



Comunità Montana del Monte Bronzone e del Basso Sebino

Provincia di Bergamo

COORDINARSI PER AGIRE INSIEME SULLE ACQUE DEL SEBINO

Progetto finanziato con il contributo della Fondazione CARIPLO
Bando "Gestione Sostenibile delle Acque"

PROGETTO DI UN SISTEMA DI MONITORAGGIO IN CONTINUO DEGLI APPORTI QUALI-QUANTITATIVI AL LAGO D'ISEO



Fase 2 – Progetti di fattibilità delle stazioni di monitoraggio Stazione sull'Oglio a Costa Volpino

CODICE DOCUMENTO

ELABORATO

2 1 9 9 - 0 2 - 0 0 2 0 0 . D O C A T 3

00	DIC. 07	F.GROSSO	M. BUFFO	C.MOSCA	
REV.	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE	MODIFICHE

RIPRODUZIONE O CONSEGNA A TERZI SOLO DIETRO SPECIFICA AUTORIZZAZIONE

HYDRODATA
INGEGNERIA DELLE RISORSE IDRICHE



Hydrodata S.p.A.
Via Pomba, 23
10123 Torino - Italy
Tel. +39 11 55 92 811
Fax +39 11 56 20 620
e-mail: hydrodata@hydrodata.it
sito web: www.hydrodata.it

STAZIONE DI COSTA VOLPINO

SCHEDA TECNICA DELLE APPARECCHIATURE IN PROGETTO

Località: Costa Volpino

Comune: Costa Volpino

C.so d'acqua/bacino: F. Oglio

Descrizione

Di seguito vengono descritte ed illustrate le soluzioni progettuali per i due siti individuati. Le strutture proposte al funzionamento delle opere di presa ed supporto e contenimento delle strumentazioni analitiche, sono le stesse che le ipotesi progettuali A e B le cui differenze sono legate solamente alla dotazione strumentale.

Ripristino stazione esistente presso area verde Municipale

Sulla sponda destra del fiume Oglio presso area verde Municipale di Costa Volpino è presente una stazione di monitoraggio di proprietà dell'ARPA Lombardia.

La stazione è stata realizzata nel 2004 ed è preposta alla misura dei seguenti parametri: Temperatura, Ph, Conducibilità elettrica, Ossigeno disciolto, Torbidità, TOC, Ammoniaca, Nitrati, fosforo totale.

L'installazione è inoltre dotata di autocampionatore e di un campionatore del particolato.

Attualmente la stazione non è in funzione. Recenti lavori di risistemazione delle sponde fluviali hanno inoltre sensibilmente modificato la dinamica dei deflussi nel tratto di alveo prospiciente rendendo totalmente inservibile l'opera di presa.

Il ripristino delle funzionalità della stazione è condizionato in primo luogo dall'attuale inadeguatezza dell'opera di presa che, a seguito dei lavori di sistemazione idraulica effettuati sulle sponde, dista circa una decina di metri dal flusso principale del fiume.

Sulla base di quanto si è potuto osservare nel corso del sopralluogo in sito, e considerata la dinamica fluviale dell'Oglio, il ripristino dell'opera di presa nel tratto in oggetto appare possibile mediante l'installazione di una pompa munita di manichetta a tubo aspirante ancorato sul fondo dell'alveo mediante bulbi cementati ed esteso verso il centro alveo per un tratto sufficiente al prelievo di flussi rappresentativi del corso d'acqua.

Nuovo sito d'installazione in corrispondenza del Ponte Barcotto

Tuttavia, qualora il progetto di adeguamento dell'opera di presa, dovesse incontrare delle difficoltà insormontabili, si è individuato un sito alternativo per una nuova installazione. La scelta migliore in tal senso è rappresentata dal Ponte Barcotto (S.P. n° 55) su cui peraltro è già presente il sensore di livello idrometrico ad ultrasuoni di riferimento per la stazione esistente.

Il posizionamento della cabina avverrebbe sulla sponda destra appena a monte del ponte stesso, mentre il supporto per l'opera di presa sarebbe efficacemente svolto da un plinto di fondazione relitta presente in corrispondenza della sponda destra. Il punto di prelievo sarebbe inoltre caratterizzato da ottime condizioni di deflusso per la favorevole curvatura dell'Oglio.

