



PROVINCIA DI PERUGIA

REGIONE UMBRIA

COMUNE DI NORCIA



<b><u>PROCEDURA</u></b>	<b>ISTANZA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE</b> (DL 152/2006 e smi; DM 30/03/2015; LR 10/2012)	
<b><u>LAVORO:</u></b>	<b>DERIVAZIONE IDRICA AD USO IDROELETTRICO SUL FIUME SORDO IN LOCALITÀ CASALI DI SERRAVALLE NEL COMUNE DI NORCIA (PG)</b>	
<b><u>OGGETTO</u></b>	<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>	
<b><u>ELABORATO:</u></b>	<b>OPERE IDRAULICHE - RELAZIONE OPERE FAUNA ITTICA</b>	
<b><u>COMMITTENTE:</u></b>	<i>Ditta:</i>	Sig. Antonio TROILI
	<i>Indirizzo:</i>	Via Alcide De Gasperi, 10 – 06047 Preci (Pg)

<b>GRUPPO DI LAVORO</b>	<b>Ing. Nicola Neri</b> <b>Studio di Ingegneria Civile ed Ambientale</b> Via Settevalli n. 131 F, 0612 Perugia Tel: (+39) 075 500754 – Cell: (+39) 328 0344358	
	<b>Studio Tecnico Associato PAV</b> Via Manzoni n. 23, 06046 Norcia (Pg) Tel: (+39) 0743 816684	
	<b>Studio Naturalistico ALECTORIS di Simone Alemanno</b> Loc. Fontevana, 6 – 06046 Norcia (Pg) TEL: (+39) 320 1530508	
	<b>Studio GHEOS – Geologi Associati</b> Via Luigi Catanelli n. 132, 06135 Perugia TEL: (+39) 075 3722276 ; Cell: (+39) 347 6041643	

**PROFESSIONISTI COINVOLTI**

<b>PROGETTISTA</b> <i>Opere Idrauliche</i>	<b>Ing. Nicola NERI</b>	
<b>PROGETTISTA</b> <i>Opere Architettoniche</i>	<b>Arch. Elena GIAMOGANTE – Geom. Federico BASILI</b>	
<b>FLORA E FAUNA</b>	<b>Dott. Simone ALEMANNO</b>	
<b>GEOLOGIA</b>	<b>Geol. Flavio BURATTI</b>	
<b>ASPETTI AMBIENTALI</b>	<b>Geol. Flavio BURATTI - Agr. Alessandro ENA</b>	
<b>CARTOGRAFIA - SIT</b>	<b>Geol. Flavio BURATTI</b>	

**GIUGNO 2016**

REGIONE DELL'UMBRIA  
PROVINCIA DI PERUGIA  
COMUNE DI NORCIA

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO  
MICRO-IDROELETTRICO PER LA PRODUZIONE  
DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI  
IN LOC. CASALI DI SERRAVALLE

PROGETTO PRELIMINARE

COMMITTENTE

Sig. Troili Antonio

Via A. De Gasperi 10 - 06047 Preci (PG)

PROGETTISTA

Ing. Nicola Neri

Studio di Ingegneria Civile e Ambientale

Via Settevalli, 131F - 06129 Perugia (PG)

Tel./Fax. 075 500.75.4 Cell. 328.0344358

e-mail: nicola.neri@ingpec.eu

Oggetto:

RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA  
OPERE A TUTELA DELLA FAUNA ITTICA

Elaborato :

**RFI**

codice archivio :

codice commessa :

scala : -

MAGGIO 2014	1 <sup>a</sup> emissione	Neri	Neri
data	motivazione	redatto	referente

## RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA

### OPERE PER LA TUTELA DELLA FAUNA ITTICA

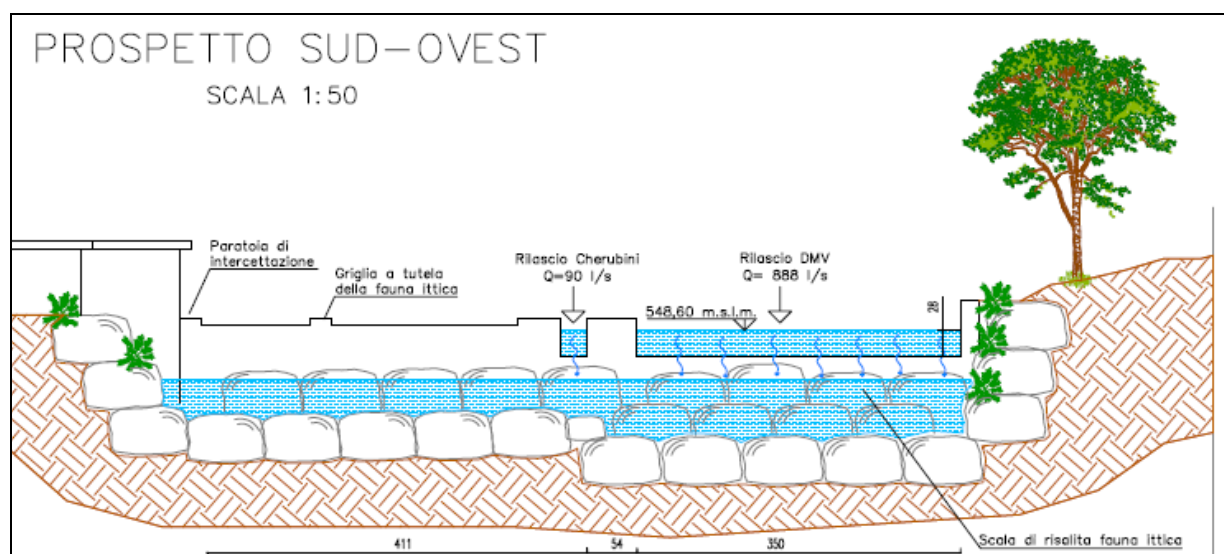
La presente Relazione Tecnica specialistica intende illustrare in dettaglio le misure previste per la tutela dell'ecosistema fluviale a corredo del progetto per la realizzazione di una centrale mini-idrolettrica in loc. Casali di Serravalle nel Comune di Norcia.

Per la tutela dell'ecosistema fluviale è di fondamentale importanza garantire l'interconnessione dei vari habitat presenti lungo un corso d'acqua e consentire alla fauna ittica di spostarsi liberamente in funzione della stagionalità e delle esigenze trofiche e riproduttive delle varie specie. In questo contesto i "passaggi per pesci" rappresentano dei veri e propri "corridoi ecologici" garantendo la continuità ecologica del corso d'acqua che spesso viene messa a repentaglio da opere fluviali trasversali che rappresentano dei veri e propri ostacoli alla circolazione delle specie ittiche.

Il Progetto prevede la realizzazione di una piccola briglia lungo il Fiume Sordo tale da consentire la derivazione in destra idraulica della portata di concessione richiesta pari a 610 l/s, lasciando transitare verso valle in ogni periodo dell'anno una portata pari al DMV e diritti di terzi per complessivi 978 l/s.

Le dimensioni delle opere, in relazione al corso d'acqua ed alla portata derivata, risultano essere estremamente modeste. La briglia nella sua porzione centrale ha un'altezza di 30 cm rispetto all'attuale fondo alveo ed una larghezza di 3.5 m.

Il battente idraulico sopra lo stramazzo a monte della briglia è pari a 28 cm corrispondenti ad una portata di 888 l/s.



La scala di risalita della fauna ittica che si intende realizzare è posizionata immediatamente a valle della briglia e tale da consentire di superare il dislivello creato dalla derivazione mediante una "fish ramp" realizzata in massi di grosse dimensioni.

La scala di risalita, vista l'esiguità del dislivello, avrà una lunghezza complessiva di 3.5 m, e sarà realizzata immediatamente a valle delle gàveta della briglia mediante massi di pietrame adeguatamente posizionati.

