



Comune di Breggia

CH • 6835 Morbio Superiore

Confederazione Svizzera
Repubblica e Cantone Ticino

Breggia, 1 ottobre 2014

MM.no. 10/2014
Ris.Mun. 1097/2014

MESSAGGIO MUNICIPALE ACCOMPAGNANTE IL PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DEL NUOVO COLLEGAMENTO AP. BRUZELLA-CASIMA-SENEGIA E LA RELATIVA RICHIESTA DI UN CREDITO DI FR. 1'656'000.00 PER IL FINANZIAMENTO DELL'OPERA, INSERITA NEL COMPARTO PCAI-VMU.

Signor Presidente,
Signore/i Consiglieri,

il presente messaggio comprende le opere previste dal Piano cantonale di approvvigionamento idrico della Valle di Muggio (**PCAI-VMU**) per il collegamento tra l'acquedotto di Bruzella – Casima – fino al pompaggio della Seneggia.

Da qui l'acqua riparte per le frazioni di Cabbio-Muggio- Scudellate-Roncapiano fino alla Vetta del Monte Generoso.

Il collegamento del **settore Bruzella-Casima-Seneggia**, rientra nelle opere indispensabili a completare l'acquedotto così come definito nel concetto PCAI VMU. Altre opere sono oggetto di messaggi separati elaborati da differenti progettisti (Studio ing. Carlo Cometti e Studio Comal).

Con il MM.11/2014 si chiede l'approvazione della convenzione tra i Comuni di Breggia e Castel San Pietro che disciplina gli aspetti tecnici e finanziari sia del collegamento Bruzella-Casima-Seneggia (oggetto del presente messaggio) sia del rinnovo della stazione di filtraggio a Bruzella (MM.15/2014 su progetto allestito dallo Studio Comal-Morbio Inferiore).

A breve occorre disporre dei quantitativi d'acqua potabile necessaria alla Valle e trasportarla verso le diverse utenze considerando sia le esigenze della parte bassa (da Bruzella a Caneggio), come pure quelle della parte alta della Valle di Muggio; ossia da Casima fino alla Vetta del Monte Generoso (in territorio del Comune di Castel San Pietro), luogo che presto vedrà edificato il nuovo albergo.

L'impegno finanziario è rilevante anche se le opere sono sussidiate nell'ambito dei **PCAI** dal Cantone come pure dalla Confederazione per lo spiccato interesse agricolo comprovato sul territorio di Breggia.

1 Piano cantonale di approvvigionamento idrico

Il Piano cantonale di approvvigionamento idrico del Mendrisiotto, comparto della Valle di Muggio (PCAI-VMU), è stato presentato ai Comuni di Breggia (per le frazioni di Bruzella, Cabbio, Caneggio e Muggio) e di Castel San Pietro (comprendente le frazioni di Campora, Casima e Monte) con il rapporto intermedio datato ottobre 2011.

Il progetto prevede l'approvvigionamento della Valle mediante l'utilizzo delle acque delle sorgenti Crotta e Piazzöö, potabilizzate nella stazione filtri di Bruzella. La rete dell'acquedotto di Bruzella provvede a trasportare l'acqua fino alla zona "Fabbrica" sulla strada cantonale. Queste opere sono progettate dallo Studio d'ingegneria Comal, responsabile l'ing. Carlo Livio.

Municipio

T: +41 91 695 20 20
F: +41 91 695 20 29
info@comunebreggia.ch
www.comunebreggia.ch

Apertura uffici

lunedì-venerdì 08.00-12.00
mercoledì 16.00-18.00

Ufficio Tecnico

Sede Caneggio

T: +41 91 695 20 25
F: +41 91 684 11 25
info@comunebreggia.ch
www.comunebreggia.ch

Apertura ufficio

lunedì 08.00-11.30
martedì 08.00-11.30
mercoledì 16.00-18.00
giovedì 08.00-11.30

Qui parte il nuovo collegamento (oggetto del presente messaggio), costituito da una condotta che scende sul fondovalle per risalire fino al serbatoio di Casima che funge da compenso. Il deflusso deve essere sostenuto da un pompaggio per vincere le cadute di pressione provocate in un primo tempo delle tubazioni esistenti da ammodernare a Bruzella e in un secondo tempo per gli importanti deflussi nelle giornate di canicola.

L'acqua riparte dal serbatoio di Casima per gravità verso la stazione di pompaggio dell'ex-sorgente Seneggia. La nuova tubazione si trova sotto la strada cantonale.

La stazione di pompaggio Seneggia provvederà a far defluire l'acqua verso la parte alta della Valle. Il progetto, dalla consegna alla Seneggia, è di competenza dello Studio d'ingegneria Carlo Cometti.

