



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 sul Borlezza a Sovere

CODICE DOCUMENTO

ELABORATO

2 1 9 9 - 0 2 - 0 0 3 0 0 . D O C A T 4

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 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 SOVERE

SCHEDA TECNICA DELLE APPARECCHIATURE IN PROGETTO

Località: Sovere

Comune: Sovere

C.so d'acqua/bacino: T. Borlezza

Descrizione dell'impianto in progetto

Il sito individuato, per l'installazione della stazione di monitoraggio, è situato nel tratto fluviale presso l'abitato di Sovere, in corrispondenza di un ponticello in calcestruzzo a campata unica (foto 1), la cui struttura potrebbe efficacemente supportare le strumentazioni. Anche la sezione di deflusso risulterebbe particolarmente stabile per la presenza di una briglia situata poche decine di metri a valle, che agevolerebbe l'elaborazione ed il mantenimento nel tempo della scala di deflusso.

Per l'allestimento della stazione di monitoraggio vengono formulate due ipotesi, denominate A e B, differenziate in base al differente allestimento della strumentazione.

- Ipotesi "A"

L'ipotesi A prevede il monitoraggio sia quali che quantitativo del Borlezza. Sul sito infatti è prevista l'elaborazione sperimentale di una scala di deflusso che abbinata al rilievo in continuo del livello idrometrico permetterebbe la conoscenza dei deflussi. Contestualmente alle portate la stazione verrebbe preposta al rilievo di alcuni dei principali parametri, (Temperatura, Ph, Conducibilità elettrica, Ossigeno disciolto e Torbidità) indicatori di qualità di base delle acque superficiali. L'installazione verrebbe completata dalla presenza di un autocampionatore azionabile in connessione remota sia in occasione di criticità derivanti da superamento di soglie prefissate sia per eseguire opportuni campionamenti finalizzati alla quantificazione dei carichi inquinanti. Considerata la presenza di un ponticello e la conseguente scarsa distanza tra l'armadio che alloggia la strumentazione non è necessario un impianto di pompaggio delle acque del torrente ma al contrario le misurazioni possono essere effettuate direttamente in alveo per mezzo di sonda multiparametrica. In considerazione delle scarse prevalenze in gioco anche il campionatore potrà eseguire i prelievi mediante la propria pompa peristaltica direttamente dall'alveo.

- Ipotesi "B"

L'ipotesi B prevede invece solamente il controllo dei livelli idrometrici finalizzato alla elaborazione della portata. Le determinazioni qualitative verrebbero effettuate sulla base di indagini svolte per campagne di misura.

La sensoristica verrà alloggiata in un tubo di protezione che sarà collocato in alveo sulla sponda sinistra con ancoraggio alla spalla ponte.

Fotografie del sito d'installazione



Foto 1 – Stazione di Sovere; vista da valle verso monte.



Foto 2 –Stazione di Sovere; cerchiato in rosso il punto d'installazione.

