

Riassegnazione delle concessioni delle grandi derivazioni idroelettriche

Concessione «Esterle-Bertini-Semenza»

Valutazione dell'interesse pubblico ad un diverso uso delle acque

Art. 6 della l.r. 5/2020 – Regolamento Regionale 3/2022

Lecco, 27 luglio 2022

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>



Concessione «Esterle – Bertini – Semenza»

Descrizione Concessione

- Impianto costituito dagli impianti idroelettrici “Carlo Esterle”, “Guido Semenza” e “Angelo Bertini”, localizzati lungo il fiume Adda
- Interessa i comuni di Robbiate, Paderno d’Adda (LC), Calusco d’Adda (BG) e Cornate d’Adda (MB), all’interno del territorio del Parco Regionale Adda Nord.
- Utilizza le acque del medio corso del fiume Adda a valle del lago di Como, in corrispondenza delle rapide di Paderno d’Adda

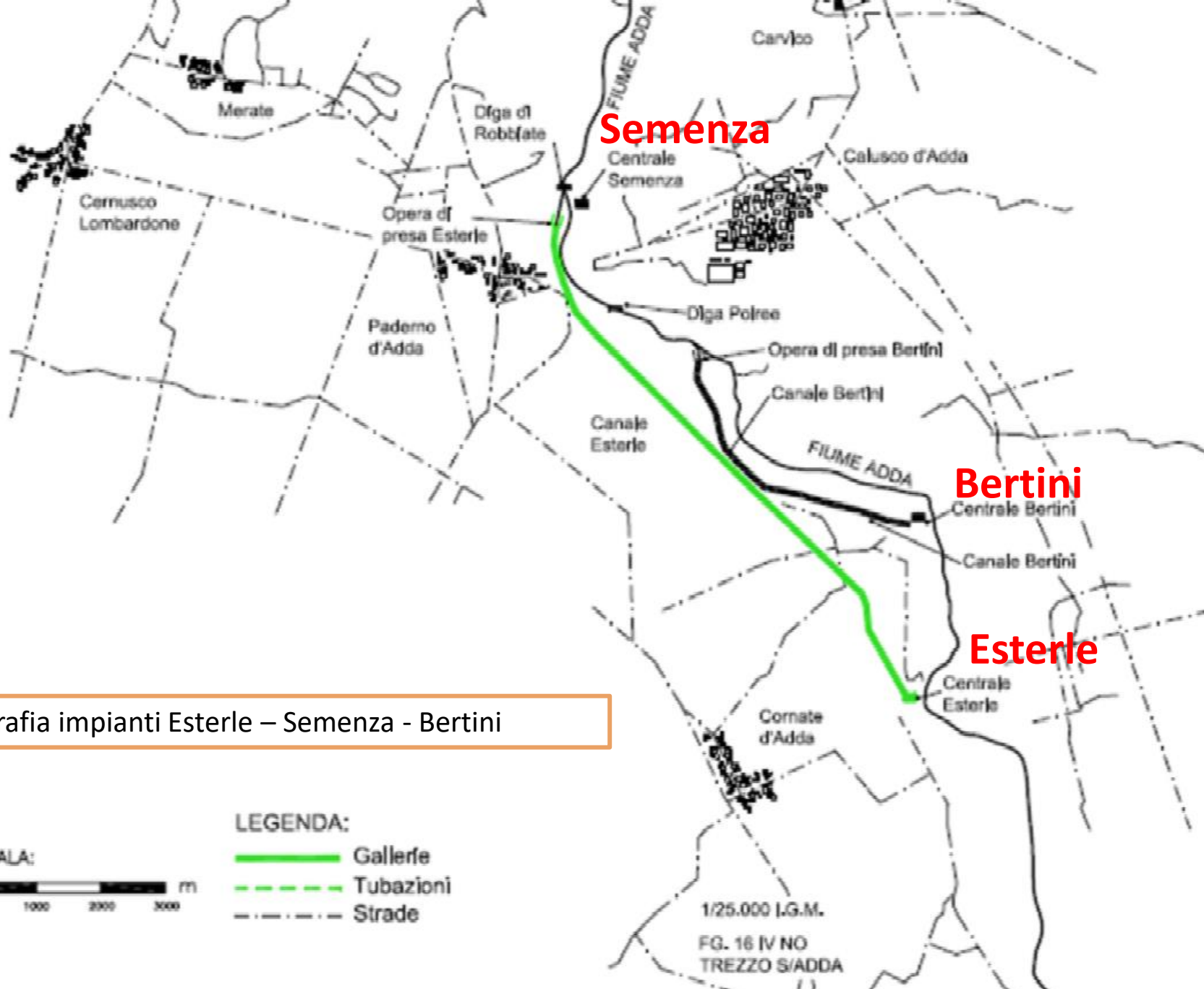


Descrizione Concessione

Portata massima (l/s)	Esterle 80,00 m ³ /s Semenza 70,00 m ³ /s Bertini 51,00 m ³ /s
Portata media (l/s)	Esterle 73,00 m ³ /s Semenza 43,00 m ³ /s Bertini 26,50 m ³ /s
Salto (m)	Esterle 38,81 m Semenza 9,10 m Bertini 29,00 m
Potenza nominale media annua (kW)	39.148,96

Le opere idrauliche principali dei tre impianti sono le seguenti, procedendo da monte verso valle:

- Diga di Robbiate, a servizio degli impianti Esterle e Semenza;