La posizione della cabina è facilmente accessibile dal posteggio soprastante ed è in condizioni di sicurezza idraulica previa realizzazione di struttura di sovrizzo di 1.5 m rispetto all'attuale piano campagna.

Fotografie del sito esistente



Foto 1 – Stazione di Costa Volpino; cerchiato in rosso la struttura dell'opera di presa.



Foto 2 – Stazione di Costa Volpino; opera di presa.

Fotografie del nuovo sito d'installazione in corrispondenza del Ponte Barcotto

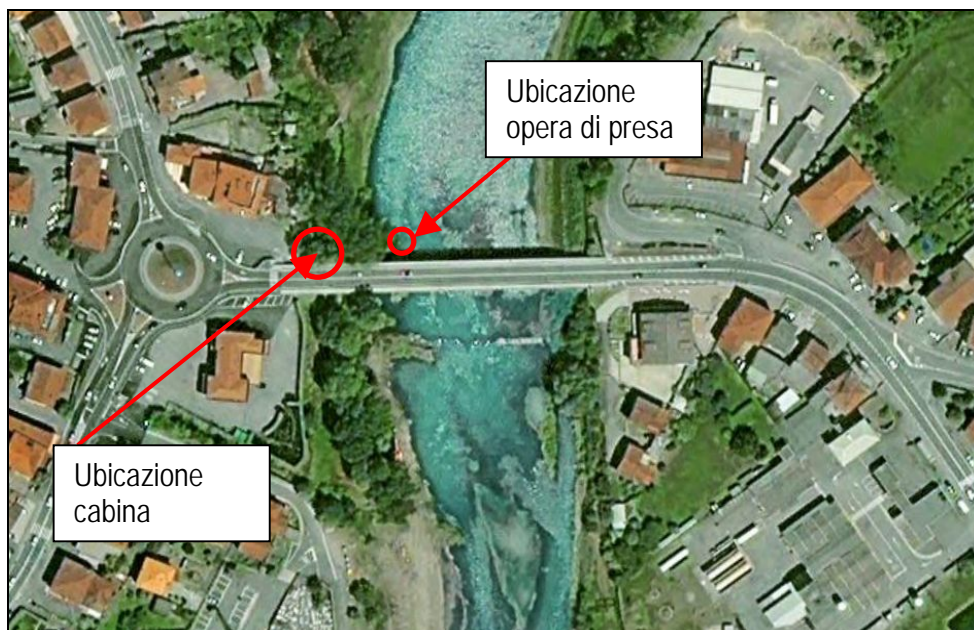


Foto 3 – Stazione di Costa Volpino, nuovo sito; – foto satellitare (Google Earth 2007)