UBICAZIONE DELLA STAZIONE

Corografia

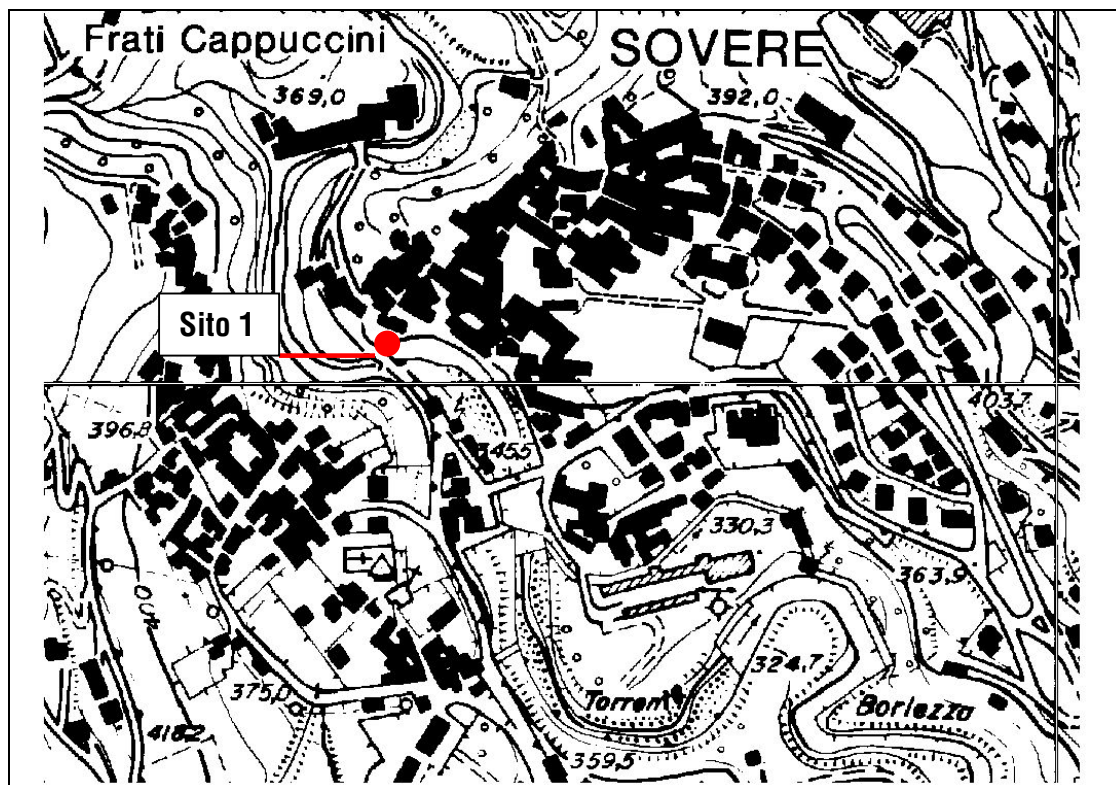
