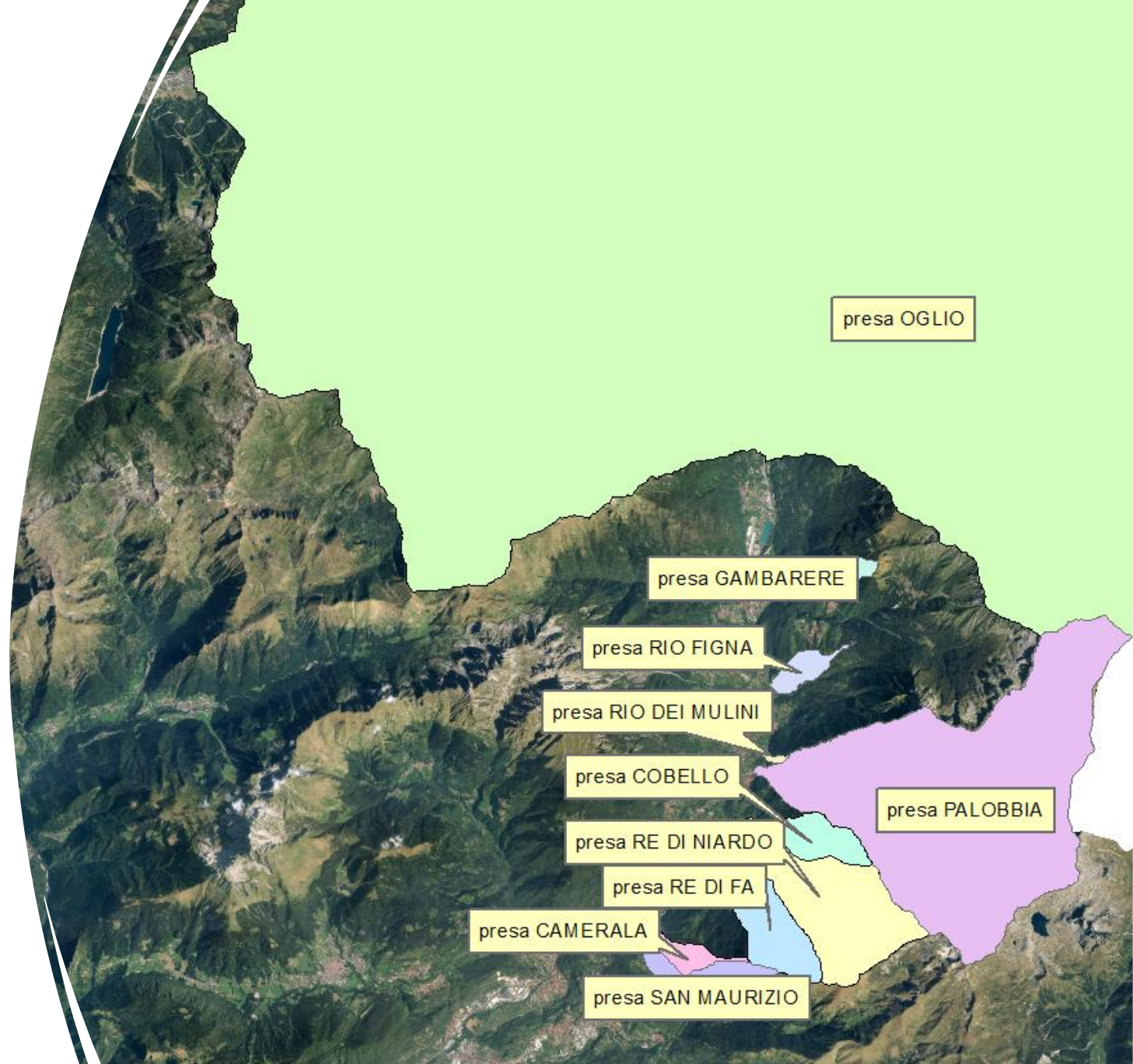
Portata massima (l/s)	40.000
Portata media (l/s)	18.448
Salto (m)	130
Potenza nominale media annua (kW)	23.548,33



Prese e bacini sottesi

- Presa Fiume Oglio a Cedegolo
- Presa Rio San Fiorano
- Presa Re di Cimbergo
- Presa Rio Figna
- Presa Rio dei Mulini
- Presa Torrente Palobbia
- Presa Cobello
- Presa Re di Nardo
- Presa Re di Fa
- Presa Val Camerala
- Presa Torrente San Maurizio

Totale bacino imbrifero sotteso: 790 km²



Presa Fiume Oglio – traversa di Cedegolo

Traversa costituita da un manufatto a quattro luci da 12 m intervallate da 3 pile.