- Centrale Semenza, immediatamente a valle della diga di Robbiate, in sponda sinistra;
- Canale derivatore in sponda destra dell'impianto Esterle, dalla diga di Robbiate fino al bacino di carico Esterle;
- Diga mobile di Paderno, a servizio dell'impianto Bertini;
- Canale derivatore in sponda destra dell'impianto Bertini, dalla diga mobile di Paderno fino al bacino di carico Bertini, con il primo tratto coincidente con il naviglio di Paderno;
- Condotte forzate e centrale Bertini, con canale di restituzione in Adda parzialmente in comune con il Naviglio di Paderno;
- Condotte forzate e centrale Esterle, con restituzione diretta in Adda.



Corografia impianti Esterle – Semenza - Bertini

SCALA:

 m

LEGENDA:
 Gallerie
 Tubazioni
 Strade



Impianto Esterle

Dati generali dell'impianto

Portata massima (l/s)	80.000,00
Portata media (l/s)	73.000,00
Salto (m)	38,81
Potenza nominale media annua (MW)	27.775,78



Presadiga di Robbiate

- La diga è del tipo a gravità con grandi luci ad arco controllate da paratoie per i deflussi di piena
- Altezza circa 20 m e lunghezza 119 m
- Volume di invaso di 2.500.000 m³
- Le acque deviate nel canale derivatore in sponda destra alimentano la centrale Esterle
- Nel settore sinistro della diga è posizionato il canale di presa dell'impianto Semenza