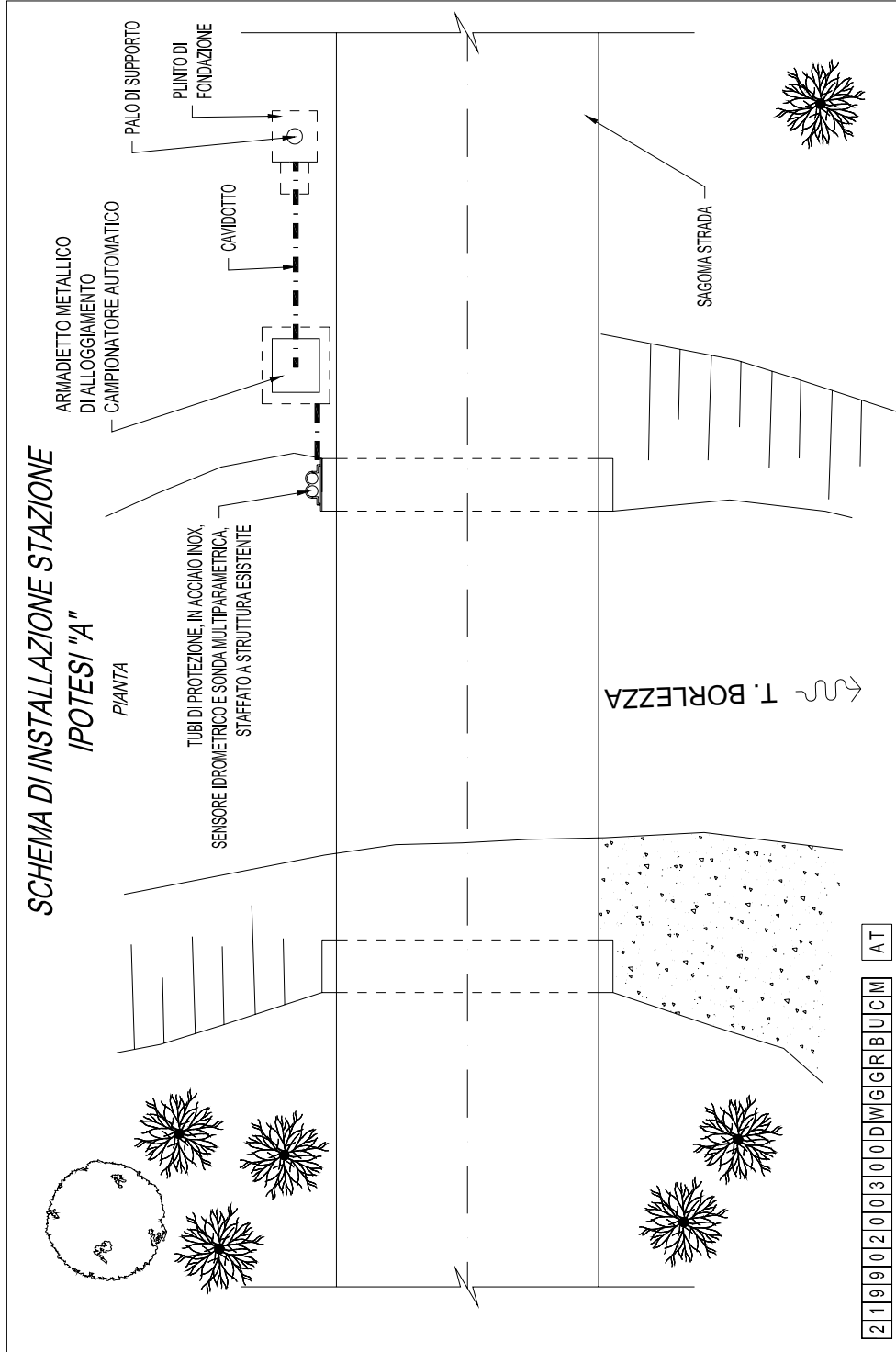
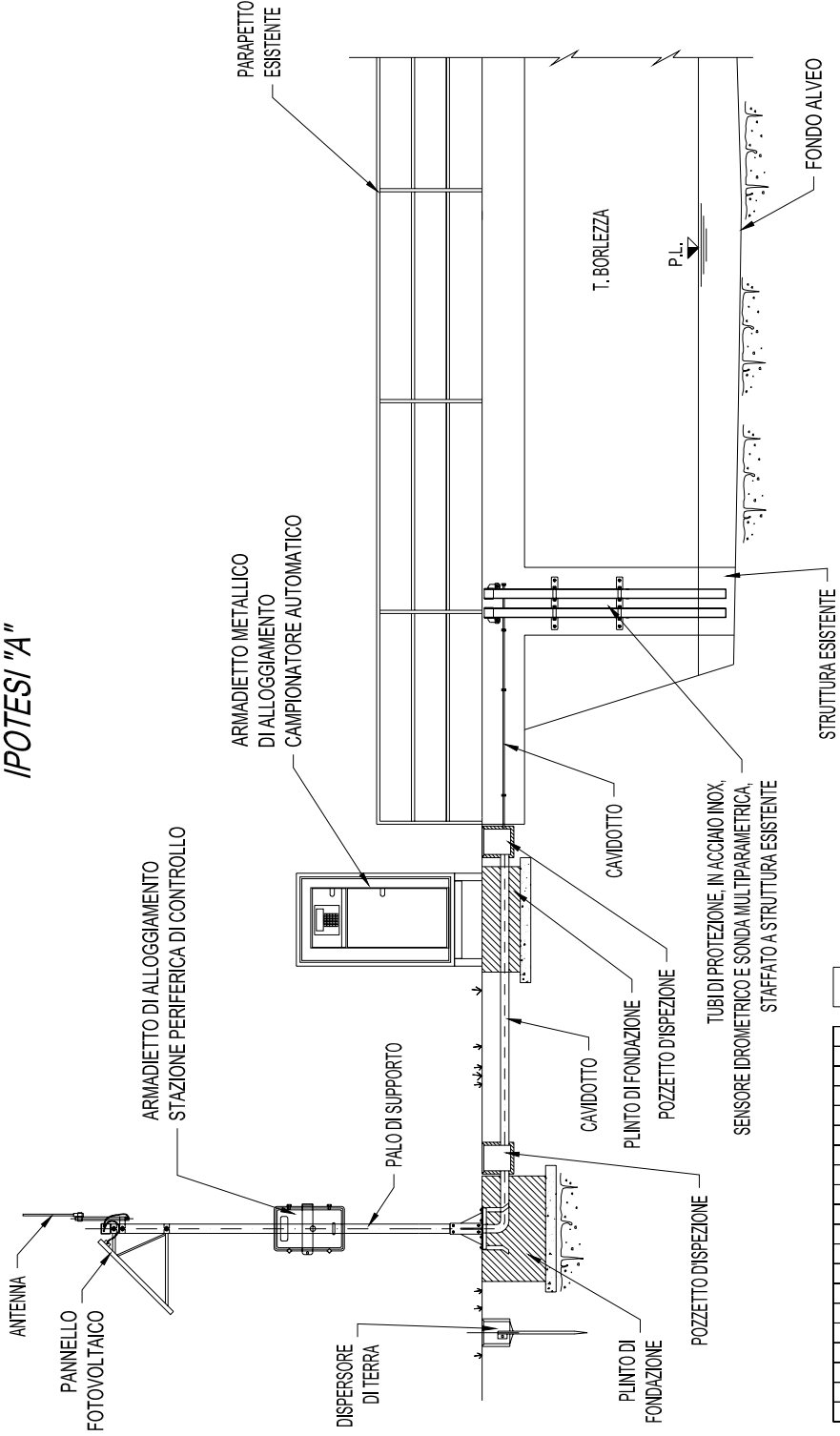