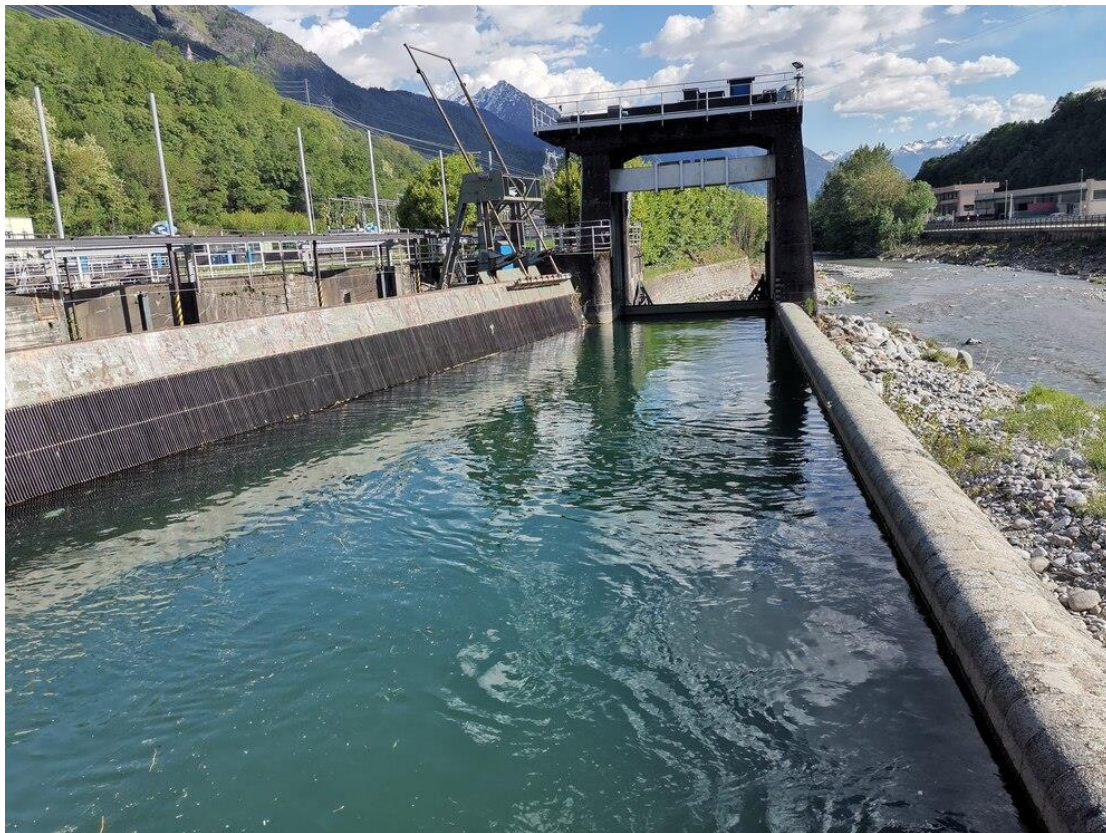
Tre luci sono dotate di paratoie piane motorizzate e generano il battente idraulico necessario per permettere la derivazione delle portate dalla quarta luce in destra.

Questa luce è collegata ad un breve canale, sistemato a sfioratore verso il fiume, che alimenta in sx le bocche di presa protette da griglie.



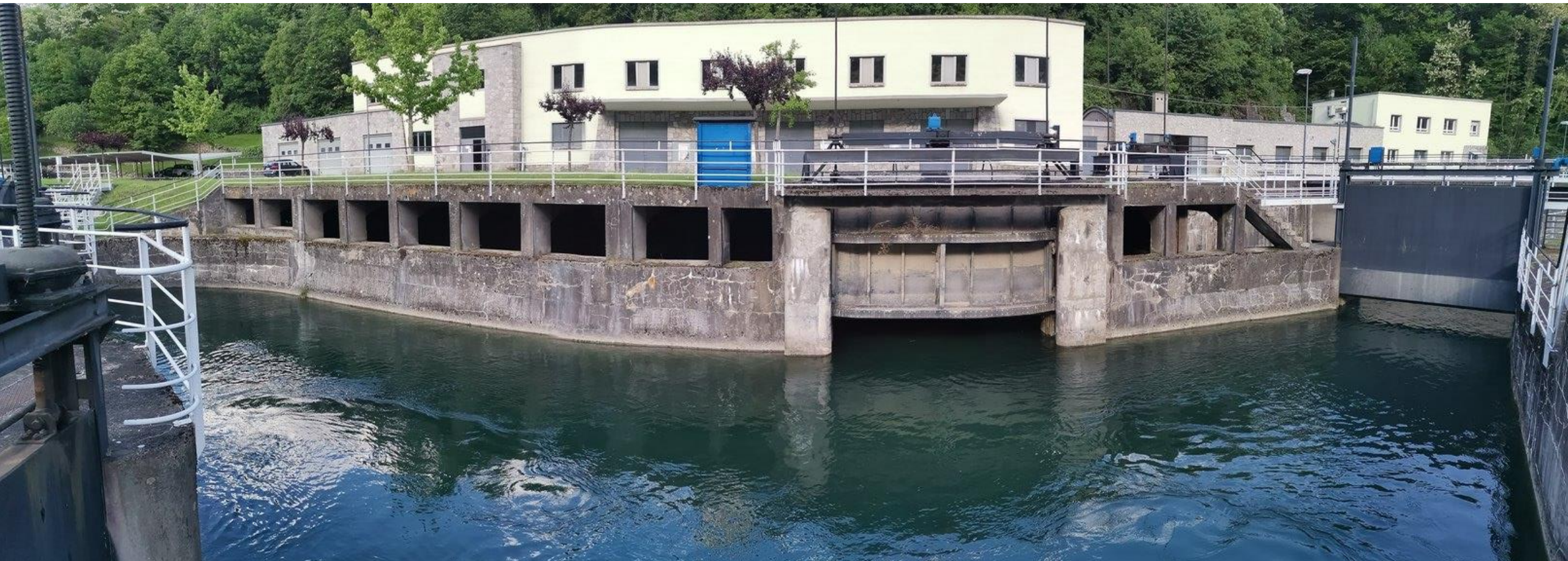
Preso Fiume Oglio

(in comune di Cedegolo)



Preso Fiume Oglio

(in comune di Cedegolo)



