Provincia di Brescia

Comune di Bienno

Comune di Prestine

IMPIANTO IDROELETTRICO "VASO RE' BIENNO"

sul canale artificiale esistente Vaso Re'

PROGETTO ESECUTIVO

Soggetto richiedente:

Comune di Bienno, Piazza Liberazione, 1 – 25040 Bienno (BS)
Tel. 0364 400 01 – Fax. 0364 406 610

25/03/2015	*PRIMA EMISSIONE*	*SOLIDeng*	0004	04	T0002
Data	*Descrizione dell'aggiornamento*	*ESTENSORE:*	*CODICE UNIVOCO ELAB.*		

Contenuto dell' elaborato:

RELAZIONE FOTOGRAFICA

Progettazione a cura dell'A.T.P. "G.S.R."

Mandataria capogruppo: Gruppo Ingegneria Energetica GIE s.r.l.
Via Creta, 31 25124 – Brescia
Codice fiscale e partita IVA: 030 23 580 982
Telefono e FAX: +39.(0)30.24.22.381 – info@gie-hydro.com

Mandante: SOLIDeng s.r.l.
Piazza Medaglie d'Oro, 3/G 25047 – Darfo Boario Terme (BS)
Codice fiscale e partita IVA: 035 02 170 982 – R.E.A.: BS-539523
Telefono e FAX: +39.(0)364.52.95.66 – info@solideng.it – protocollo@pec.solideng.it

Studio associato
ING.RI ROSSA
&
GEOM. PEDRETTI

Mandante: Ing. Rossa Ettore appartenente allo Studio associato Ing.ri Rossa & Geom. Pedretti
Via Pelabrocco – Condominio PERGOLA, 25043 Breno (BS) – ITALY
Telefono: +39.(0)364.22.747 – e-mail: rossa@g3informatica.it

I Progettisti:

II R.U.P.
(Comune di Bienno)

Sommario

Sommario.....2

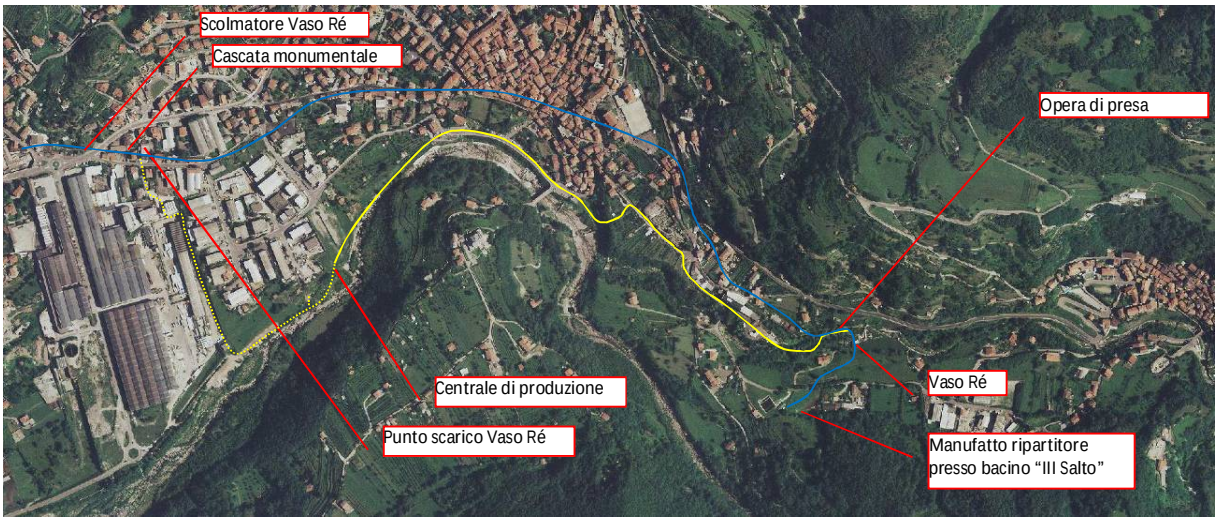
1 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.....4