I massi, incastonati nel getto di base in cls, saranno disposti in modo da formare n. 3 vaschette di lunghezza pari a circa 1 m e piccoli salti che consentano un'agevole risalita della fauna ittica verso monte.

Le geometria dell'opera garantisce un deflusso minimo di 888 l/s lungo la scala di risalita, con un valore unitario di portata idrica ben superiore ai 100 l/s minimi per unità di larghezza raccomandato per tale tipo di opera.

Come ulteriore presidio a protezione della fauna ittica, l'imbocco dell'opera di presa sarà protetto da una griglia metallica con spaziatura di 20 mm al fine di evitare l'ingresso di pesci nella vasca di calma posta a monte della condotta forzata.

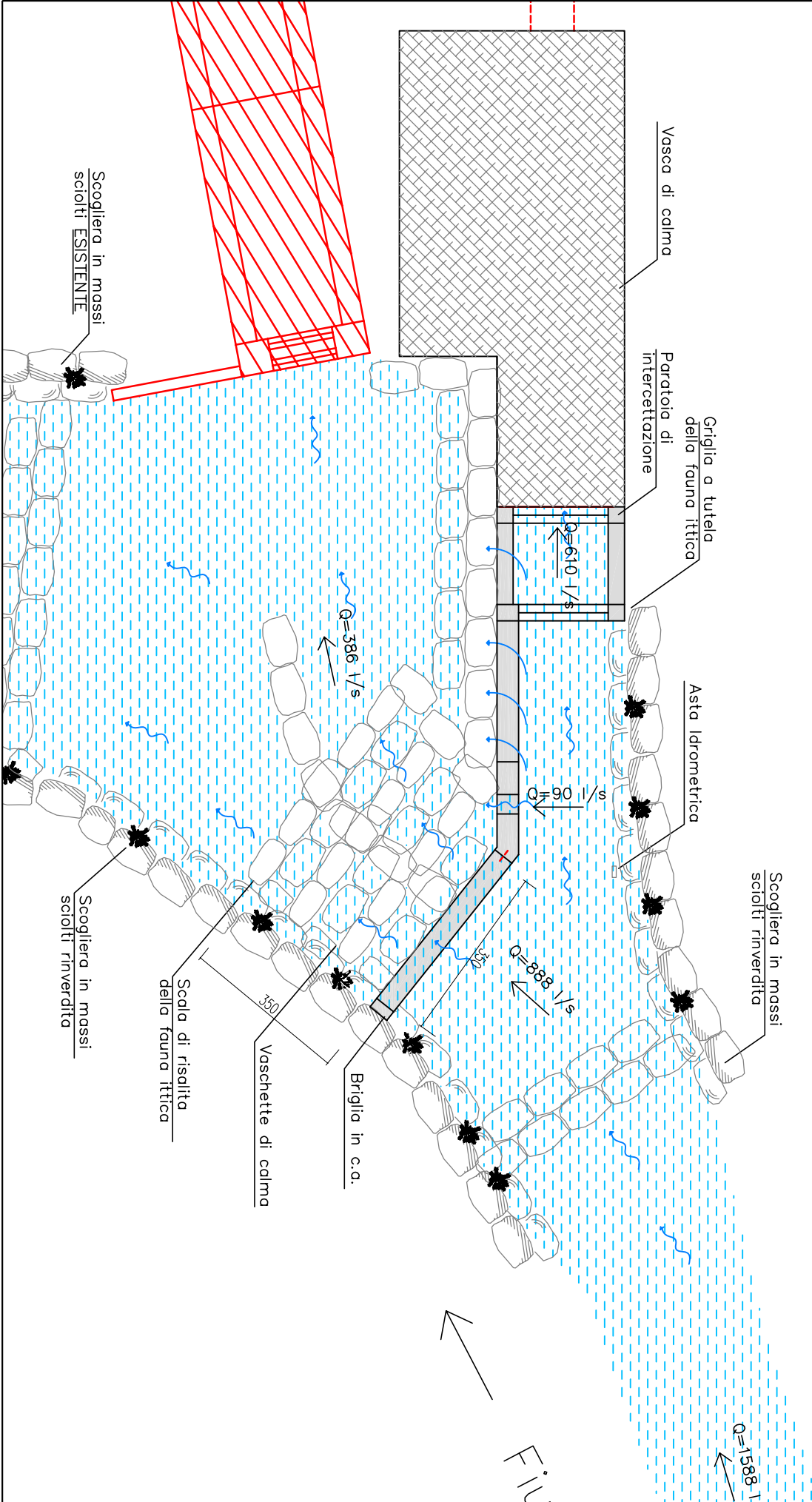
Si riporta in allegato il dettaglio planimetrico ed il profilo dell'opera in progetto.