Figura 1 – ubicazione stazione di Sovere

DISEGNI DI INSTALLAZIONE IPOTESI "A"



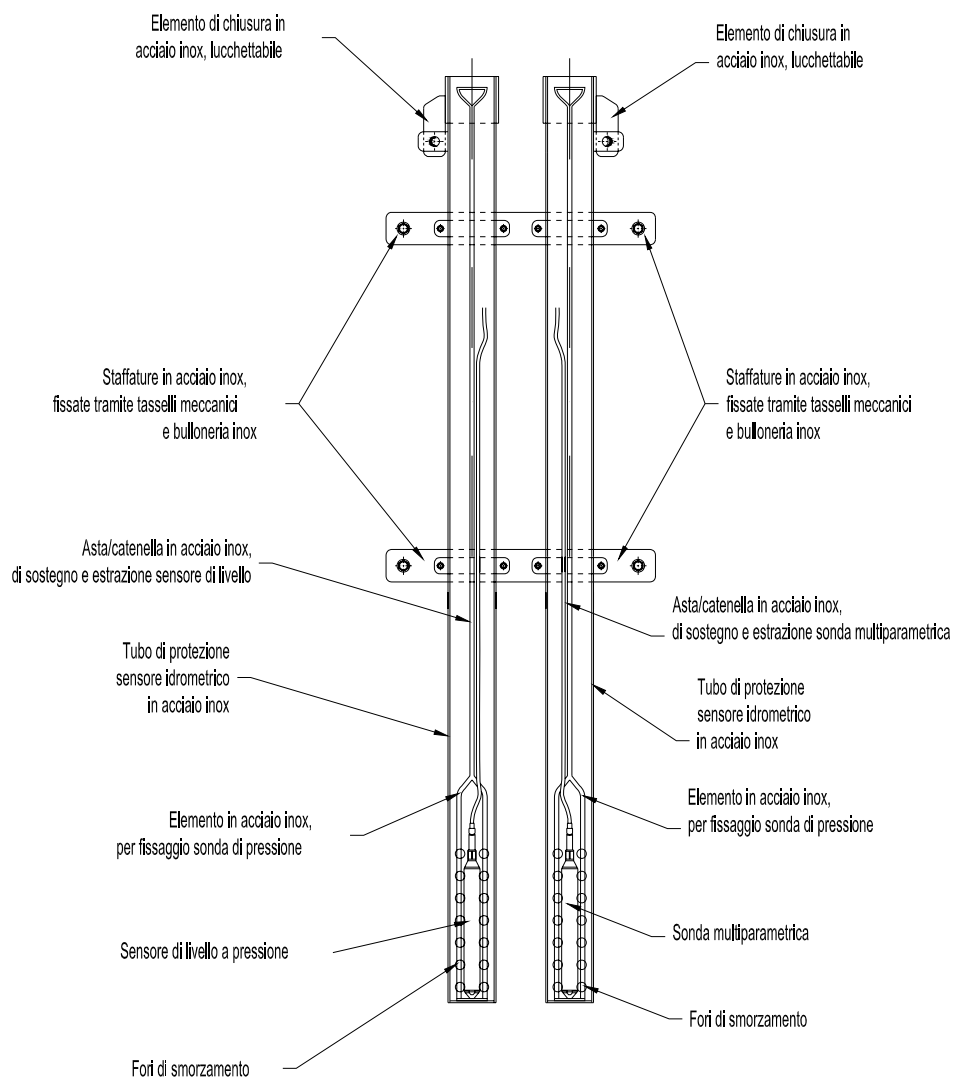
**SCHEMA DI INSTALLAZIONE CON SONDA MULTIPARAMETRICA E SENSORE DI LIVELLO
PER MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ACQUA SUPERFICIALE
IPOTESI "A"**