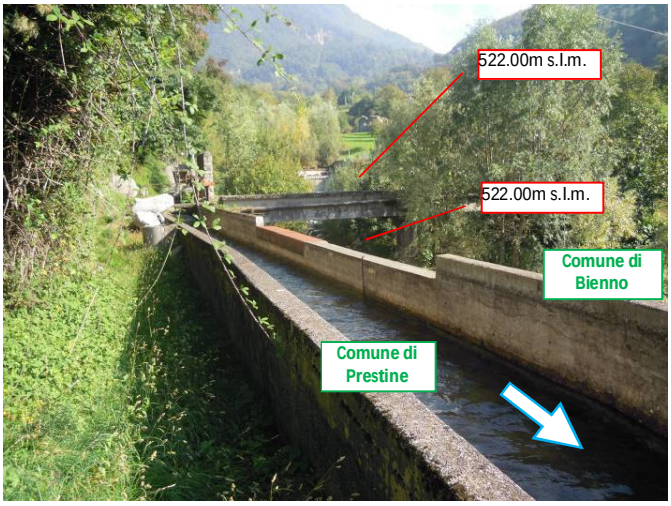
La presente relazione è redatta a compendio del progetto esecutivo per la realizzazione dell'impianto idroelettrico denominato "Vaso Re' Bienno" in Comune di Bienno.

Si precisa inoltre che:

- **l'uso delle acque è già stato assentito con atto n. 5093 in data 30-10-2013 dalla Provincia di Brescia con apposito Disciplinare le cui prescrizioni vengono qui interamente recepite.**
- **con Decreto n. 1384 del 16-04-2013, la Provincia di Brescia – Area innovazione e Territorio Settore Assetto Territoriale, Parchi, V.I.A. cartografia e G.I.S. ha espresso giudizio positivo circa la compatibilità ambientale relativa al presente progetto;**
- **con Atto Dirigenziale n. 1640 del 06/03/2015 la Provincia di Brescia- Settore Ambiente ha disposto l'Autorizzazione Unica ai sensi dell'Art. 12 del Decreto Legislativo 387/2003, al Comune di Bienno, per la costruzione e l'esercizio dell'impianto idroelettrico denominato "Vaso Re Bienno" – Catasto Utenze Idriche BS03232322011 – Cod. Fald. 2804**

1 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA





NUOVA VASCA DI CARICO

Vaso Ré immediatamente a valle del ponte canale sul Torrente Valle delle Valli (visibile sullo sfondo). Si nota lo sfioratore laterale esistente per lo smaltimento delle portate in eccesso con scarico direttamente nell'alveo sottostante.

Riferimento planimetrico: 1-2

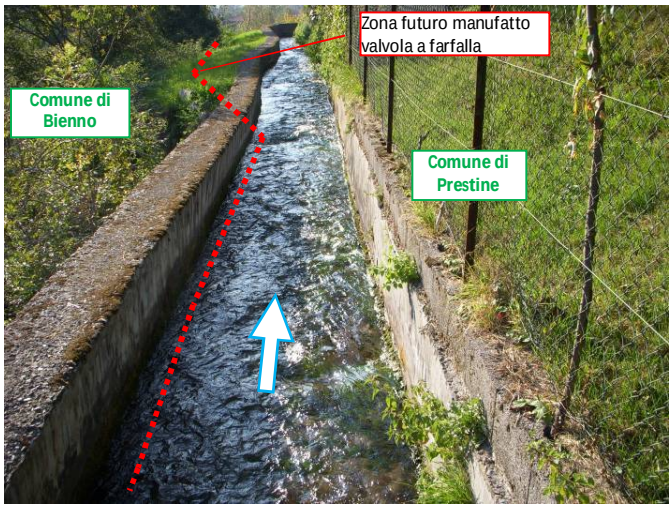


PARATOIA DI LIMITAZIONE DELLE PORTATE

Paratoia esistente per la regolazione delle portate di afflusso al Vaso Ré con funzionamento sotto battente. Appena a monte di tale paratoia verranno realizzate le opere necessarie alla captazione della portata.

La linea rossa tratteggiata mostra il primo tratto di canale al di sotto del quale sarà postato il condotto di derivazione.

Riferimento planimetrico: 2



VASO RÉ

Fotografia scattata dalla paratoia di presa verso valle.

Si può notare il tratto di canale artificiale interessato dalla condotta inglobata nel rinfianco in calcestruzzo all'interno dell'alveo del canale stesso.

Più a valle si nota la zona in cui verrà realizzato il manufatto interrato per l'installazione della valvola a farfalla.