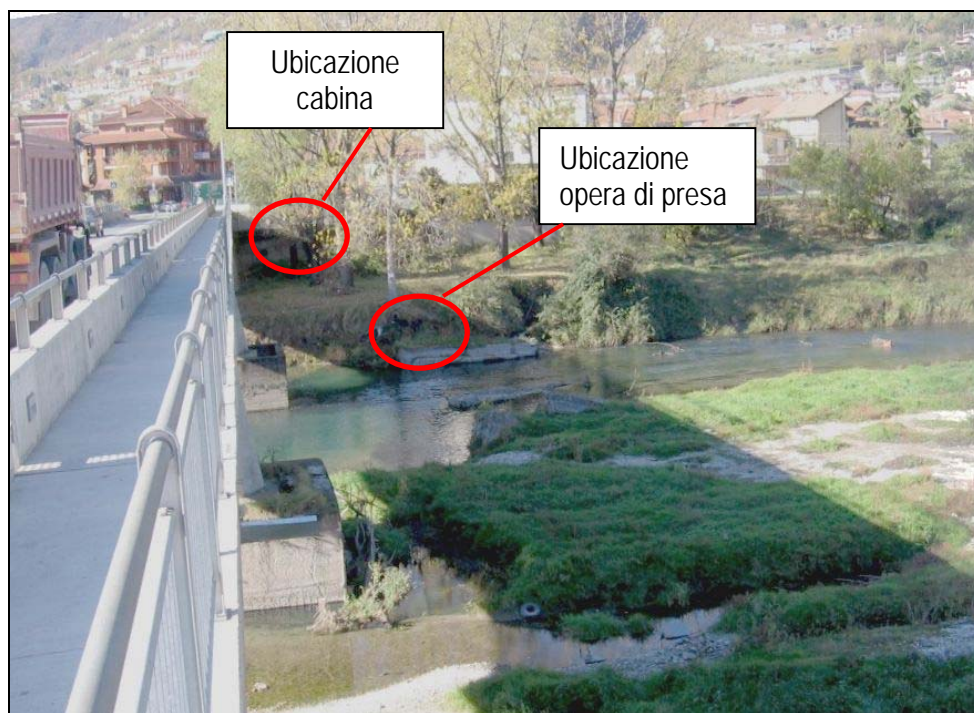


Foto 4 – Stazione di Costa Volpino, nuovo sito; vista lato monte in destra.