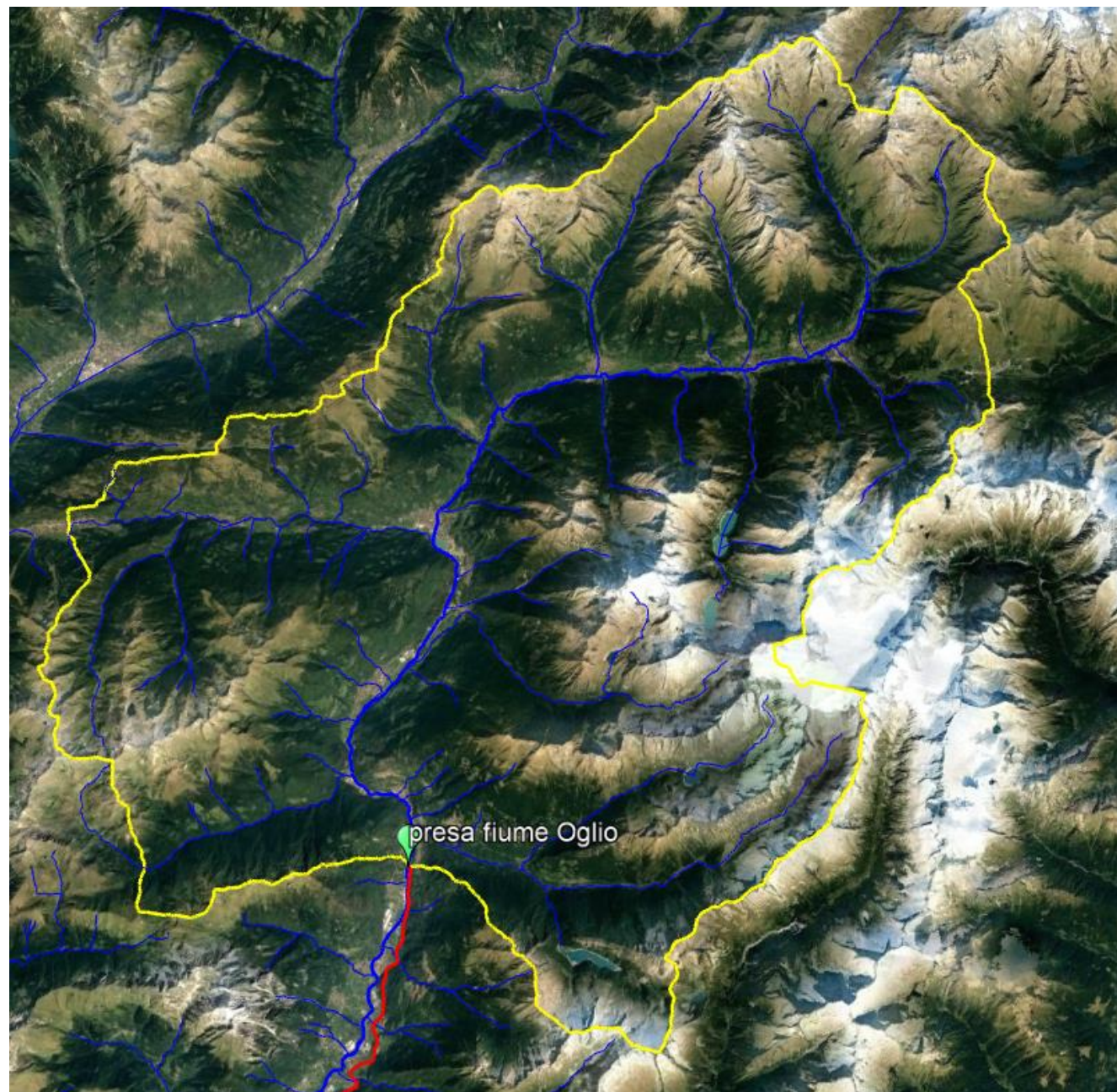
Presa Fiume Oglio

(in comune di Cedegolo)

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV attuale (l/s)
725,19	17.206,91	2.159

(*) L'area di bacino «utile» è di 139,27 km² per effetto del parziale allacciamento ad altro impianto.

CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
IT03N0080603LO	BUONO	BUONO





Rio San Fiorano

Le opere di presa sono costituite da manufatti in cls di minime dimensioni dotati di griglia di captazione e paratoie manuali per sghiaimento e per scarico vasche di calma.

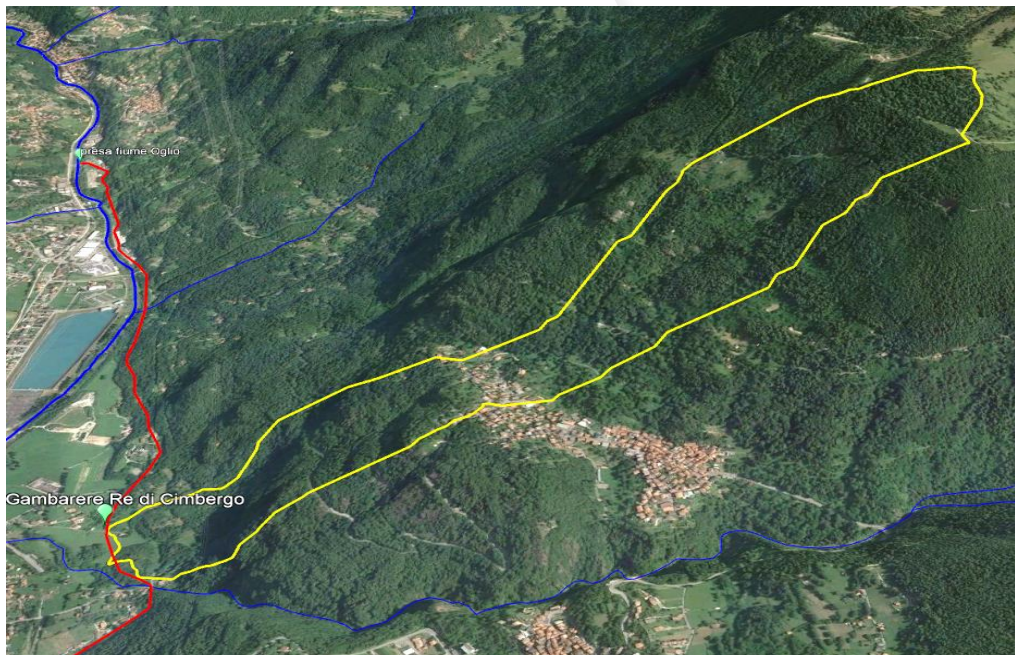
Derivazione attualmente disattivata per compensazione DMV

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV = Q nat (l/s)
3	0,00	Intera portata

Torrente Gamberere (Re di Cimbergo)

Il rio è incanalato in un ponte canale largo circa 2 metri, cui fa seguito una piccola vasca di raccolta sbarrata verso valle da una traversa tracimabile. Sul fondo della vasca è presente una bocca di alimentazione che fa defluire le acque derivate in una vasca dissabbiatrice e da qui al canale d'addizione.