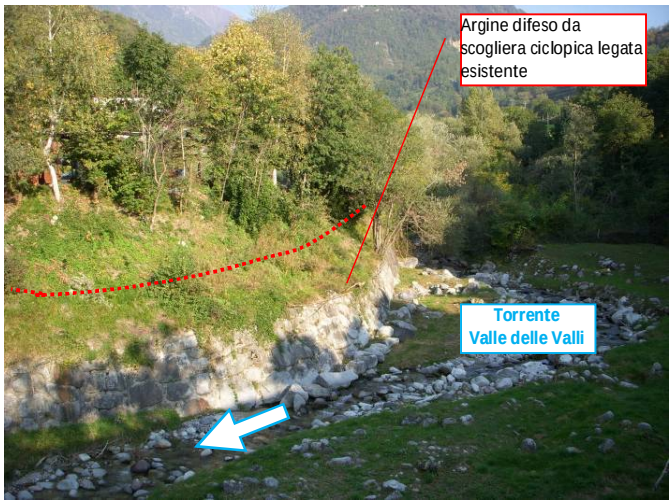
Riferimento planimetrico: 2-3



VASO RÉ

Tratto iniziale di canale artificiale, interessato dall'opera di presa e condotta inglobata nel rinfianco in calcestruzzo all'interno dell'alveo del canale stesso. Si può notare la posizione del manufatto interrato che ospita la valvola a farfalla e i quadri elettrici di controllo dell'opera di presa.

Riferimento planimetrico: 3



TRACCIATO CONDOTTA

Tratto di condotta in corrispondenza del Torrente Valle delle Valli con condotta a mezza costa sul ciglio superiore della scarpata d'argine già protetta con scogliera ciclopica legata.

A fine lavori la sistemazione delle scarpate prevede un sentiero di accesso alla presa lungo il tracciato della condotta.

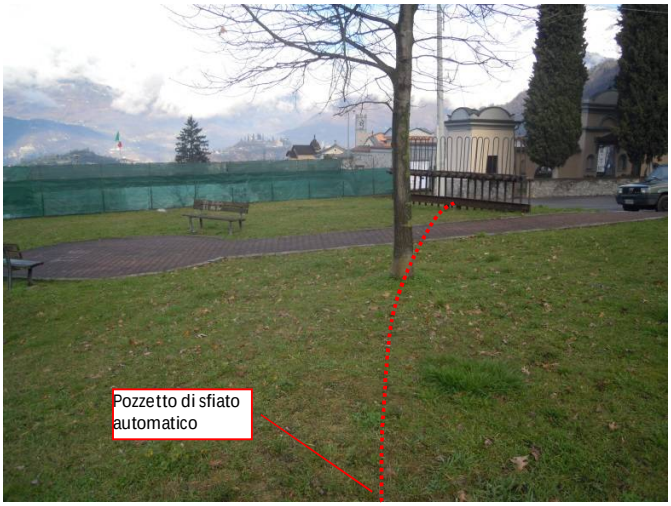
Riferimento planimetrico: 3-4



TRACCIATO CONDOTTA

Fotografia scattata dalla sponda sinistra del Torrente Valle delle Valli. Si nota il tratto di condotta posizionato sulla scarpata protetta dalla scogliera d'argine fino nei pressi del ponte da dove continua sotto la sede stradale verso valle.

Riferimento planimetrico: 3-5



TRACCIATO CONDOTTA

Tratto di condotta in corrispondenza del parco comunale dove verrà realizzato il pozzetto di sfiato automatico.

Riferimento planimetrico: 5

TRACCIATO CONDOTTA



Via Prestine.

Condotta interrata in pubblica via con ripristino della stessa e modifica dei sottoservizi interferenti.

Riferimento planimetrico: 5-6



TRACCIATO CONDOTTA

Condotta interrata sotto prati.

Riferimento planimetrico: 6-7



TRACCIATO CONDOTTA

Condotta interrata sotto prati.

Riferimento planimetrico: 6-7



TRACCIATO CONDOTTA

Condotta interrata sotto prati.

Riferimento planimetrico: 6-7



TRACCIATO CONDOTTA

Via dell' Indipendenza.

Condotta interrata a fianco della condotta forzata afferente all'impianto "III Salto" in pubblica via. con ripristino della stessa e modifica dei sottoservizi interferenti.

Riferimento planimetrico: 7-8



TRACCIATO CONDOTTA

Termine via dell'Indipendenza.

Tratto di condotta in corrispondenza dei terreni in fregio all'argine.

La condotta sarà posizionata a tergo dell'argine a fianco di quella esistente dell'impianto "III Salto".

L'argine risulta difeso da scogliere ciclopiche legate.

Riferimento planimetrico: 8-9



TRACCIATO CONDOTTA

Tratto finale della condotta forzata di adduzione alla centrale interrata nel prato a fianco della condotta dell'Impianto "III salto".