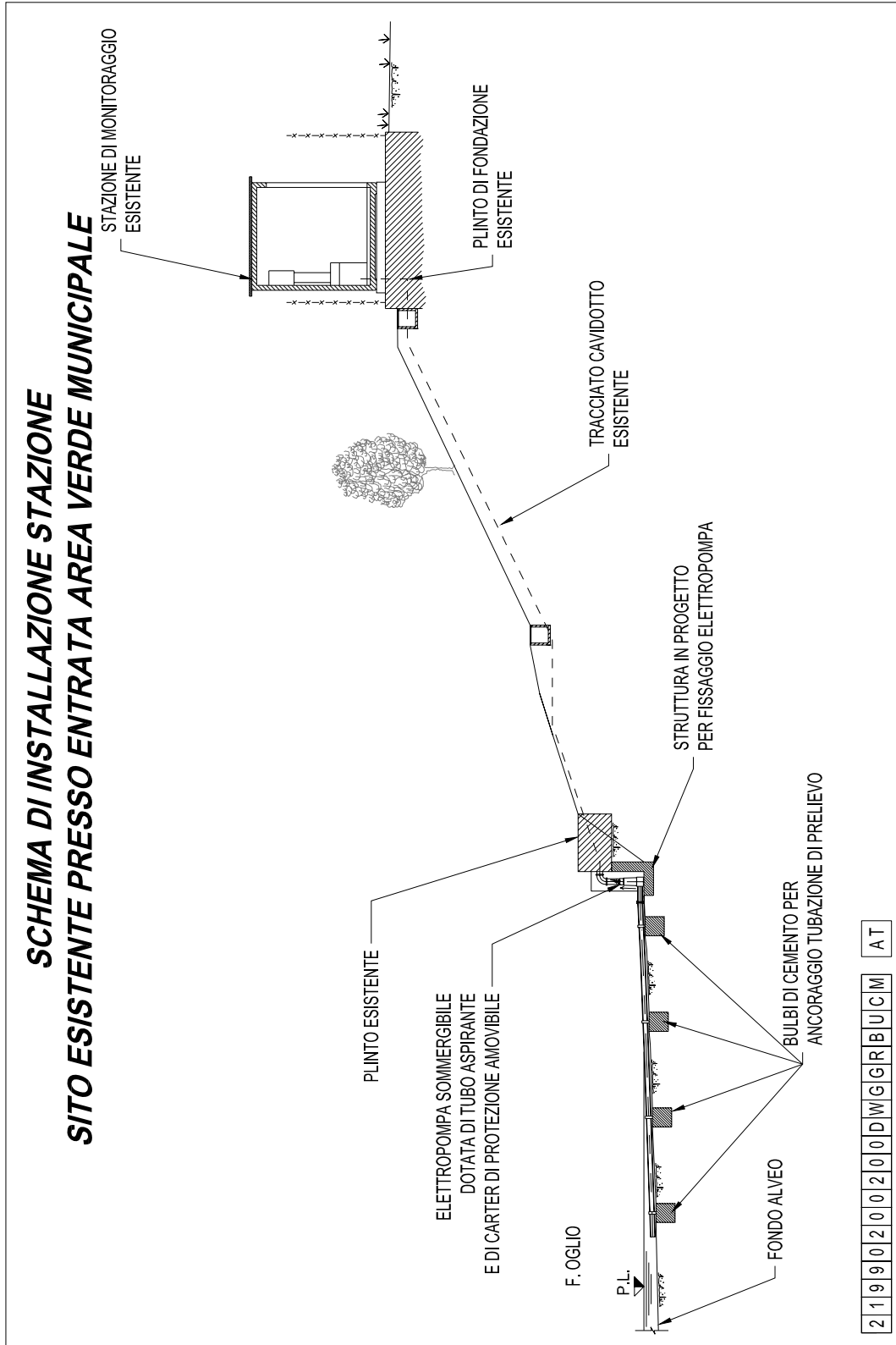
UBICAZIONE DELLA STAZIONE

Corografie



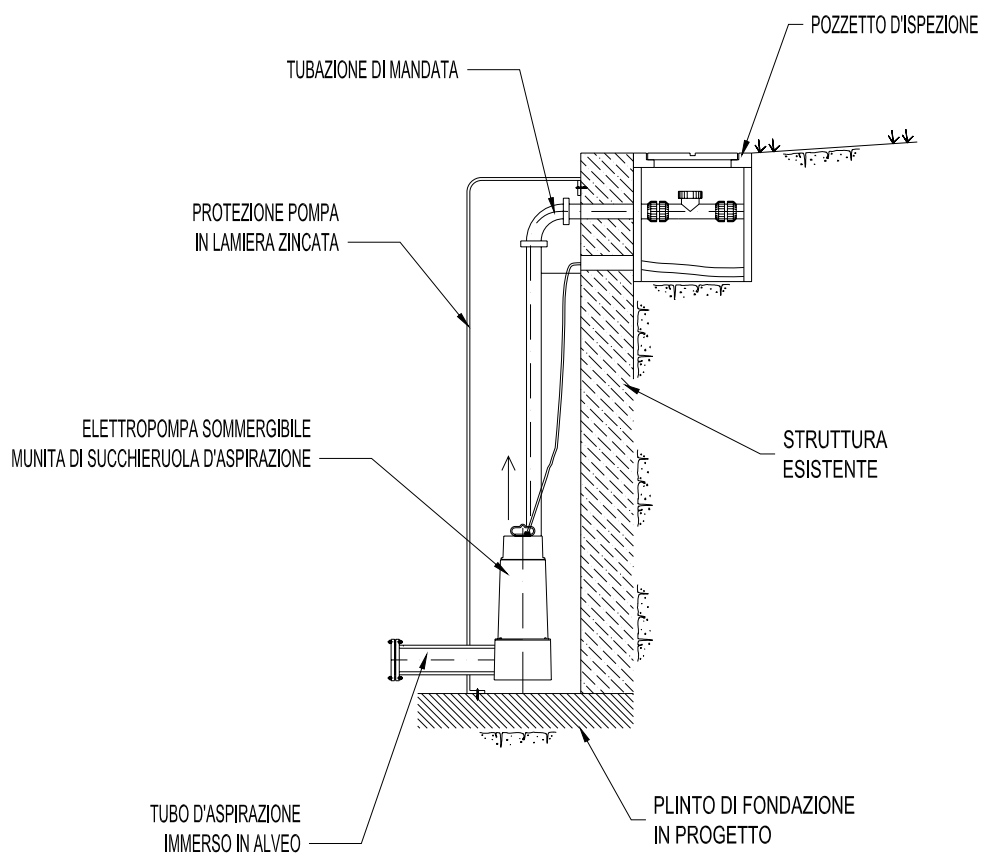
Figura 1 – ubicazione stazione di Costa Volpino