Gamberere - Re di Cimbergo

(in comune di Capo di Ponte)

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV = Qnat (l/s)
1,22	0 (*)	intera portata

CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
IT03N0080601411LO	ELEVATO	BUONO

(*) la portata media Q non è derivata

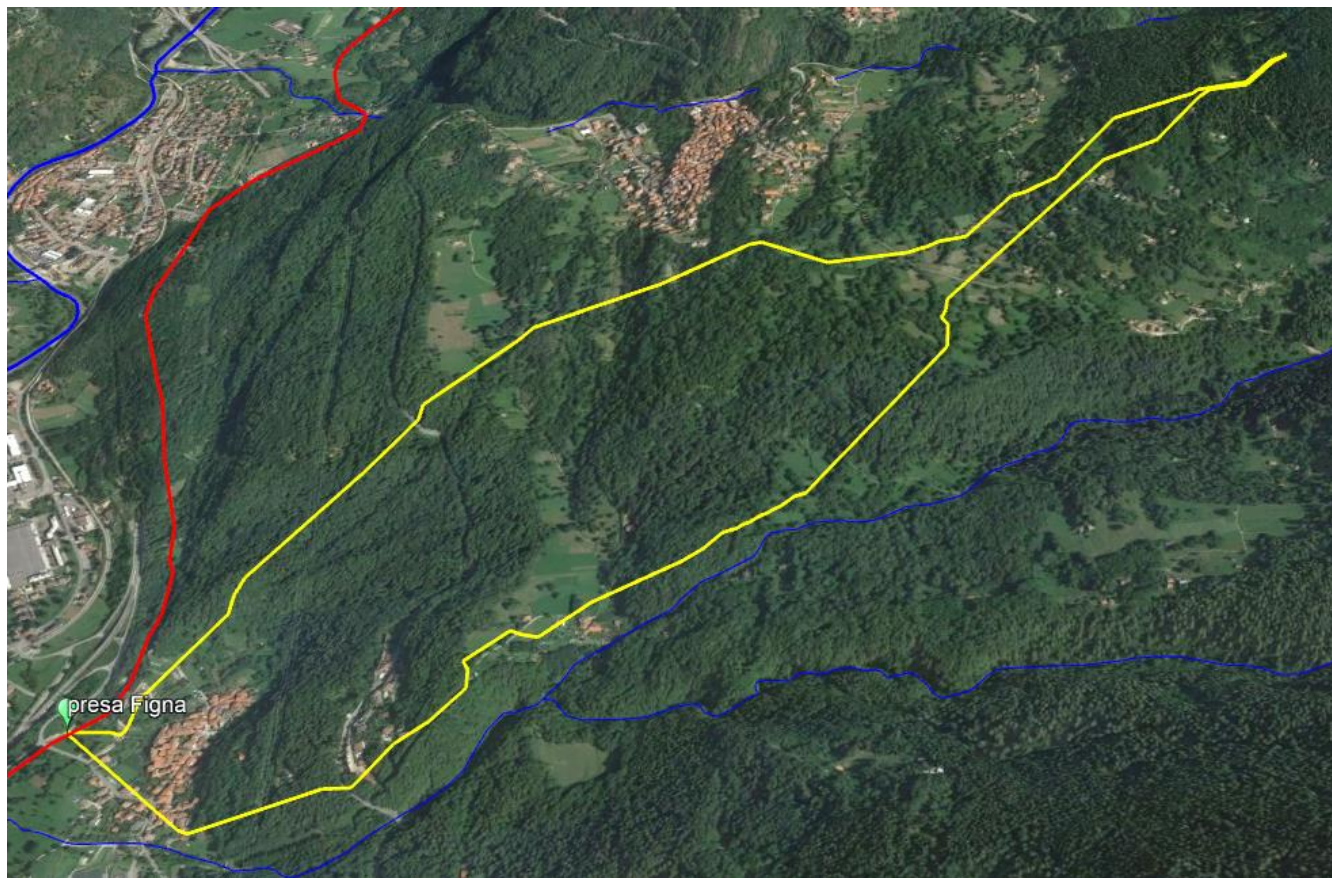




Rio Figna

Le opera di captazione sono costituite da un canale in cls che convoglia le acque verso un piccolo ponte canale che sovrappassa il canale di addizione.

La griglia a raso immette le acque in una vasca dissabbiatrice e da qui al canale derivatore principale.



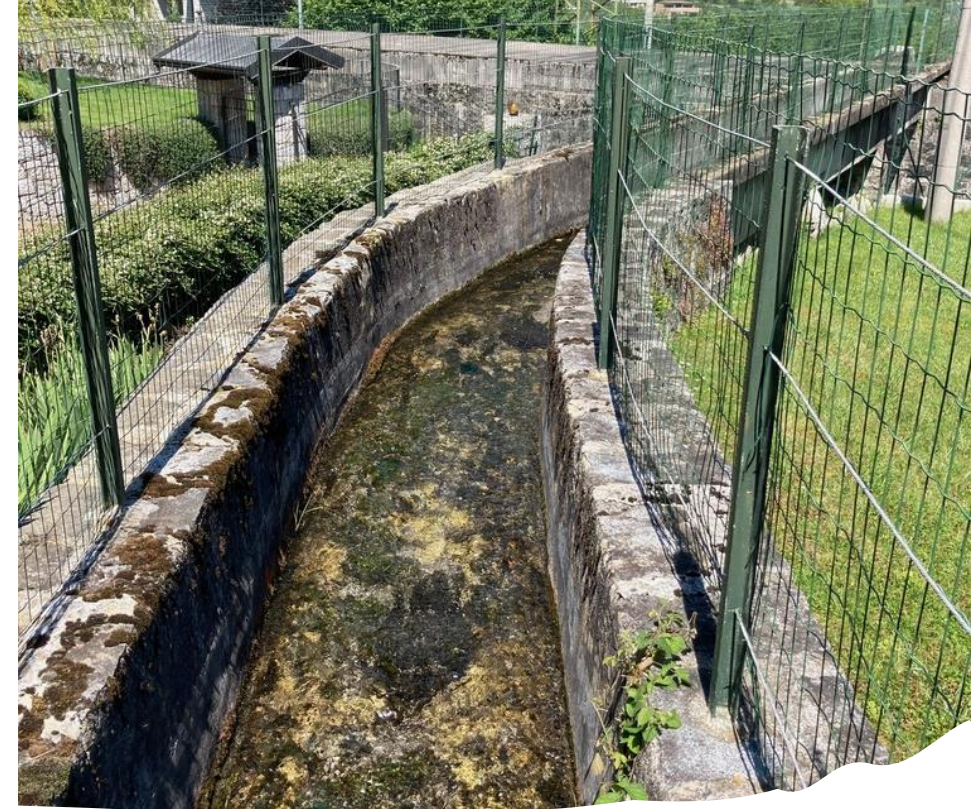
Rio Figna

(in comune di Capo di Ponte)

