



**REALIZZAZIONE E GESTIONE
DELLE OPERE CIVILI E DELLE
OPERE MECCANICHE ED
ELETTROMECCANICHE RELATIVE
ALLA CENTRALE IDROELETTRICA
SUL FIUME MELLA IN COMUNE DI
MANERBIO (BS).**

RELATORI:

Dott. Ing. Luigi Mille – Direttore dell’Agenzia Interregionale per il fiume Po

Dott. Ing. Isabella Botta – Responsabile U.O. di Torino - Agenzia Interregionale Fiume Po

Manerbio, 1 ottobre 2020

- Progettazione, realizzazione e manutenzione opere pubbliche per la difesa idraulica e per la sistemazione del reticolo fluviale principale del bacino del Po
- Cura della gestione del relativo demanio idrico (beni demaniali e risorse idriche) (Testo Unico n. 523/1904)
- Gestione servizio di piena, partecipando alla previsione e al monitoraggio e intervenendo sulle opere di competenza per fronteggiare situazioni di criticità e di rischio
- Realizzazione e gestione di opere atte a consentire e migliorare la navigazione fluviale



A seguito di un incarico commissionato da AIPO all'Università di Brescia nel 2010 è stato prodotto uno " STUDIO, RICERCA E ANALISI IDROLOGICA AI FINI DELLO SFRUTTAMENTO PLURIMO DELLE ACQUE IN ALCUNI SITI DEL BACINO IDROGRAFICO DEL PO".

Lo studio ha evidenziato le potenzialità di sfruttamento a scopo idroelettrico del salto d'acqua sul fiume Mella in corrispondenza della località Manerbio nei pressi del ponte ferroviario

L'opera da realizzare, atta a consentire la produzione di energia idroelettrica, si inserisce in modo significativo nell'ambito delle opere idrauliche di sistemazione sul reticolo di competenza AIPO del fiume Mella. Per questi motivi e poiché tali lavori creano un'integrazione sinergica tra le esigenze di regimentazione e regolazione di acque fluenti e le potenzialità di produzione di energia pulita e da fonte rinnovabile, l'Agenzia ha deciso di concorrere con il Comune alla realizzazione dell'impianto.



- marzo 2007: **Progetto preliminare.** Progettista l'ing. Franco Frosio dello Studio Frosio.
Committente: Azienda Comunale di Manerbio Srl (poi Comune di Manerbio).
- 07.06.2011: la Provincia di Brescia rilascia l'**Atto di Concessione n. 2040 a favore del Comune di Manerbio di durata trentennale** per la derivazione acqua ad uso idroelettrico dal fiume Mella, per la portata media di 6.710 l/s, portata massima 10.000 l/s, atta a produrre sul salto di 3,00 m la potenza nominale media di 197,35 kW;
- 02.02.2012: **Convenzione tra AIPO e il Comune di Manerbio** (Rep. n. 814), di durata 20 anni, che disciplina la realizzazione e la gestione delle opere civili e delle opere meccaniche ed elettromeccaniche relative alla centrale idroelettrica sul fiume Mella, nei pressi del ponte ferroviario in comune di Manerbio (BS).
Il Comune mette a disposizione la concessione a derivare ottenuta. AIPO diviene finanziatore, stazione appaltante, progettista e proprietario delle opere, oltre a sostenere i costi preliminari della concessione. Gli utili di esercizio sono ripartiti tra Comune di Manerbio e AIPO.
- 07.06.2013: con **Atto di voltura** n. 2093 della Provincia di Brescia, AIPO diventa cointestatario con il Comune di Manerbio della Concessione n. 2040 del 07.06.2011.
- 12.06.2013: Contratto di connessione alla rete MT di Enel Distribuzione in regime di Cessione per una potenza in immissione richiesta di 246 kW;
- 26.07.2013: Inclusione in Graduatoria del GSE dell'impianto di Manerbio per l'ottenimento di tariffe incentivanti e incentivi per la produzione netta immessa in rete di cui DM 6.7.2012