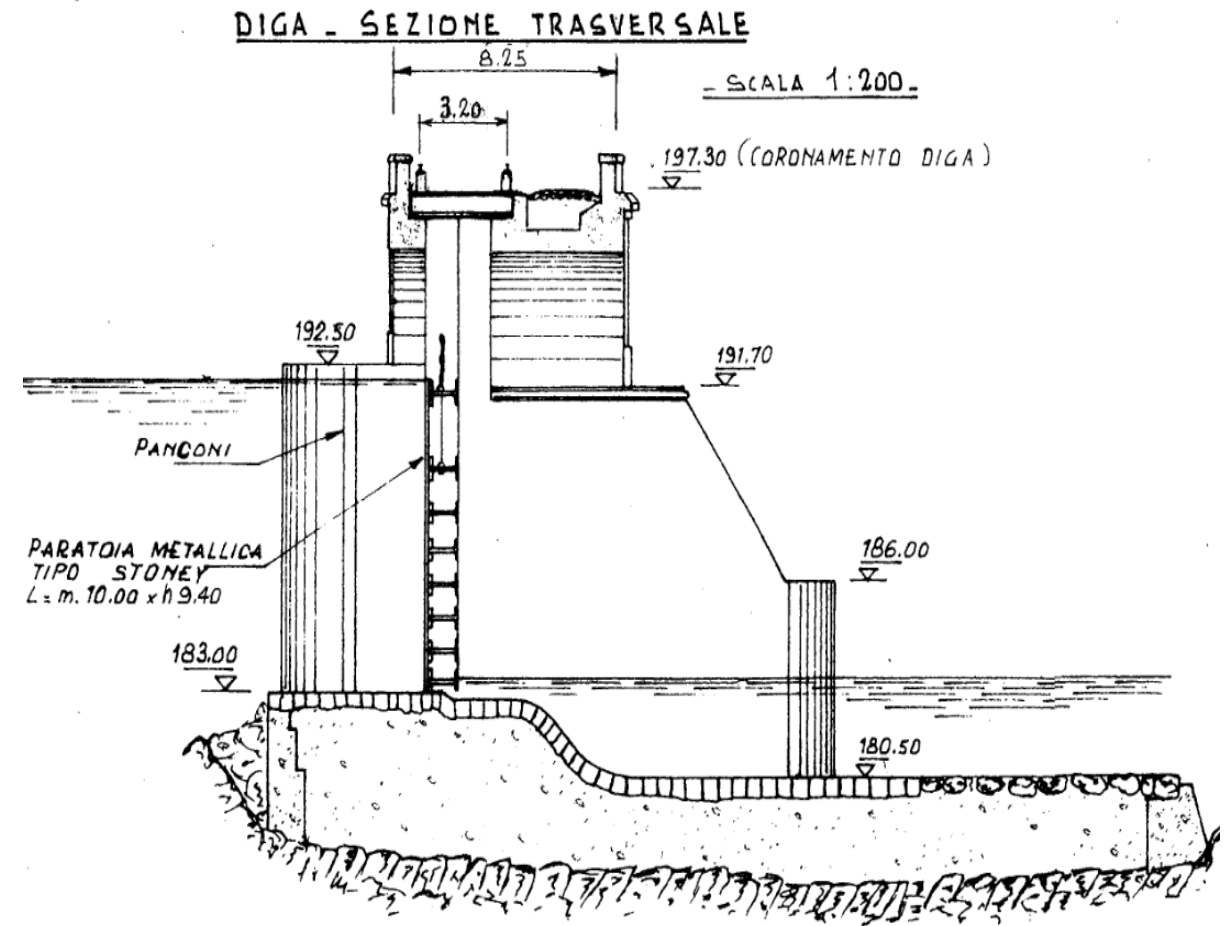


Preso Diga di Robbiate

(in comune di Robbiate)

Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV attuale (m ³ /s)
4.646	73.000,00	9,09÷16,52 m ³ /s

CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
IT03N00800110LO	BUONO	NON BUONO



Schema generale dell'impianto

- Le acque dell'Adda sono intercettate alla diga a gravità di Robbiate
- Il canale derivatore di lunghezza totale circa 5 km presenta un primo tratto navigabile (319 m), munito di uno sfioratore laterale per la regolazione dei livelli idrici;
- al termine del tratto navigabile sono ubicati l'opera di presa e regolazione, che precede il primo tronco sotterraneo, e la "conca di navigazione" (da tempo fuori uso) che supera il dislivello negativo con l'alveo del fiume Adda, comprensiva di scala di rimonta pesci.
- Dal bacino di carico a mezzacosta, al termine del canale derivatore, si dipartono le 6 condotte forzate all'aperto, lunghe 99 m, che superano un salto di circa 30 m ed alimentano i gruppi di produzione.