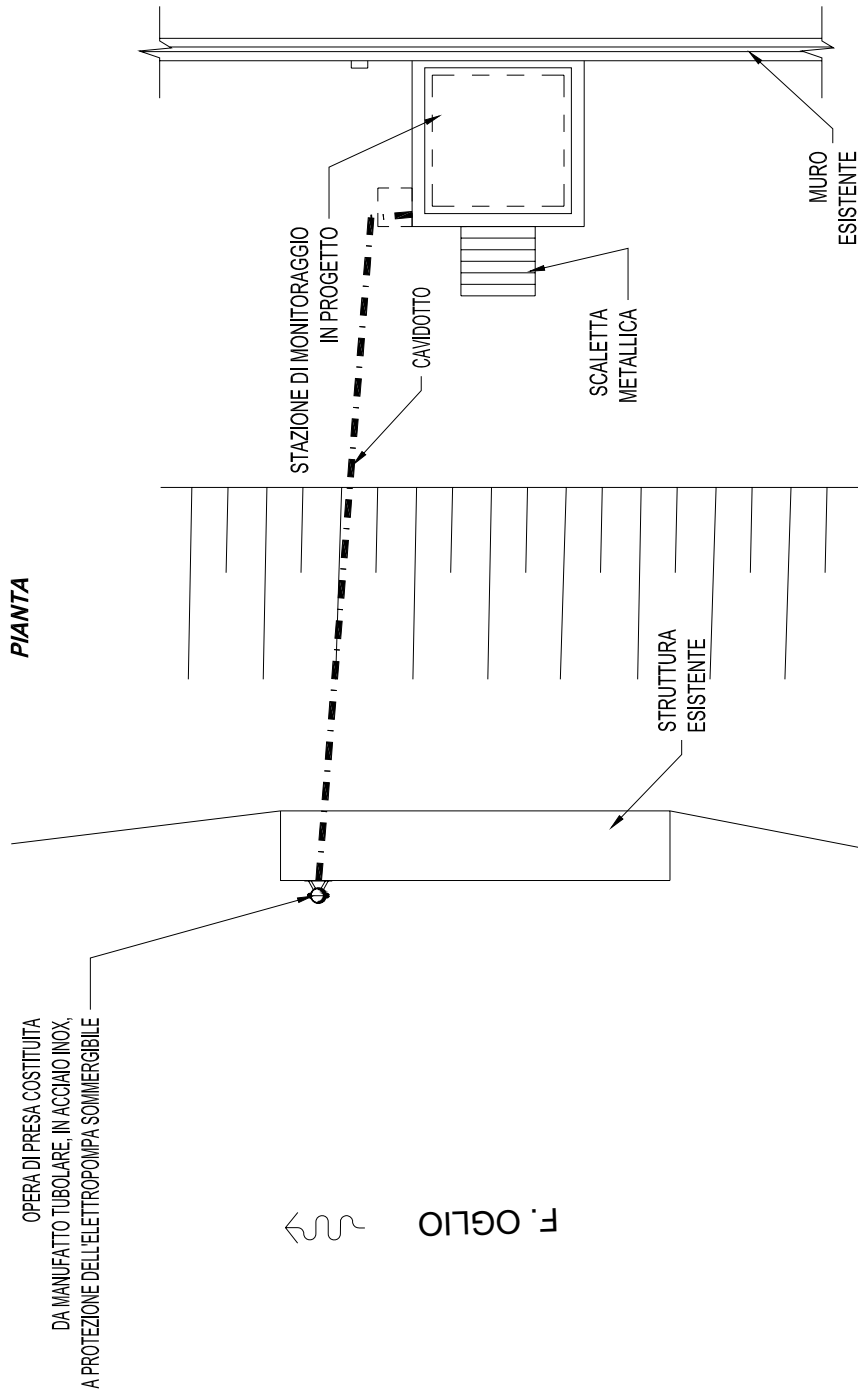
SCHEMA DI INSTALLAZIONE STAZIONE SITO ESISTENTE PRESSO ENTRATA AREA VERDE MUNICIPALE