- **06.11.2013:** Conclusione **progetto definitivo di AIPO**, redatto ai sensi del D.Lgs. 163/2006.
- **Nov. 2013:** Ottenimento autorizzazioni dell'impianto di connessione (Ministero Comunicazione, Ministero Sviluppo economico Minerario, Comune, VVFF, ecc..)
- **11.09.2014:** **Provvedimento della Provincia di Brescia n. 5443 di Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 12 del Decreto legislativo 387/2003**, per la costruzione e l'esercizio dell'impianto
- **10.12.2014:** Conclusione **Progetto esecutivo**, redatto ai sensi del D.Lgs. 163/2006, e avvio verifica progettuale interna
- **03.07.2015:** **Approvazione del progetto esecutivo** e avvio procedure di gara (D. D. n. 731)
- **08.10.2015:** Conclusione procedura di gara
- **2015 –2018:** Ricorso al TAR ditta offerente, rinuncia aggiudicatario, richiesta utilizzo offerta, interpello nuova ditta, subentro offerta di gara, riaggiudicazione
- **28.06.2018:** Contratto d'appalto n. 4206 di Rep.
- **02.07.2018:** Consegna lavori
- **30.07.2020:** Ultimazione lavori
- **30.09.2020:** **Accesso al GSE e inserimento nei meccanismi di incentivazione fonti rinnovabili**

Importo quadro economico intervento

€ 1.792.731,00

Importo complessivo lavori (IVA e oneri sicurezza inclusi)

€ 1.502.107,88

Promotore e finanziamento

Agenzia Interregionale per il fiume Po

Progettazione , Direzione lavori, Collaudo

Agenzia Interregionale per il fiume Po, Incarico esterno Studio Tecnico ing. Antonioli, Agenzia Interregionale per il fiume Po

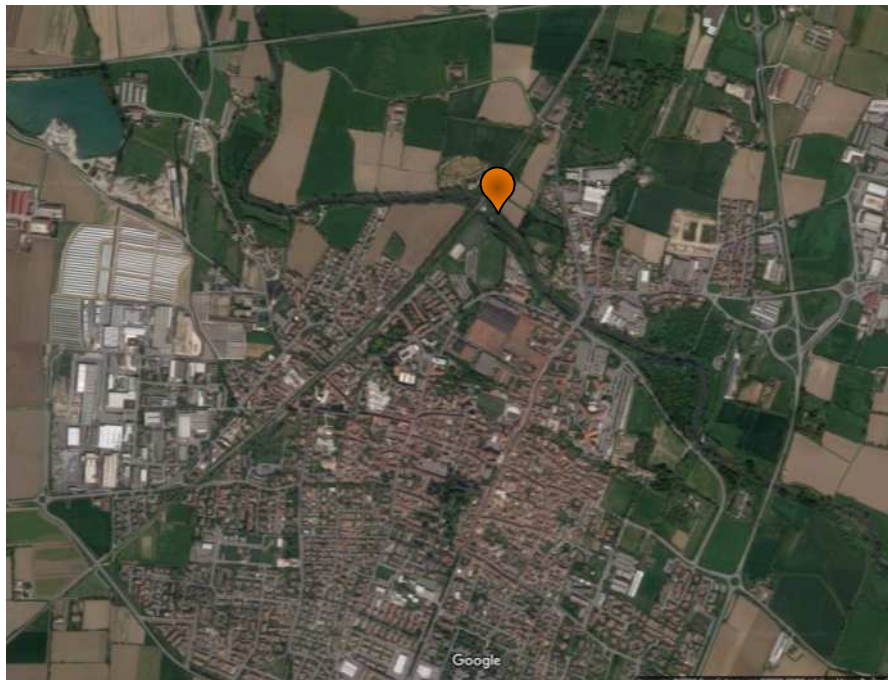
Concessione a derivare, utili di esercizio