Vasca di Carico

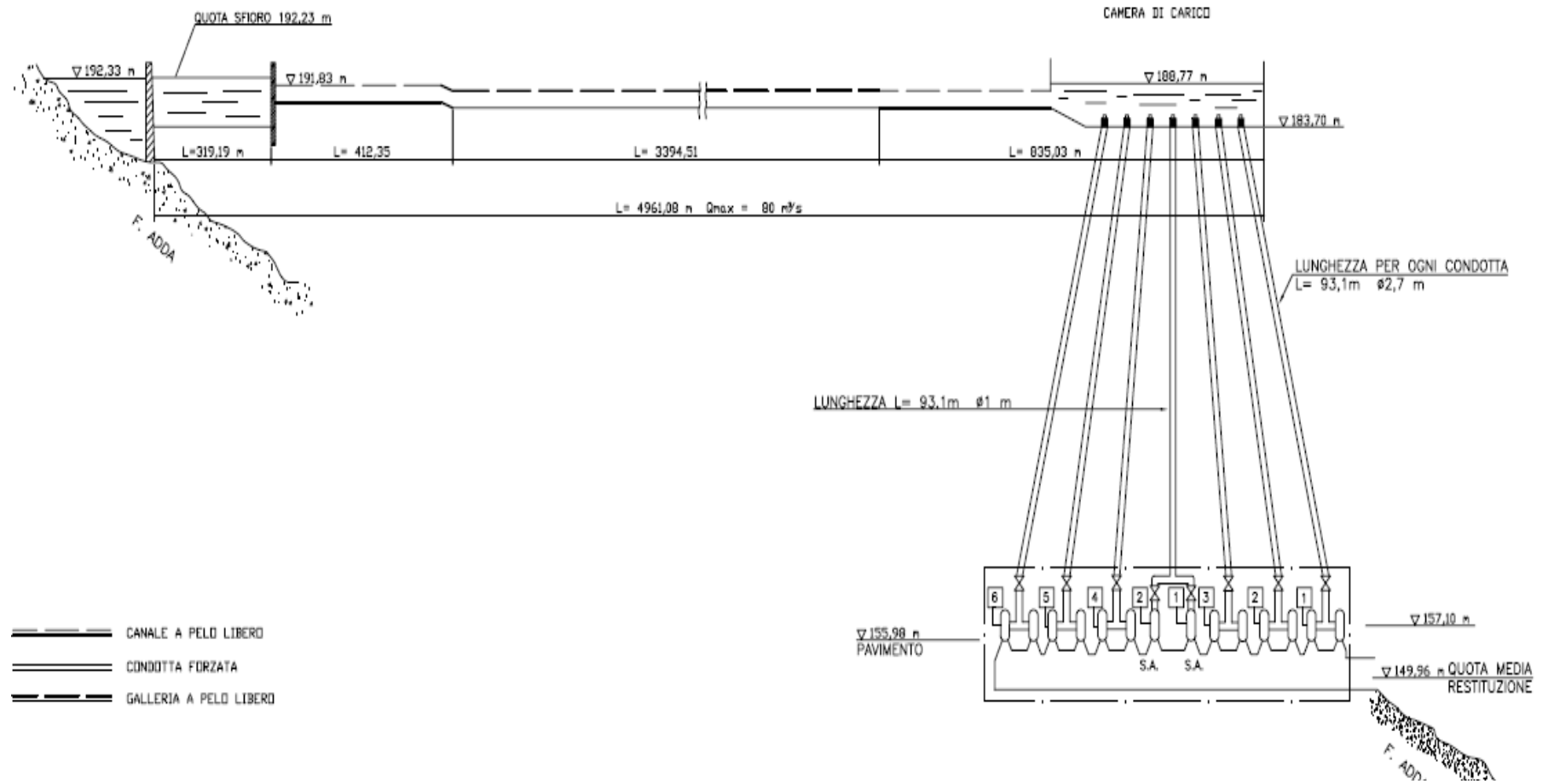
(in comune di Robbiate)

Volume

ca. 4.000 m³



Schema generale dell'impianto



Schema altimetrico dell'impianto Esterle

Centrale Esterle

(in comune di Cornate d'Adda)

Potenza nominale media annua (kW)	27.775,78
Potenza elettrica installata (MVA)	35,40
Produzione media annua dell'ultimo decennio (GWh)	182





Impianto Semenza

Dati generali dell'impianto Semenza

Portata massima (l/s)	70.000,00
Portata media (l/s)	43.000,00
Salto (m)	9,1
Potenza nominale media annua (kW)	3.836,27