Riferimento planimetrico: 9



CENTRALE DI PRODUZIONE

Vista ravvicinata dell'area adibita a centrale.

Riferimento planimetrico: 9

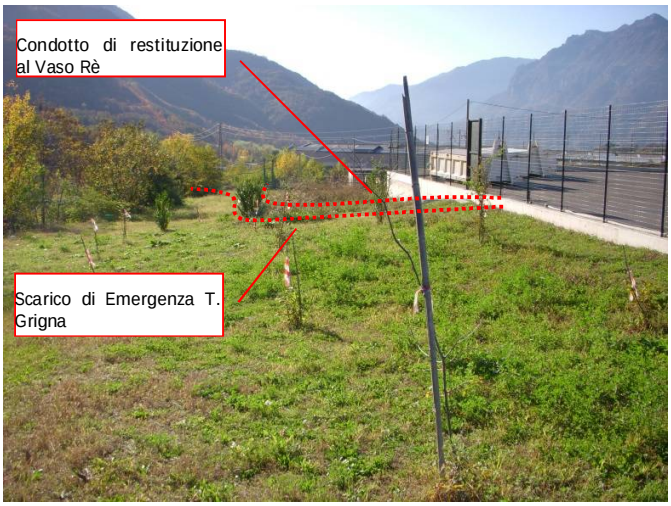


POZZETTO DI BIFORCAZIONE

Vista dell'area adibita al pozzetto di biforcazione.

Riferimento planimetrico: 9b

TRACCIATO SCARICHI



Tracciato degli scarichi nel Vaso Ré e nel Torrente Grigna appena a valle del pozzetto di biforcazione.

Riferimento planimetrico: 9b-11



TRACCIATO SCARICHI

Tracciato dello scarico nel Vaso Ré appeso al muro in CA.

Riferimento planimetrico: 12b-12c



TRACCIATO SCARICHI

Via Faisecco.

Tracciato dello scarico nel Vaso Ré interrato in proprietà privata.

Riferimento planimetrico: 12c-13

TRACCIATO SCARICHI



Via Faisecco.

Tracciato dello scarico nel Vaso Ré interrato in pubblica via con ripristino della stessa.

Riferimento planimetrico: 12c-13



SCARICO NEL VASO RÉ

Posizione del manufatto di scarico interrato in corrispondenza del Vaso Ré.

Riferimento planimetrico: 13



VASO RÉ

Fotografia scattata dal futuro punto di restituzione verso valle verso valle. Pochi metri oltre tale punto è presente la cascata monumentale posta all'ingresso del borgo di Bienno.

Sulla destra è visibile lo sfioratore di alleggerimento del tratto di canale sopraelevato, da rivalutare per eventuali interventi al fine di sopportare il transito delle portate cumulate nei transitori di avvio dell'impianto.

Riferimento planimetrico: 13

CASCATA MONUMENTALE

Cascata monumentale all'ingresso del borgo di



Bienno con elevato pregio Simbolico - paesaggistico.

Fucina museale con finalità storico-didattiche.

Essendo la restituzione effettuata immediatamente a ponte la portata e l'effetto monumentale e didattico sarà preservato in ogni condizione di funzionamento dell'impianto.

Riferimento planimetrico: 14



SCOLMATORE DI ALLEGGERIMENTO

Scolmatore di alleggerimento a valle della cascata monumentale con l'obbiettivo di alleggerire le portate di piena che proseguono nel Vaso Ré nei comuni di Berzo Inferiore ed Esine.

Lo sfioratore si attiva durante gli eventi di piena legati agli afflussi meteorici convogliati nel Vaso Ré e restituisce le portate in eccesso al T. Grigna.

Lo sfioratore è posto circa 120 metri a valle rispetto al punto di restituzione dell'impianto in progetto.

Riferimento planimetrico: 15



MITIGAZIONE

Via Prestine.

Inizio tratto interessato da intervento di ripavimentazione centro storico.

Riferimento planimetrico: 6



MITIGAZIONE

Intersezione tra Via Prestine e Via ponte Dosso.

Tratto interessato da intervento di ripavimentazione centro storico.

Riferimento planimetrico: 6-7



MITIGAZIONE

Via Ponte Dosso.

Tratto interessato da intervento di ripavimentazione centro storico.

Riferimento planimetrico: 6-7



MITIGAZIONE

Termine Via Ponte Dosso.

Fine tratto interessato da intervento di ripavimentazione.

Riferimento planimetrico: 7