La telegestione dell'intero sistema è stata coordinata tramite una sola ditta responsabile, che opera per i diversi settori per una perfetta sincronizzazione dei comandi.

Responsabile della telegestione è la ditta Rittmeyer che si occupa d'integrare il sistema esteso a tutta la Valle centralizzato presso la centrale Polmirolo a Morbio Superiore.

2 Descrizione del progetto

Il collegamento delle due sponde della Breggia

- *Primo tratto di tubazione Bruzella-Casima*

Il collegamento dell'acquedotto di Bruzella alla sponda destra della Breggia permette di coprire le esigenze della sola frazione di Casima e garantisce la possibilità di dismettere le sorgenti Fuet. L'opera è urgente a causa della necessità di un approvvigionamento sicuro di Casima. L'acquedotto di Bruzella deve poter far transitare piccoli quantitativi verso la sola frazione di Casima (si valutano 1-2 l/s per un deflusso notturno di 8 ore). Le tubazioni e il rilancio sono però dimensionati per far defluire i quantitativi d'acqua necessari per tutta la parte alta del futuro acquedotto. La realizzazione richiede un investimento di **Fr. 1'017'000.00** (IVA e onorari compresi).

- *Secondo tratto Casima-Seneggia*

Nuovi investimenti saranno in seguito indispensabili per completare le infrastrutture in vista del transito dell'acqua potabile verso le frazioni di Cabbio-Muggio-Scudellate-Roncapiano-Vetta Generoso. La tratta di tubazione mancante dalle stalle Livi di Casima fino al fondovalle presso la stazione di pompaggio Seneggia richiede un investimento di **Fr. 639'000.00** (IVA e onorari compresi), assicurandosi pure che l'acqua da far transitare nelle tubazioni sia disponibile: la stazione di potabilizzazione di Bruzella deve essere quindi rinnovata e le opere ultimate!

Nelle giornate di canicola l'acquedotto di Bruzella deve far defluire verso la parte alta della valle circa 7-8 l/s con un pompaggio di oltre 20 ore di durata.

- *Programma dei lavori*

Definire il programma dei lavori richiede la coordinazione delle tempistiche legate alla costruzione del nuovo impianto di trattamento di Bruzella che potabilizza l'acqua proveniente dalle sorgenti Piazzöo e Crotta e il rinnovo della rete di Bruzella. Queste opere sono state affidate ai progettisti del Comune di Breggia (Studio Comal) mentre all'ing. Cometti dell'omonimo Studio è affidata la parte d'acquedotto che dalla consegna alla Seneggia trasporta l'acqua verso il nuovo serbatoio "Gaggiolo" di Cabbio.

3 Preventivo di costo

La tabella alla pagina seguente illustra il preventivo di spesa definitivo +/- 10 % secondo i preventivi dettagliati allegati all'incarto, per un investimento totale di **Fr. 1'656'000.00**:

- *Primo tratto di tubazione Bruzella-Casima*
La realizzazione richiede un investimento di **1,017 Mio di fr.** (IVA e onorari compresi).
- *Secondo tratto Casima-Seneggia*
richiede un investimento di quasi **0,639 Mio di fr.** (IVA e onorari compresi)

Vi sono delle opere concomitanti che non rientrano nel progetto e di conseguenza non sono state incluse nel preventivo:

1. Opere di rinnovo e potenziamento della rete di distribuzione di Bruzella dal serbatoio Zocco a "La Fabbrica".
2. Pozzo con contatore di controllo a Bruzella per identificare tempestivamente perdite sul delicato collegamento: si valutano Fr. 25'000.00 che potranno essere messi in opera in fase separata nell'ambito del rinnovo della rete di Bruzella e l'ammodernamento della telegestione.
3. Tubi fodera cavo di telegestione per futuri ampliamenti: la telegestione viene oggi impostata con collegamenti GPRS e collegamento Swisscom presso la stazione di rilancio. Non si prevede di posare ulteriori tubi fodera vuoti per esigenze future.
4. Opere sulla rete fognaria a Casima, che verranno presumibilmente svolte in modo parallelo con il cantiere.