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV attuale (l/s)
1,06	82,91	0(*)

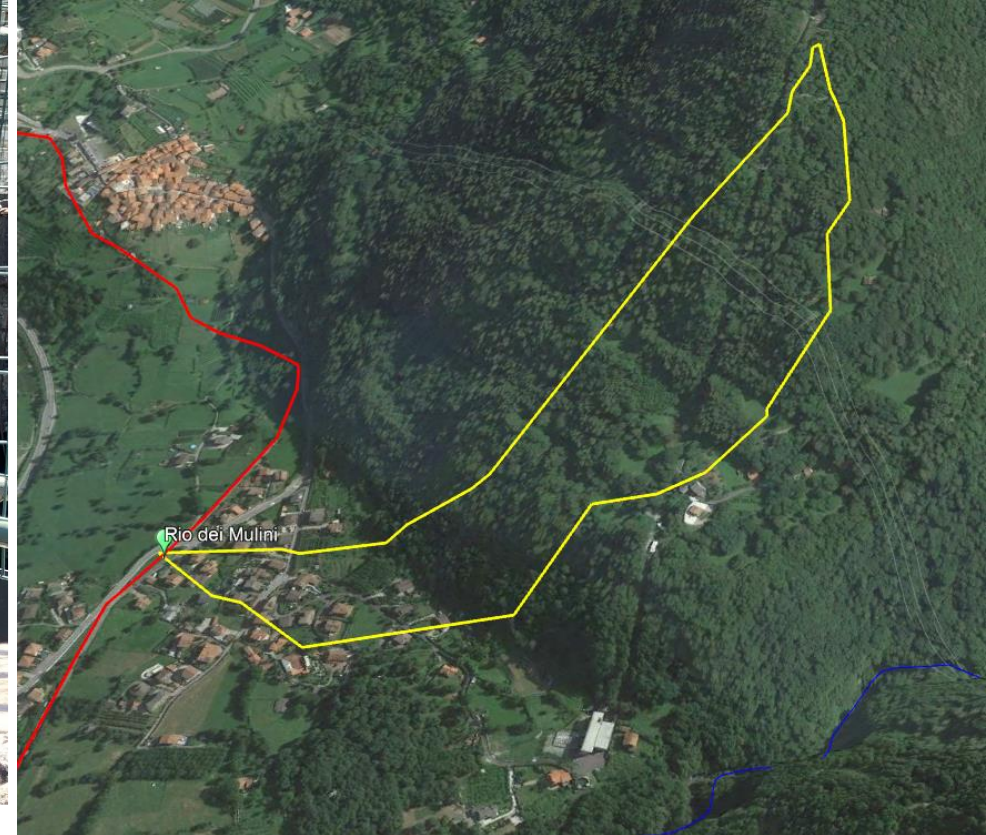
(*) DMV compensato

CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
nd	nd	nd



Rio dei Mulini

Le acque vengono derivate mediante un piccolo canale di raccolta, cui fa seguito una zona di calma dove è presente la presa costituita da una griglia e un canale che sovrappassa il canale di adduzione principale in cui vengono immesse le acque.



Rio dei Mulini

(in comune di Ceto)

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV attuale (l/s)
0,11	3,83	0 (*)

