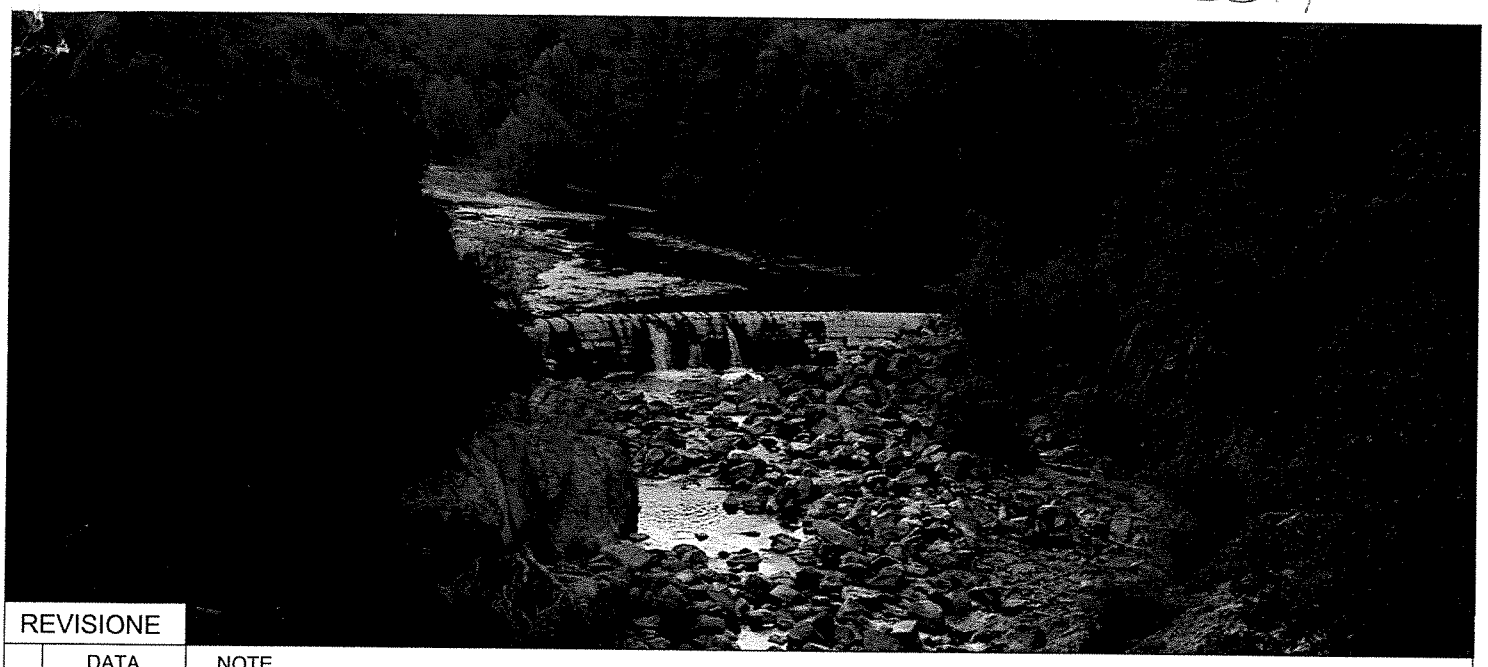
ALL.7



REVISIONE	DATA	NOTE
REV.1		

NUOVO IMPIANTO IDROELETTRICO DENOMINATO "**MERETA**" SUL TORRENTE SCRIVIA

PROVINCIA DI GENOVA
COMUNE DI ISOLA DEL CANTONE

PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE:

Iniziative Imprenditoriali Italiane s.r.l.