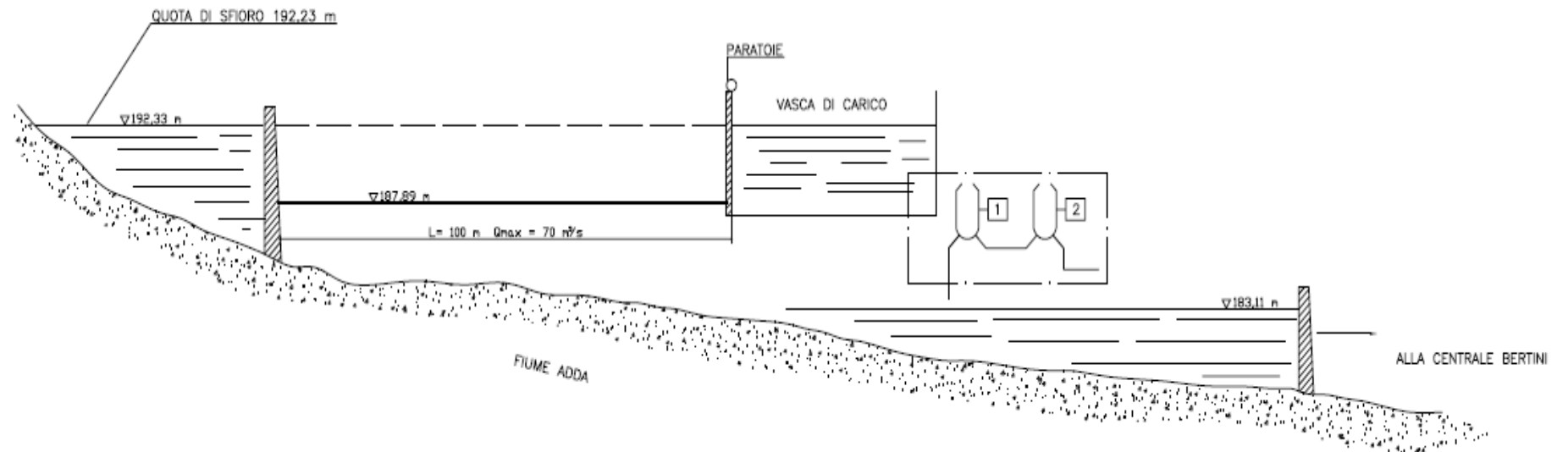
Canale e vasca di Carico

(in comune di Calusco d'Adda)



Schema generale dell' impianto

- Le acque dell'Adda sono intercettate alla diga di Robbiate, come nel caso dell'impianto Esterle, ma deviate in un canale derivatore indipendente in sponda sinistra (lungo 100 m e di larghezza crescente da 8,95 a 27,50 m);
- Al termine del canale è ubicata l'opera di presa, appena a monte della centrale. Essa è costituita da quattro bocche di presa, due per gruppo, larghe 3,85 m e munite di paratoie piane;
- A tergo dell'opera di presa è situato il bacino di carico, sotto il quale si aprono i canali di transizione che alimentano le turbine della centrale;
- Le acque turbinate sono restituite all'Adda direttamente, al termine dei canali di scarico dei gruppi di produzione.

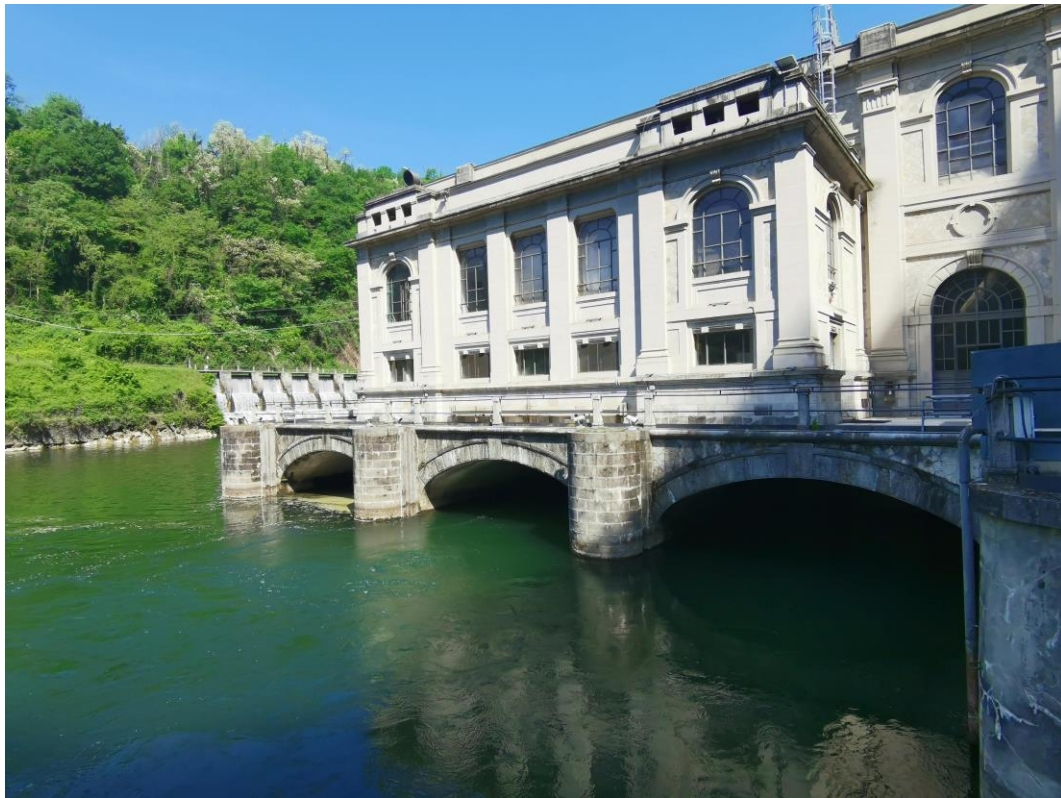


Schema altimetrico dell'impianto Semenza

Centrale Semenza

(in comune di Calusco d'Adda)