Comune di Manerbio e Agenzia Interregionale per il fiume Po

Gestione e manutenzione

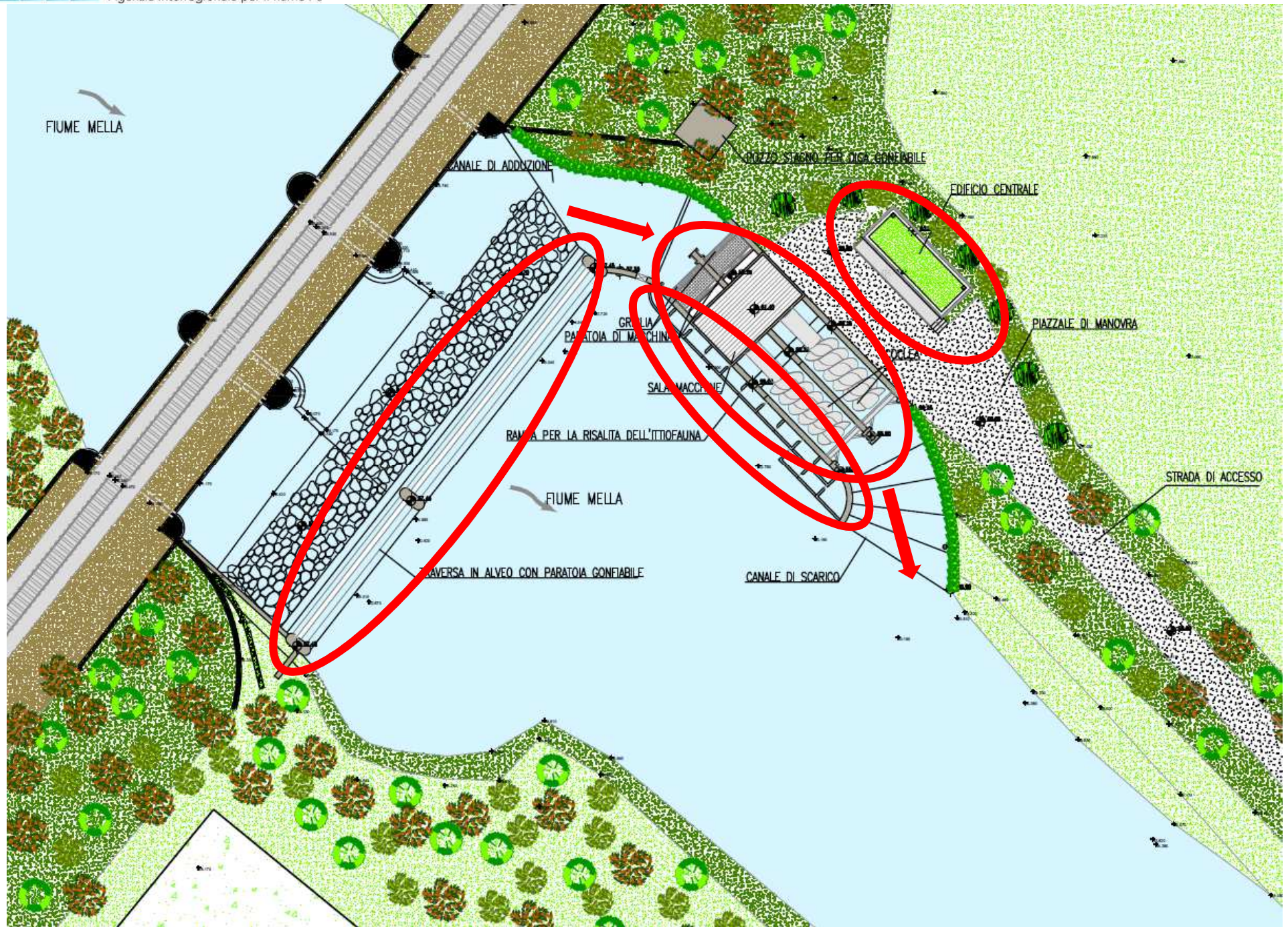
Agenzia Interregionale per il fiume Po

CARATTERISTICHE IMPIANTO



L'impianto di derivazione puntuale ad acqua fluente si colloca in sponda sinistra idraulica del fiume Mella in corrispondenza di due salti idraulici esistenti a valle dell'attraversamento ferroviario della linea Cremona-Brescia in comune di Manerbio.