VIA VITTORIO VENETO 11 - 15076 OVADA (AL)

N. **1**

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

PROGETTAZIONE:

OVADAPROGETTI s.a.s.

ing. SERGIO COLOMBO
VIA VITTORIO VENETO 11 - 15076 OVADA (ALESSANDRIA)
tel/fax +39-0143-81293 - email sergio.colombo@ovadaprogetti.it

ORDINE INGEGNERI PROV. ALESSANDRIA
SETTORI CIVILE-AMB. INDUSTR. INFORM.
COLOMBO SERGIO INGEGNERE N° A-1879
SEZIONE A

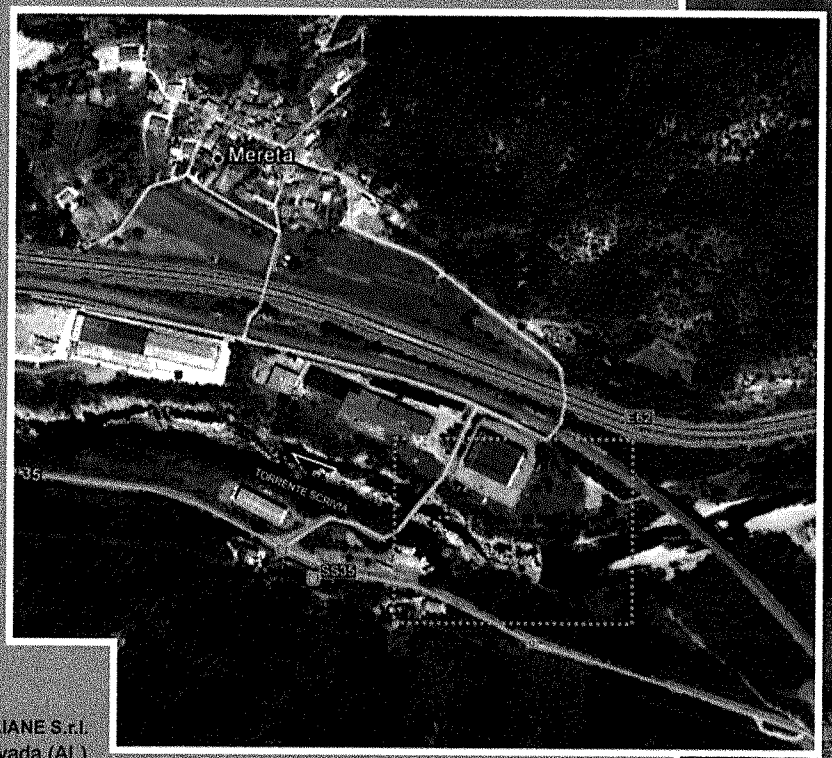
OTTOBRE 2013

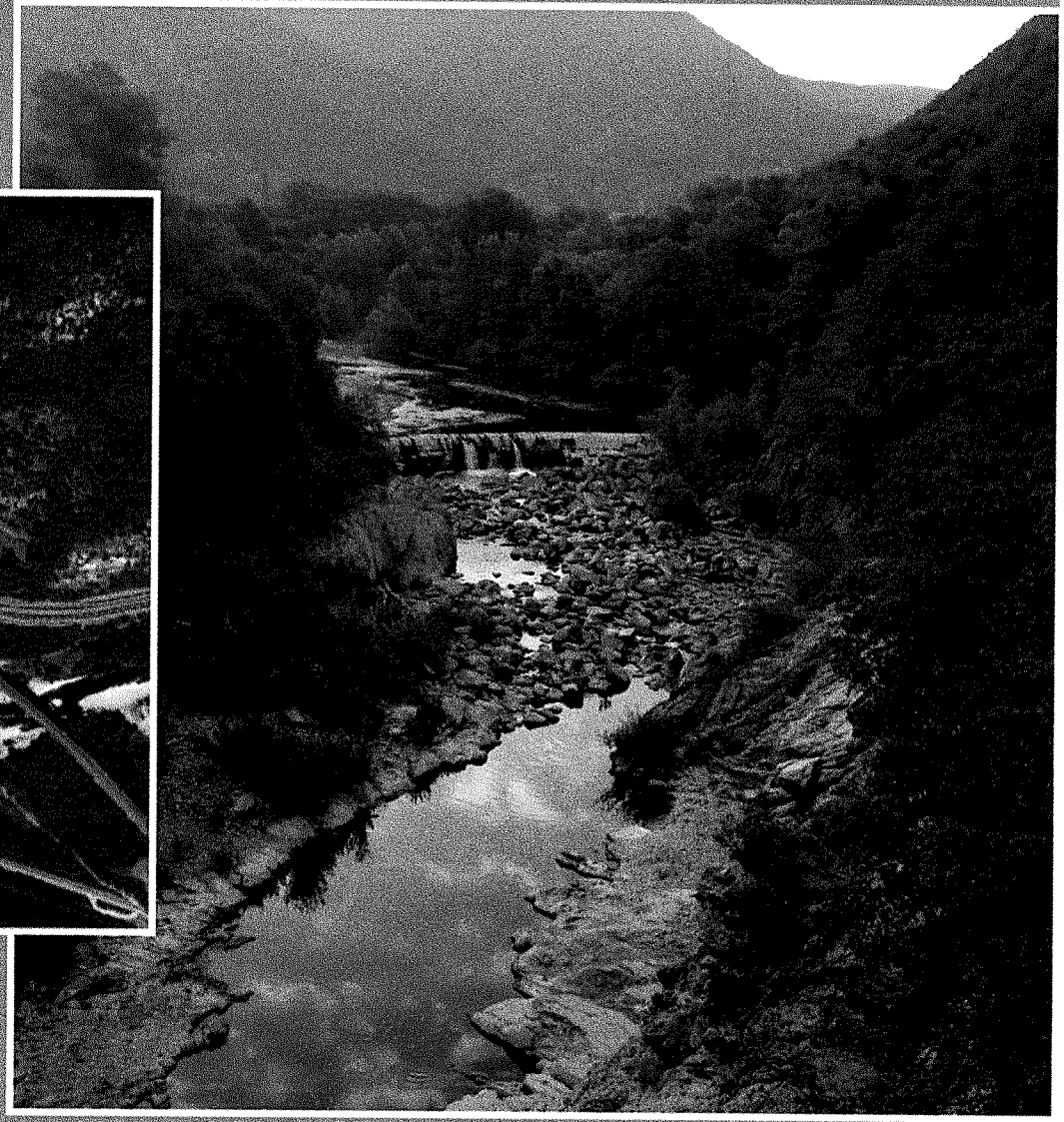
QUESTO DOCUMENTO E' DI PROPRIETA' DELLA SOCIETA' OVADAPROGETTI s.a.s. - OGNI RIPRODUZIONE DEVE ESSERE ESPRESSAMENTE AUTORIZZATA