Potenza nominale media annua (kW)	3.836,27
Potenza elettrica installata (MVA)	7,70
Produzione media annua dell'ultimo decennio (GWh)	32



Scarico

(in comune di Calusco d'Adda)

Le acque turbinate sono restituite all'Adda direttamente, al termine dei canali di scarico dei gruppi di produzione.





Impianto Bertini

Dati generali dell'impianto

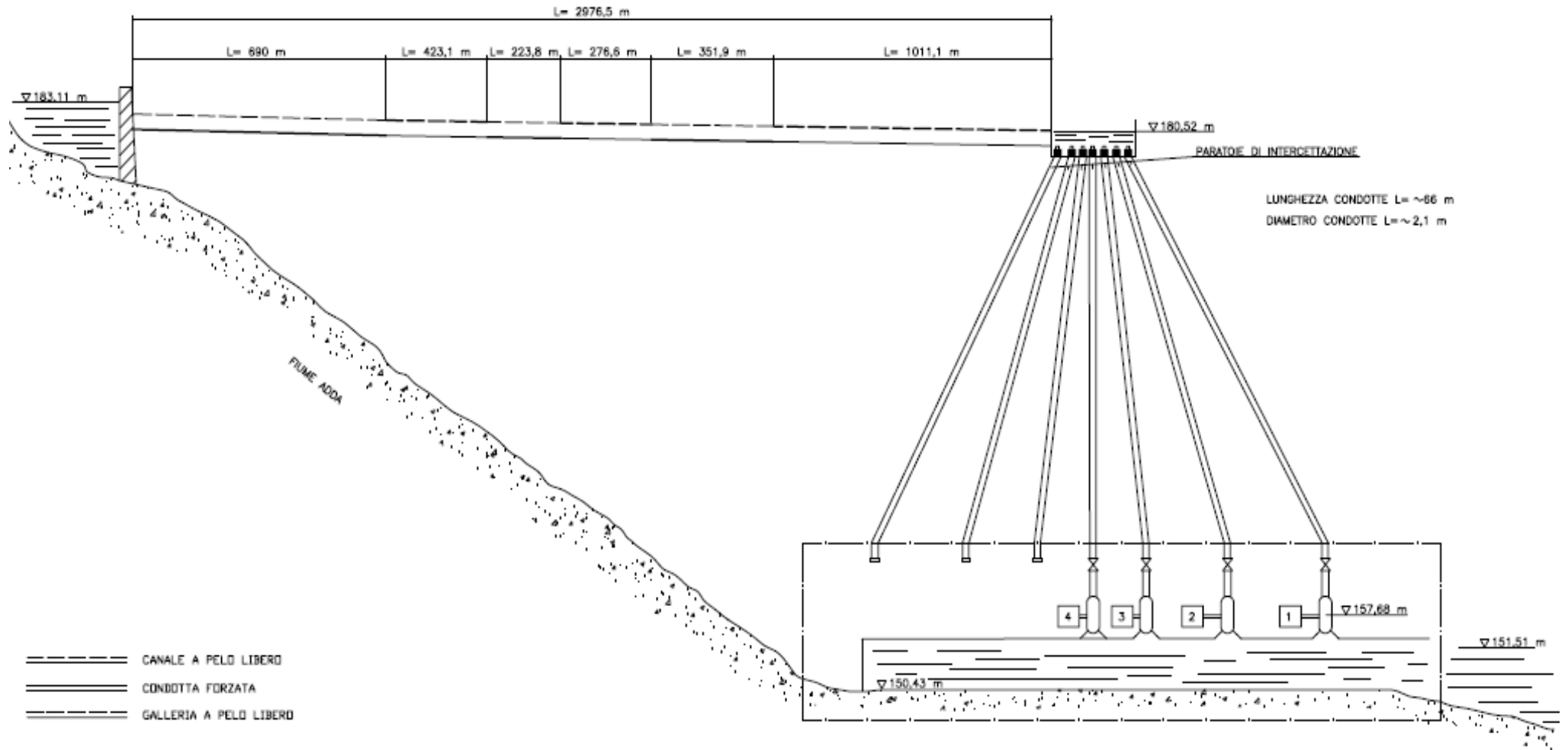
Portata massima (l/s)	51.000,00
Portata media (l/s)	26.500,00
Salto (m)	29
Potenza nominale media annua (kW)	7.536,91