DISPOSITIVO DI SUPPORTO-PROTEZIONE
ELETTROPOMPA SOMMERSIBILE



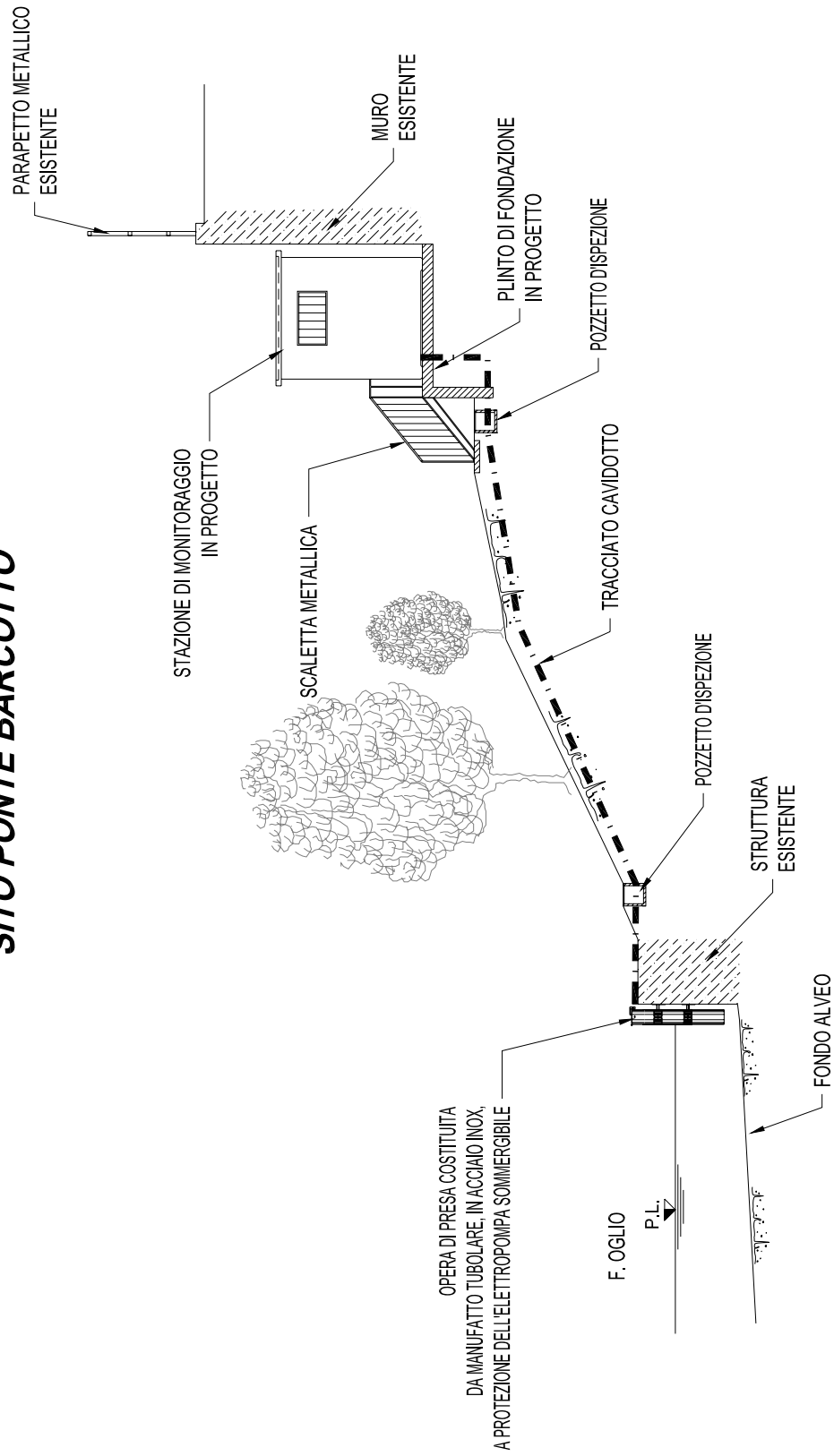
21990200200DWGGRBUCM AT

**SCHEMA DI INSTALLAZIONE STAZIONE
SITO PONTE BARCOTTO**



21990200200D|W|G|R|B|U|C|M| AT