NUOVO IMPIANTO IDROELETTRICO "**MERETA**" SUL TORRENTE SCRIVIA

PROVINCIA DI GENOVA
COMUNE DI ISOLA DEL CANTONE

INSERIMENTI FOTOGRAFICI





COMMITTENTE:
INIZIATIVE IMPRENDITORIALI ITALIANE S.r.l.
Via Vittorio Veneto 11 - 15076 Ovada (AL)

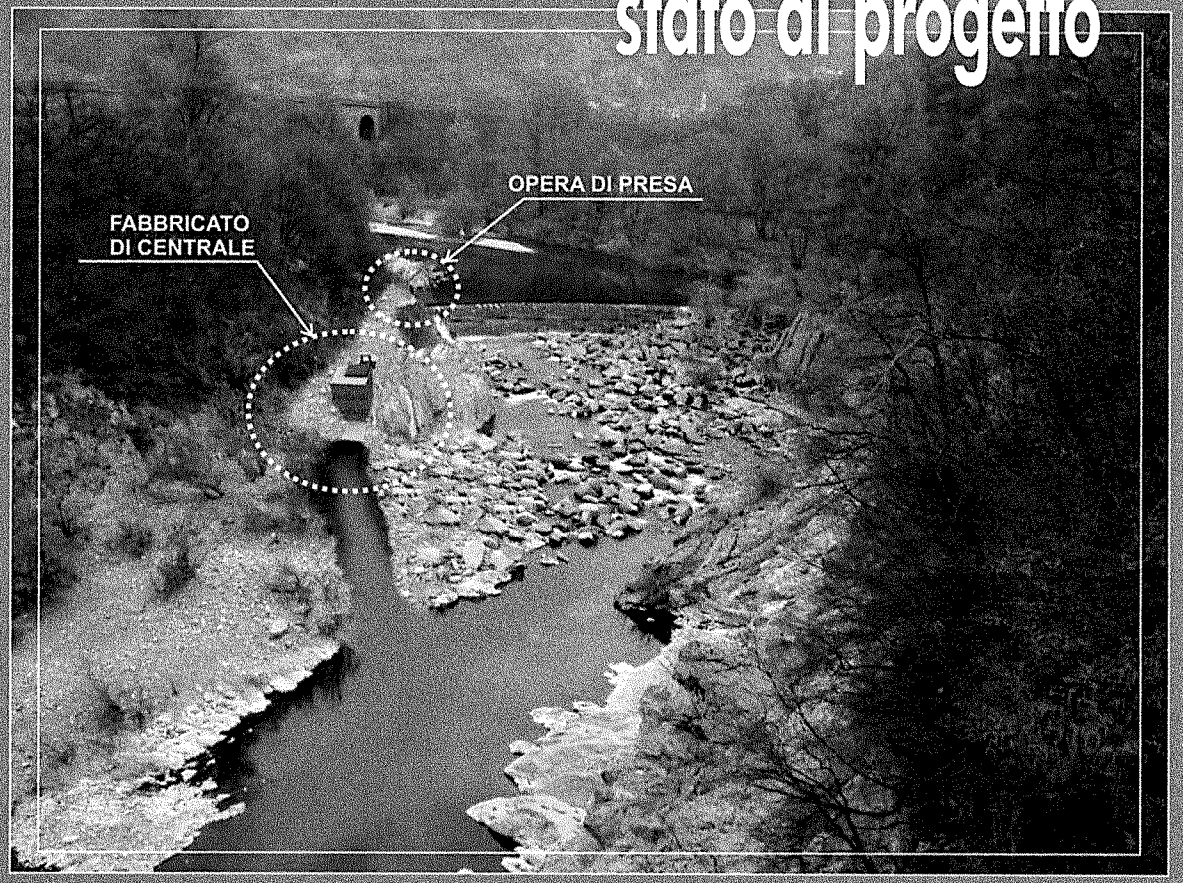
PROGETTISTI:
OVADAPROGETTI s.a.s.
Ing. Sergio Colombo
Via Vittorio Veneto 11 - 15076 Ovada (AL)
tel/fax +39-0143.81293
e-mail sergio.colombo@ovadaprogetti.it

ORDINE INGEGNERI PROVINCIA DI ALESSANDRIA
SETTORI CIVILE-AMB. INDUSTR. INF. DELL'INF.
COLOMBO SERGIO INGEGNERE N°A 1179
SEZIONE A