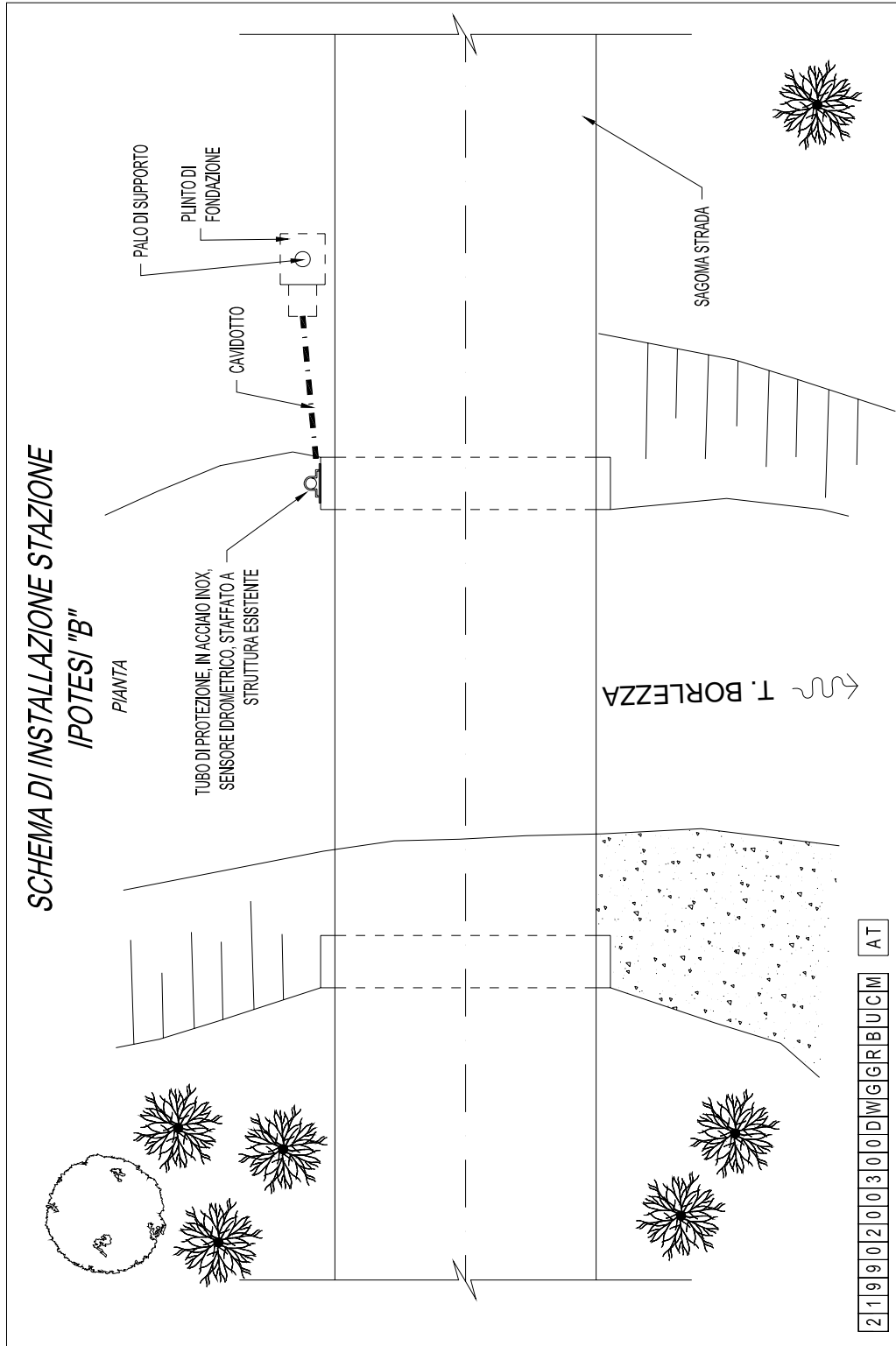
2199-02-00300.doc/GR/BU/CM A.T.