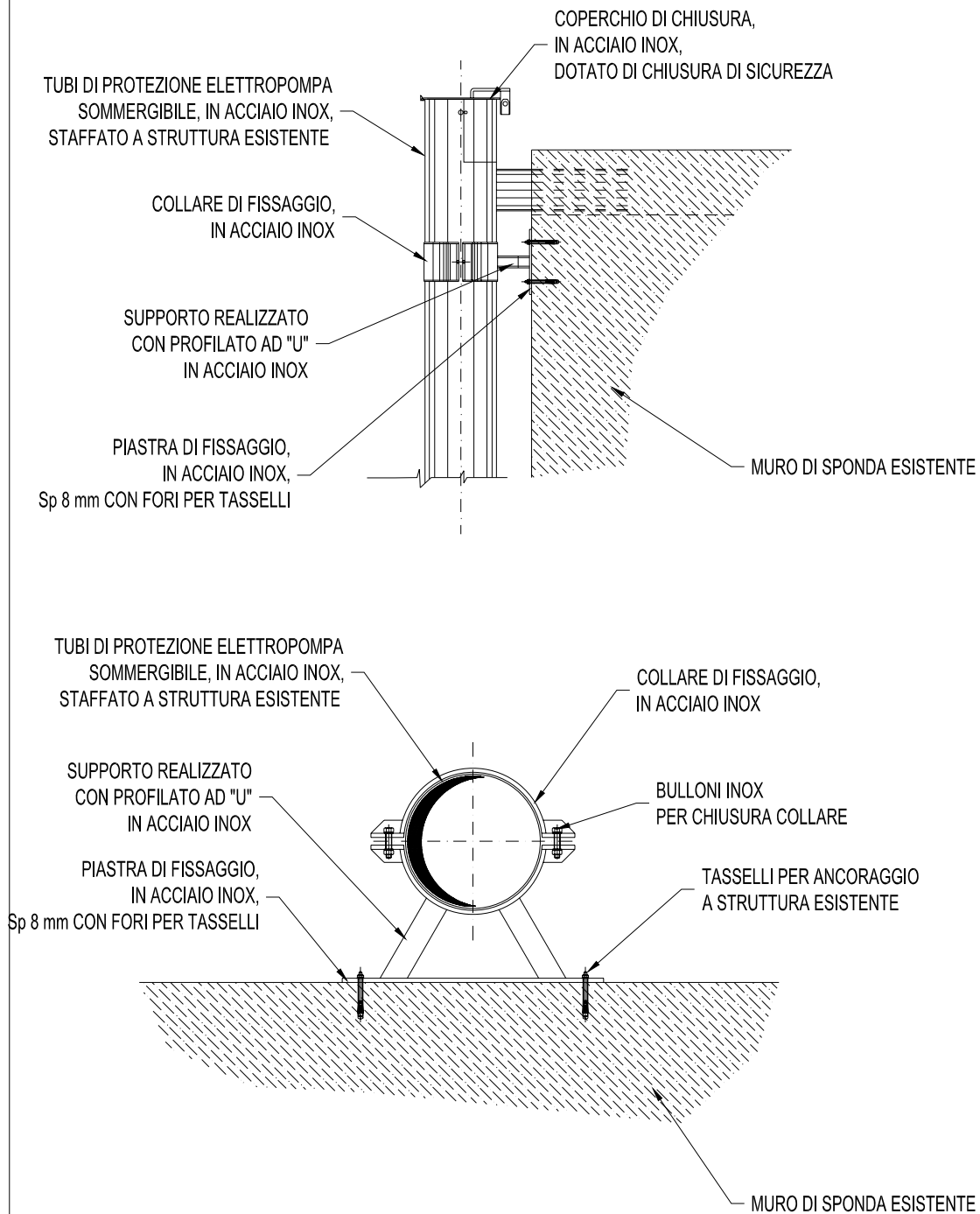
SCHEMA DI INSTALLAZIONE STAZIONE SITO PONTE BARCOTTO



21990200200DWGRBUICM AT

SCHEMA DI INSTALLAZIONE STAZIONE SITO PONTE BARCOTTO

DISPOSITIVO DI SUPPORTO-PROTEZIONE ELETTROPOMPA SOMMERSIBILE



21990200200DWGGRBUCM AT