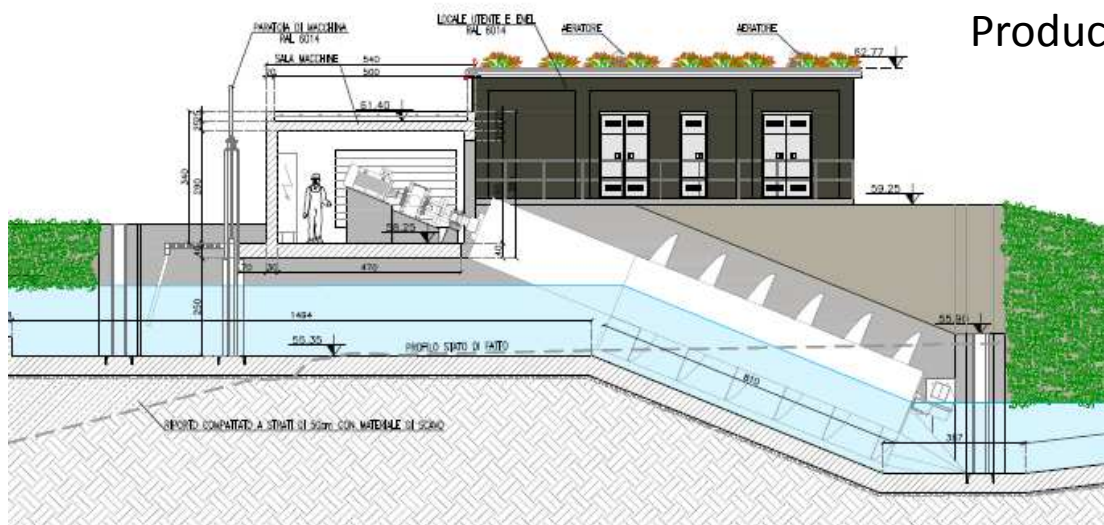


CABINA ELETTRICA

Potenza installata: 228 kW

Tensione: 15 kV

Producibilità media annua: 1360 MWh/anno



IMPIANTO TIPO	Acqua fluente a basso salto
CONCESSIONARIO	Comune di Manerbio – Agenzia Interregionale per il fiume Po
BACINO IMBRIFERO	Fiume Mella
BACINO IMBRIFERO UTILE [KM²]	434
LOCALITÀ DELL'OPERA DI PRESA E QUOTA [M S.L.M.]	Ponte della ferrovia (strada sterrata prosecuzione di via Zima), 57.15 m s.l.m.
PORTATA MASSIMA DERIVATA [M³/S]	10,00 m ³ /s
PORTATA MEDIA DERIVATA [M³/S]	6,71 m ³ /s
POTENZA NOMINALE DI CONCESSIONE [KW]	197,5 kW
POTENZA EFFICIENTE LORDA [KW]	223,7 kW
POTENZA INSTALLATA (GENERATORI) [KVA]	248,5 kVA
POTENZA INSTALLATA (MOTORI PRIMI) [KW]	235,3 kW
PRODUCIBILITÀ MEDIA ANNUA [MWH/ANNO]	1360 MWh/anno
QUOTA PELO LIBERO ACQUA A VALLE DEI MECCANISMI MOTORI*	54,15 m s.l.m.
QUOTA SFIORATORE CAMERA DI CARICO [M S.L.M.]	57,15 m s.l.m.
SALTO DI CONCESSIONE [M]	3,00 m
TENSIONE [KV]	15 kV
TIPO DI DERIVAZIONE	Piccola
TIPOLOGIA TURBINA INSTALLATA	n. 2 Coclea idrodinamica

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

www.agenziapo.it

luigi.mille@agenziapo.it

Isabella.botta@agenziapo.it