SCHEMA DI INSTALLAZIONE STAZIONE IPOTESI "A"

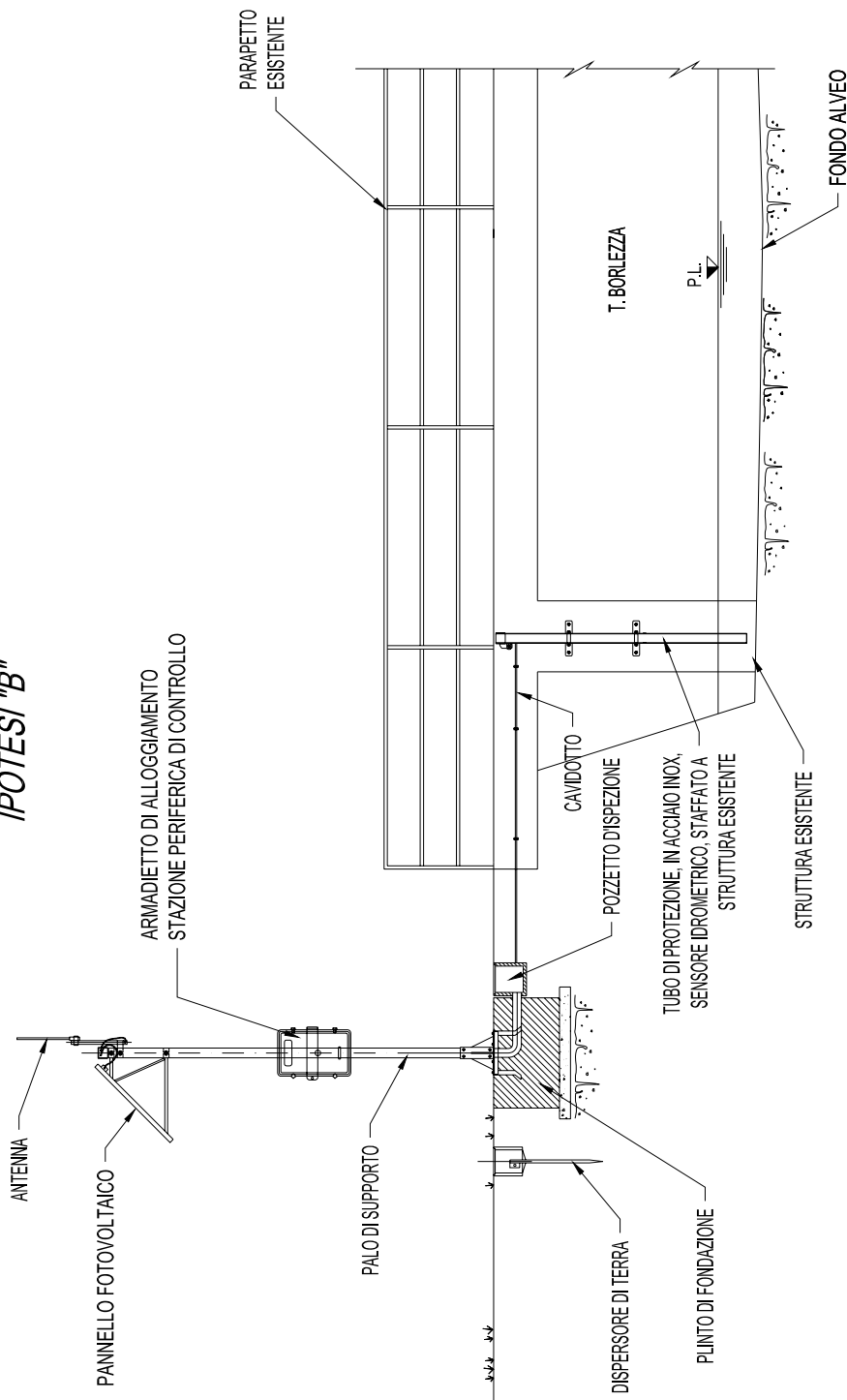
*DISPOSITIVO DI SUPPORTO-PROTEZIONE SENSORE
IDROMETRICO A PRESSIONE DIFFERENZIALE/SONDA MULTIPARAMETRICA
SEZIONE LONGITUDINALE*