Schema generale dell' impianto

- Le acque dell'Adda sono intercettate alla traversa mobile di Paderno, (volume di invaso trascurabile), e deviate nel canale derivatore in sponda destra;
- Il canale derivatore presenta un primo tratto originariamente navigabile, coincidente con il tronco superiore del naviglio di Paderno; l'accesso al canale è regolato da due paratoie a rotazione su asse verticale, porta vinciana, dotate di paratoie by-pass che consentono di effettuare il riempimento del canale;
- Al termine del canale navigabile, in località "Conchetta", vi è uno slargo dove il naviglio (proprietà di terzi) ed il canale di adduzione (proprietà Edison) si separano;
- Il bacino di carico è ricavato a mezzacosta allo sbocco della terza galleria del canale derivatore, e presenta un volume totale stimato di ca. 2.000 m³.
- Dal bacino di carico a mezzacosta, al termine del canale derivatore di lunghezza totale circa 3 km, si dipartono le 4 condotte forzate all'aperto che superano un salto di circa 29 m ed alimentano i 4 gruppi di produzione
- La restituzione delle acque all'Adda avviene essenzialmente tramite il tronco finale dell'ex-naviglio di Paderno, adeguatamente ampliato.

Schema generale dell' impianto



Schema altimetrico dell'impianto Bertini

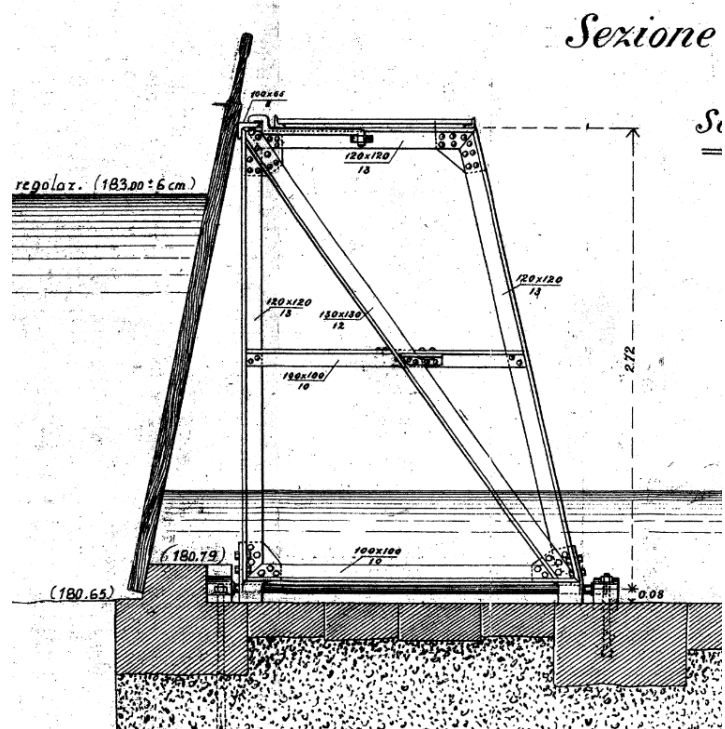
Traversa mobile Paderno

- La traversa mobile di Paderno è del tipo cosiddetto Poirée, lunga 130 m e costituita da 58 cavalletti metallici, ad intervallo di 2,20 m, appoggiati con supporti a cerniera su una platea in muratura



Traversa mobile di Paderno

(in comune di Paderno d'Adda)



Area bacino sotteso (km ²)	Q media derivata (l/s)	DMV (l/s)
4.646	26.500,00	9,1÷16,6 m ³ /s

CI PdG	Stato ecologico	Stato chimico
IT03N00800110LO	BUONO	NON BUONO



Canale, Vasca di Carico e Condotte forzate

(in comune di Paderno d'Adda)

Centrale Bertini

(in comune di Cornate d'Adda)

Potenza nominale media annua (kW)	7.536,91
Potenza elettrica installata (MVA)	12,58
Produzione media annua dell'ultimo decennio (GWh)	62