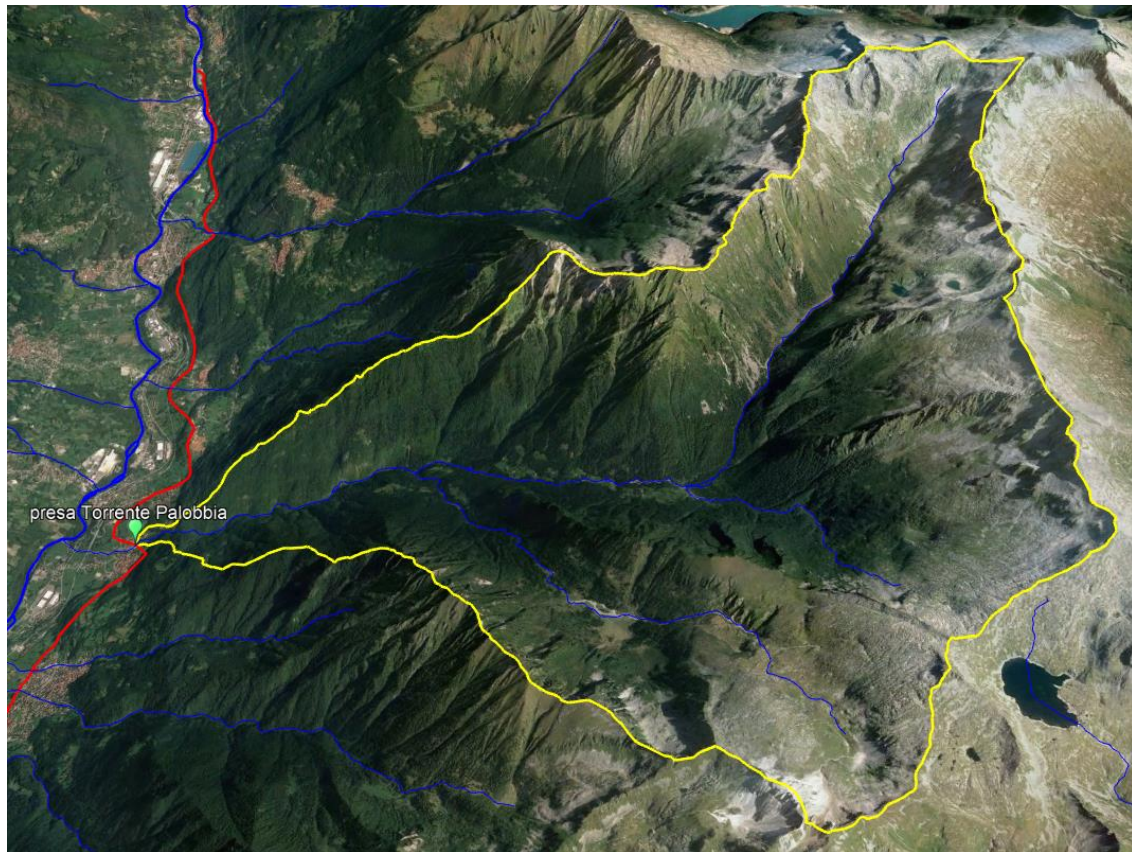
(*) DMV compensato

CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
nd	nd	nd



Torrente Palobbia

Traversa in cls trascinabile larga 25 m. Le acque derivate confluiscono, prima di immettersi nel canale derivatore, in una vasca di carico dove vengono immesse anche le acque di scarico della centrale ENEL di Braone



Torrente Palobbia

(in comune di Braone)

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV attuale (l/s)
37,75	695,16	206

CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
IT03N0080600121LO	ELEVATO	BUONO

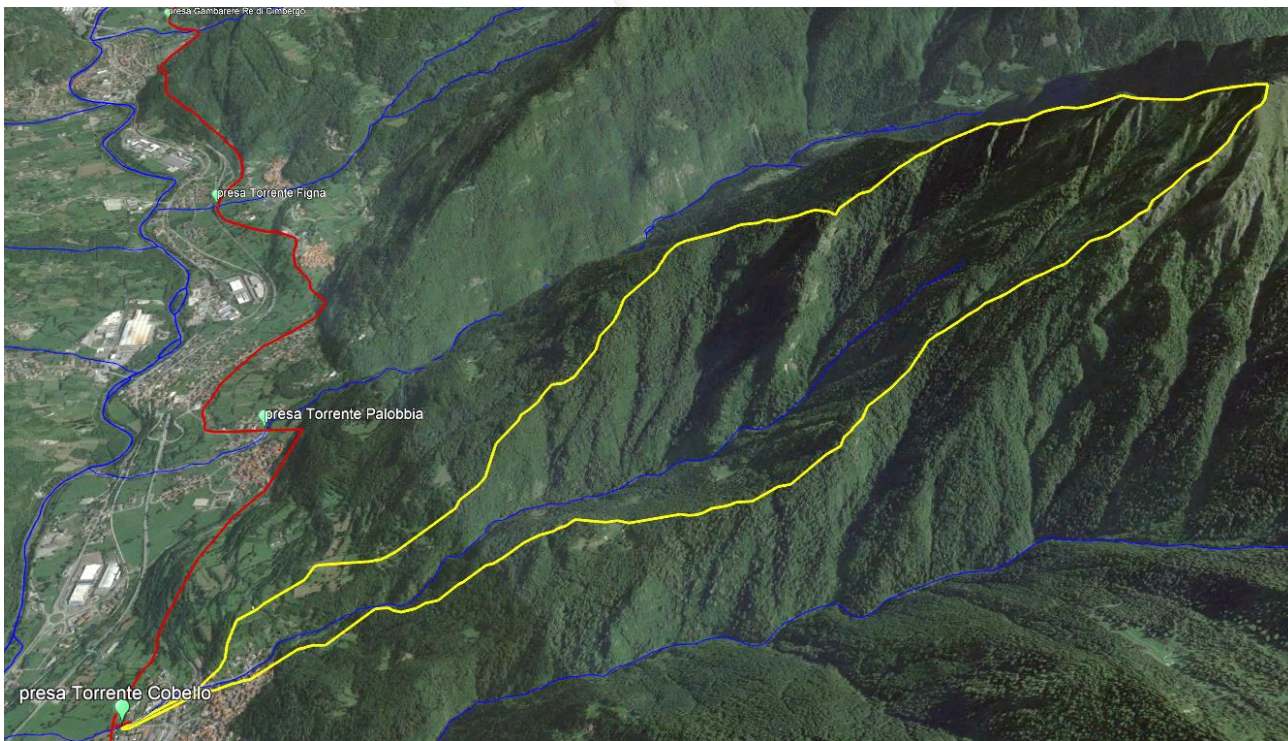
(*) il DMV rilasciato è quello di competenza (109 l/s) comprensivo dei contributi delle prese compensate

Torrente Cobello

Traversa larga 3,5 m, opera di captazione in sponda destra del rio.

La presa è costituita da una griglia subverticale che immette le acque in una vasca sghiaiatrice e poi nel canale principale





Torrente Cobello

(in comune di Niardo)

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV = Qnat (l/s)
2,49	0 (*)	intera portata

CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
nd	nd	nd

(*) la portata media Q non è derivata





Torrente Re di Niardo

Opera di presa costituita da una traversa larga 12 m rivestita in blocchi di granito in cui l'opera di captazione si trova in sponda sinistra del torrente. L'acqua captata dalla griglia viene convogliata dapprima in una vasca sghiaiatrice a pozzo e successivamente in un canale dissabbiatore dotato di sfioratore di superficie. Dal dissabbiatore le acque captate sfiorano nel canale di adduzione.