2 1 9 9 0 2 0 0 3 0 0 D W G R B U C M AT



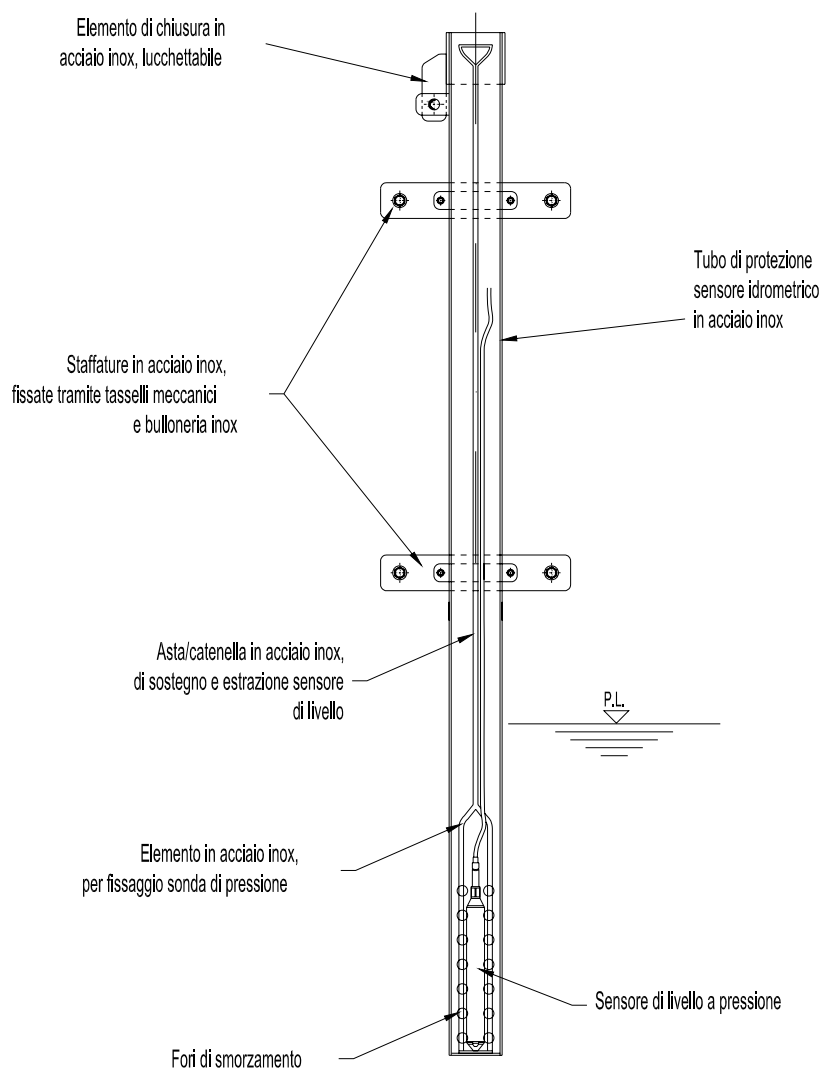
**SCHEMA DI INSTALLAZIONE CON SONDA MULTIPARAMETRICA E SENSORE DI LIVELLO
PER MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ACQUA SUPERFICIALE
IPOTESI "B"**



21990200300DWGRBUCM AT

SCHEMA DI INSTALLAZIONE STAZIONE IPOTESI "B"

DISPOSITIVO DI SUPPORTO-PROTEZIONE SENSORE
IDROMETRICO A PRESSIONE DIFFERENZIALE
SEZIONE LONGITUDINALE



2 1 9 9 0 2 0 0 3 0 0 D W G R B U C M AT