IMPIANTO IDROELETTRICO "**MERETA**" SUL TORRENTE SCRIVIA

INSERIMENTI FOTOGRAFICI

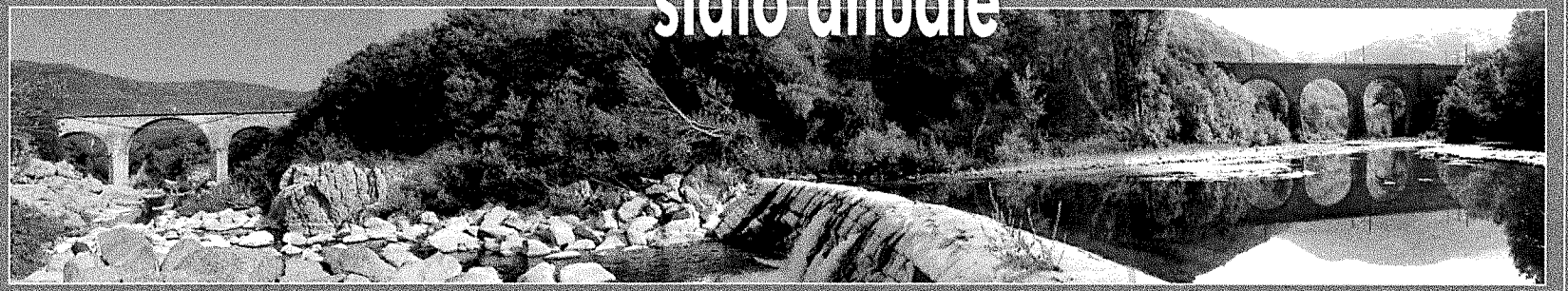




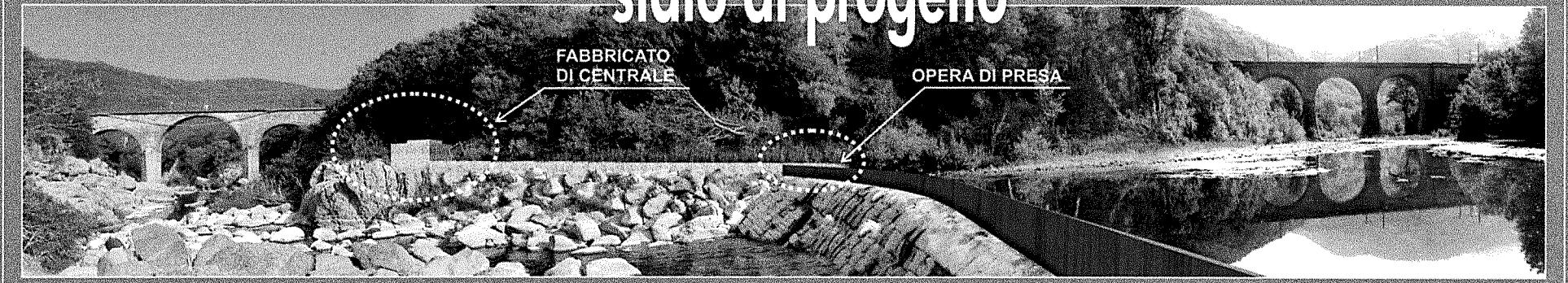
IMPIANTO IDROELETTRICO "**MERETA**" SUL TORRENTE SCRIVIA

INSERIMENTI FOTOGRAFICI

stato attuale



stato di progetto



7 DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

Il progetto in esame prevede la captazione di parte delle acque del torrente Scrivia a monte della traversa esistente, ubicata 180 m a valle del ponte ferroviario della linea Torino-Genova, ed il rilascio completo delle stesse circa 80 m più a valle, poco a monte del ponte della Strada Comunale per Mereta.

Il salto idraulico netto che verrebbe sfruttato è pari a 6,4 m circa.

Lo sfruttamento della traversa esistente consente di finalizzare a scopo idroelettrico il potenziale di una risorsa energetica altrimenti inutilizzata ed allo stesso tempo consolidare un'opera idraulica di sostegno del ponte ferroviario.

L'area di intervento ricade interamente sul territorio del Comune di Isola del Cantone.

I principali dati tecnici dell'impianto idroelettrico proposto sono:

- salto idraulico netto 6,40 m circa
- portata massima dell'impianto 8,00 m^3/s
- portata media annua derivabile 2,81 m^3/s
- produzione energetica media annua 1.315.000 kWh

Si riporta nei sottocapitoli seguenti una descrizione di ciascuna parte costituente l'impianto.

7.1 OPERA DI PRESA E SISTEMAZIONE DELLA TRAVERSA

L'opera di presa in progetto si prevede posizionata in sponda destra idraulica, a lato della traversa esistente, e dotata di una paratoia metallica di presa. Davanti alla paratoia sono inoltre previsti i pali paratronchi metallici.

Il collegamento tra l'opera di presa e la traversa si prevede in calcestruzzo e massi cementati.

La quota del livello dell'acqua alla presa è pari a 260,90 m s.l.m., con fondo canale a quota 258,30 m s.l.m., 1,70 m più basso rispetto alla traversa esistente.

Nuova quota 261,0

Al fine di regolarizzare e consolidare la traversa esistente ottimizzando la producibilità energetica dell'impianto, si prevede di posizionare sul coronamento della traversa esistente, posta a quota 260,00 m s.l.m., un tavolato in legno facilmente removibile dalla corrente di piena, di altezza 1 m. Tale tavolato sarà vincolato alla traversa esistente da putrelle metalliche HEA 300 verticali di altezza 1 m, ed incastrate nella struttura sottostante per almeno 50 cm, aventi passo 2 m.

L'innalzamento di una soglia idraulica mediante un tavolato in legno, al fine di migliorare la derivazione laterale, è una pratica abbastanza diffusa avente il vantaggio di non interferire con le dinamiche di propagazione delle piene a monte e con la movimentazione del trasporto solido.

Il tavolato è infatti studiato per essere completamente removibile durante le piene formative del corso d'acqua, nelle quali viene distrutto dalla corrente mantenendo la soglia fissa come nella situazione attuale.

Si riportano di seguito alcune foto di briglie con tavolati in legno realizzate recentemente in provincia di Alessandria.