Torrente Re di Niardo

(in comune di Niardo)

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV attuale (l/s)
8,59	146,69	0 (*)

(*) DMV (23 l/s) viene compensato alla presa Palobbia

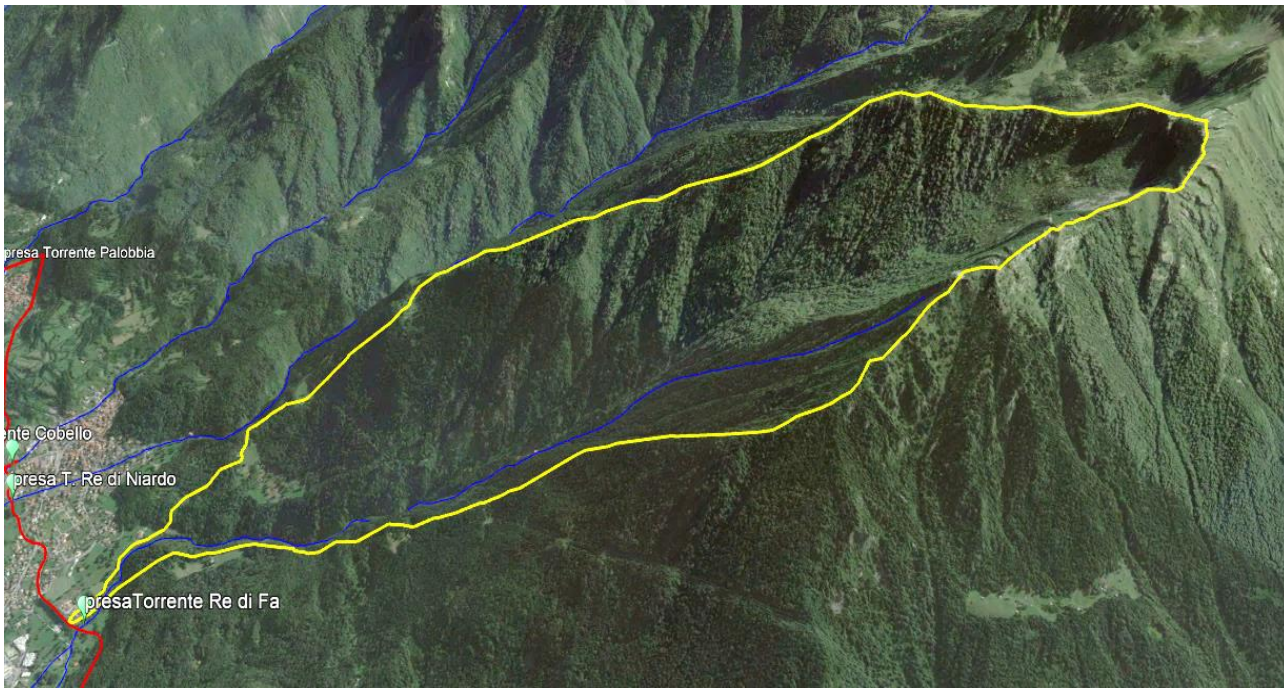
CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
nd	nd	nd

Torrente Re di Fa

Opera di presa costituita da una traversa larga 5 m rivestita in blocchi di granito. L'acqua captata dalla griglia viene convogliata dapprima in una vasca sghiaiatrice e da questa al canale dissabbiatore.

In fondo al dissabbiatore è presente uno sfioratore di superficie di lunghezza 2,00 m dal quale le acque captate sfiorano nel canale di adduzione.





Torrente Re di Fa

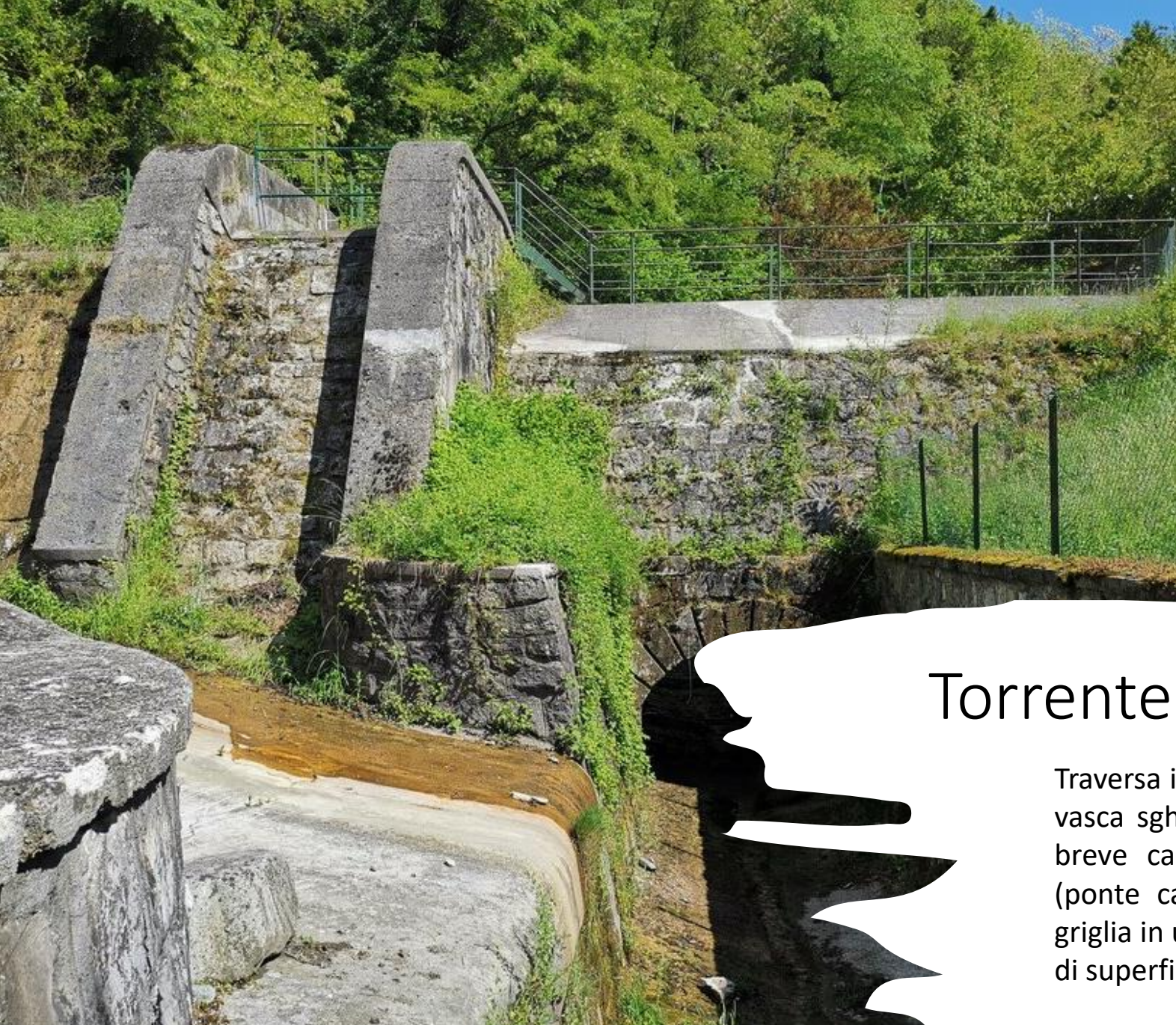
(in comune di Niardo)