Perugia, 21/05/2015

# PARTICOLARE SCALA RISALITA FAUNA ITTICA

PLANIMETRIA

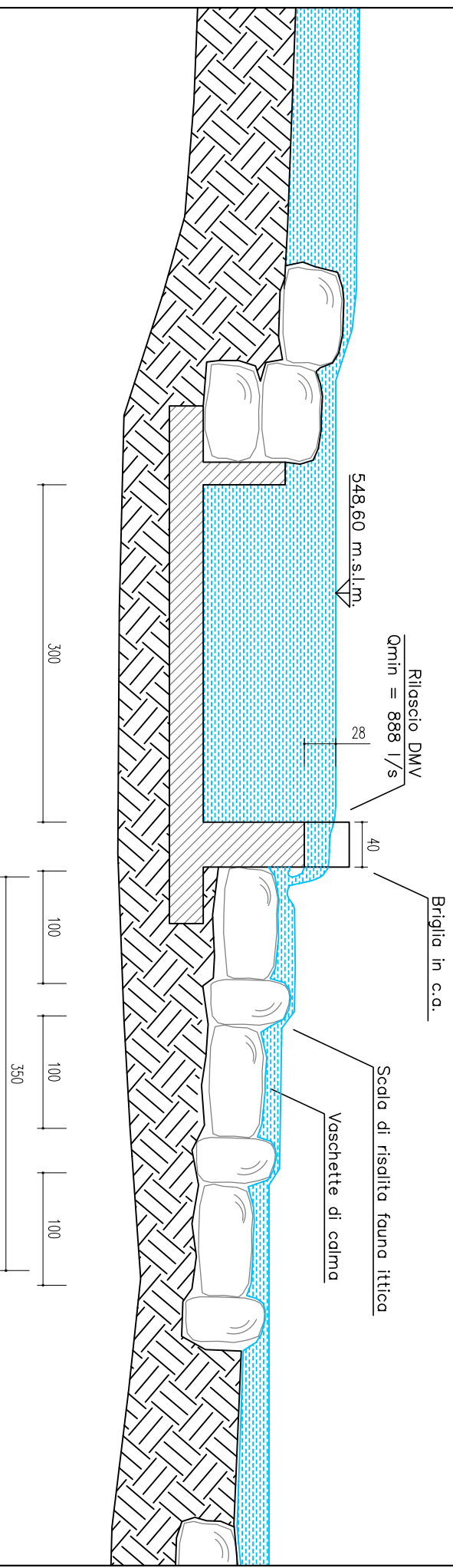
SCALA 1:100



# PARTICOLARE SCALA RISALITA FAUNA ITTICA

## PROFILO LONGITUDINALE