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV attuale (l/s)
4,03	76,53	0 (*)

(*) DMV (12 l/s) viene compensato alla presa Palobbia

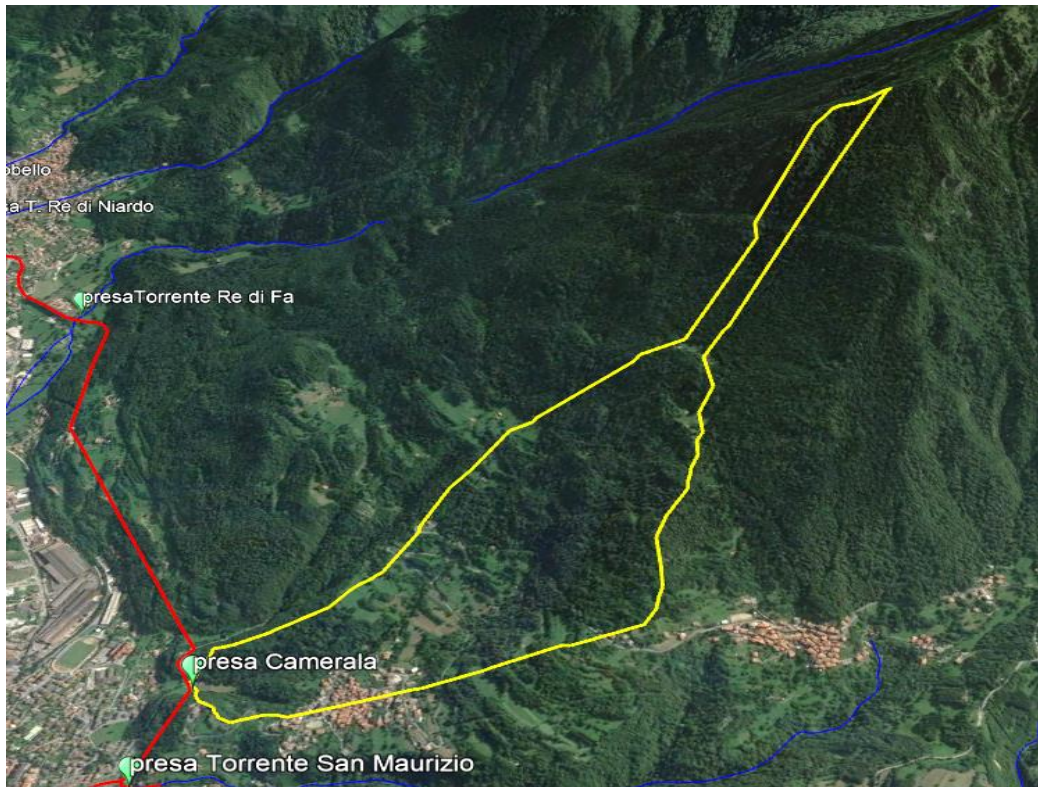
CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
nd	nd	nd





Torrente Val Camerala

Traversa in cui è ricavata la bocca di presa a cui segue una vasca sghiaiatrice. L'acqua derivata viene immessa in un breve canale che sovrappassa il canale di adduzione (ponte canale) e successivamente cade attraverso una griglia in una vasca dissabbiatrice che attraverso sfioratore di superficie alimenta il canale di adduzione.



Torrente Val Camerala

(in comune di Breno)

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV attuale (l/s)
0,99	19,13	0 (*)

(*) DMV (3 l/s) viene compensato alla presa Palobbia

CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
nd	nd	nd



Torrente San Maurizio

Traversa larga 4 m rivestita in blocchi di granito in cui l'opera di captazione si trova in sponda destra del torrente; L'acqua captata dalla presa viene convogliata dapprima in una vasca sghiaiatrice e poi, attraverso una tubazione in cls, nel canale dissabbiatore. In fondo al dissabbiatore è presente lo sfioratore di superficie dal quale le acque captate sfiorano nel canale di adduzione





Torrente San Maurizio

(in comune di Breno)

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV attuale (l/s)
3,21	38,27	0 (*)

(*) DMV (6 l/s) viene compensato alla presa Palobbia



CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
nd	nd	nd

Vasca di carico

(in comune di Berzo Inferiore)

Il canale di adduzione, dopo aver raccolto le acque dalle prese e aver percorso circa 18 km, si immette nella vasca di carico denominata di Civate-Camuno.

Volume	63.000 mc
Lunghezza	212 m



Centrale di Benedetto - Cividate

(in comune di Cividate)

Potenza nominale media annua (kW)	25.548,33
Potenza elettrica installata (MW)	54
Produzione media annua dell' ultimo decennio (GWh)	183,09



Scarico

Le acque turbinate nella centrale di Benedetto-Cividate confluiscono in una vasca sotterranea lunga 56 metri.

Dalla vasca diparte il canale di scarico lungo circa 2 km, realizzato per la maggior parte in galleria, che restituisce le acque al fiume Oglio.