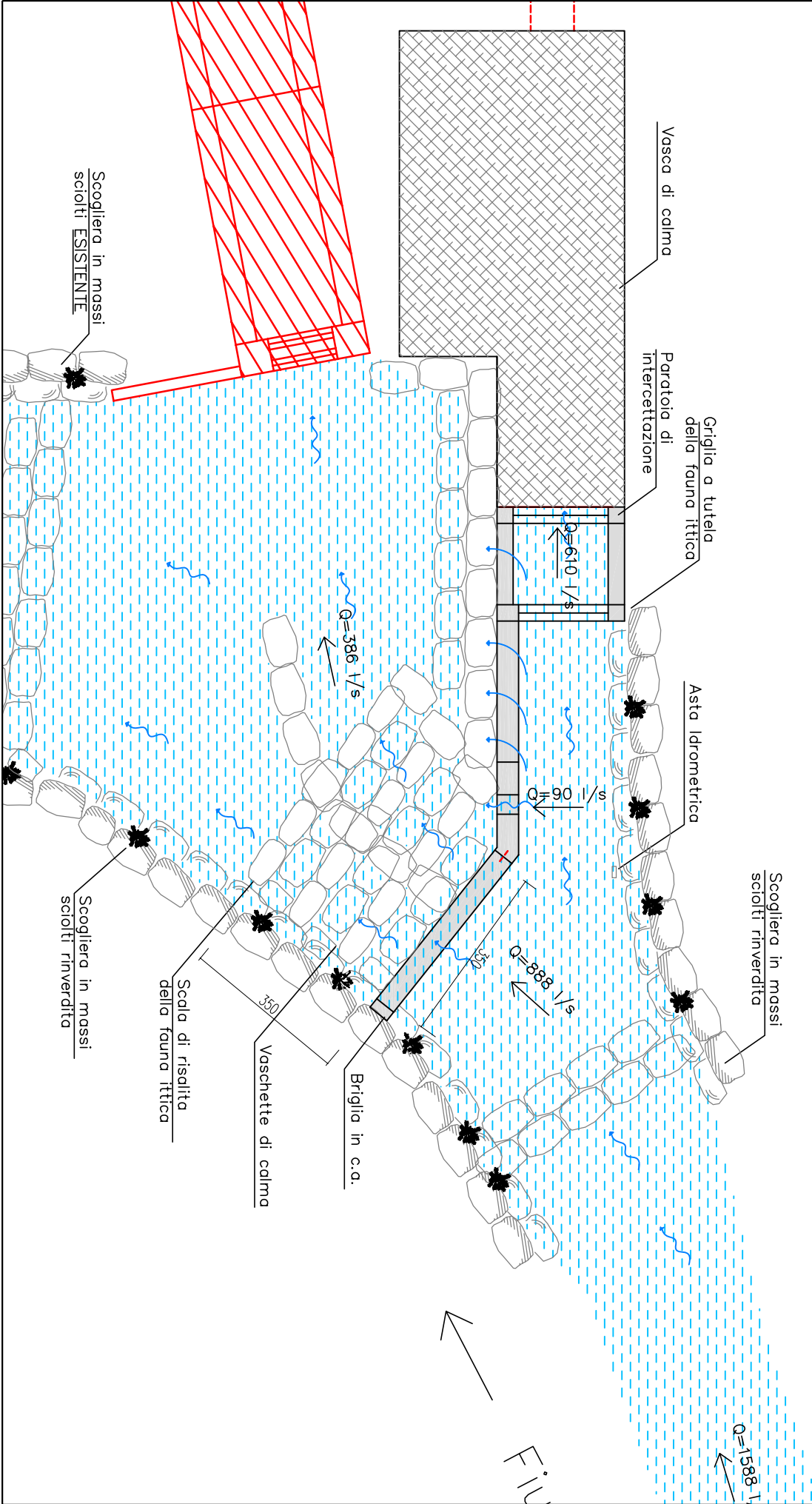
SCALA 1:50



# PARTICOLARE SCALA RISALITA FAUNA ITTICA

PLANIMETRIA

SCALA 1:100



# PARTICOLARE SCALA RISALITA FAUNA ITTICA

## PROFILO LONGITUDINALE

SCALA 1:50