PREVENTIVO DEFINITIVO

Preventivi in [Fr.]	Tappa Bruzella- Casima	Tappa Casima- Seneggia
OPERE DA IMPRESARIO COSTRUTTORE E PAVIMENTAZIONI		
- Bruzella-Casima cimitero con stazione di rilancio	364 000,00	
- Stalle Livi-Seneggia		360 000,00
OPERE IDRAULICO		
- Bruzella-Casima cimitero con stazione di rilancio	232 700,00	
- Modifiche e smontaggi al serbatoio di Casima (STIMA)	15 000,00	
- Stalle Livi-Seneggia		77 200,00
OPERE SPECIALI		
Impermeabilizzazione di tetti piani, stazione di rilancio	4 500,00	
Opere da metalcostruttore: nuova porta entrata, grigliato sul fondo della cabina di rilancio	9 000,00	
OPERE DA GESSATORE E PITTORE		
Piastrellista: nessuna opera prevista		
Opere da pittore: tinteggio interno stazione rilancio Casima, stima	1 500,00	
ELETTRICISTA		
Preventivo: cablaggi, posa e allacciamenti di apparecchi elettrici (pompe, telegestione, lampade), equipotenziale.	9 200,00	
Forniture speciali: riscaldamento, deumificatore, lampade....	7 800,00	
Tasse allacciamento AIL e partecipazione ai costi	16 200,00	
Tasse allacciamento Swisscom per stazione di rilancio, gratuito		
TELEGESTIONE		
Offerta dettagliata ditta specializzata	89 000,00	
Sonde intrusione (serbatoio Casima e Cabina rilancio) + Flussostato e termometro per la gestione dei periodi invernali (regolazione pompe problema gelo sul fondovalle). Aggiuntive all'offerta della ditta specializzata, <i>indicativo</i>	6 500,00	
Totale opere	755 400,00	437 200,00
Imprevisti 10%	75 540,00	43 720,00
TOTALE OPERE	830 940,00	480 920,00
ONORARI		
Onorari (escluse opere di telegestione e elettricista): Appalto, esecutivo e Direzione Lavori. Secondo tariffe KBOB scontate + 3% spese.	106 400,00	65 600,00
INDENNIZZI DIVERSI		
Chiusura della strada cantonale durante i lavori. Una risposta definitiva da parte del servizio auto postale non è ancora stata formulata. <i>Valutazione indennizzo:</i>		45 000,00
Indennizzo per terreno cabina di rilancio, passaggi su terreni di terzi e sondaggi. <i>Valutazione: trattative non ancora avviate.</i>	5 000,00	
TOTALE CON ONORARI & INDENNIZZI	942 340,00	591 520,00
IVA 8%	75 387,20	47 321,60
TOTALE ONORARI, INDENNIZZI E IVA COMPRESI	1 017 727,20	638 841,60

Il 9 gennaio 2012 il Municipio di Breggia ha inviato un'istanza al Cantone atta a richiedere un aiuto agli investimenti.

La risoluzione del Dipartimento delle istituzioni del 29 febbraio 2012 concede un aiuto pari all'82.75% del costo netto, plafonato a un massimo di CHF 3'000'000.-.

Il 9 maggio 2014 ha avuto luogo un incontro con una rappresentanza dei Municipi di Breggia e Castel San Pietro, dell'allora Ufficio approvvigionamento idrico cantonale nonché dell'Ufficio federale dell'agricoltura. La Confederazione in considerazione dell'interessenza agricola delle opere e ai sensi dell'Ordinanza sui miglioramenti strutturali ha "promesso" un sussidio pari al 70% del 33% (ovvero il 23,1 % sul totale degli investimenti). Siamo tutt'ora in attesa della ratifica di quanto "promesso".

Il progetto ha ottenuto l'approvazione del DT – Sezione per la protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo in data 12.09.2014 (vedi allegato).

Il finanziamento delle opere è quindi molto interessante ed è così composto:

Costo opere	Fr.	1'656'000.00
./i. sussidio cantonale	Fr.	515'000.00
./i. aiuto agli investimenti	Fr.	93'100.00
./i. sussidio Confederazione	Fr.	918'000.00
Residuo a carico di Breggia	Fr.	129'900.00

Il Municipio resta a vostra disposizione per qualsiasi informazione e vi invita a voler

risolvere:

1. È approvato il progetto riguardante la costruzione del nuovo collegamento PCAI VMU Bruzella-Casima-Seneggia.
2. È concesso il relativo credito di Fr. 1'656'000.00 necessario per finanziare l'opera.
3. I relativi sussidi vanno a degrado del credito
4. Per il finanziamento il Municipio è autorizzato a fare capo agli usuali canali di credito, alle migliori condizioni di mercato possibili.
5. Il credito è da iscrivere nel conto investimenti dell'Azienda Acqua Potabile.
6. Il credito concesso è adeguabile alla variazione degli indici di costo e agli aumenti dei costi di costruzione.
7. Il credito sarà considerato decaduto se i lavori non saranno iniziati entro 2 anni dalla sua concessione.

Con i migliori saluti.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco: 
(G. Tettamanti)

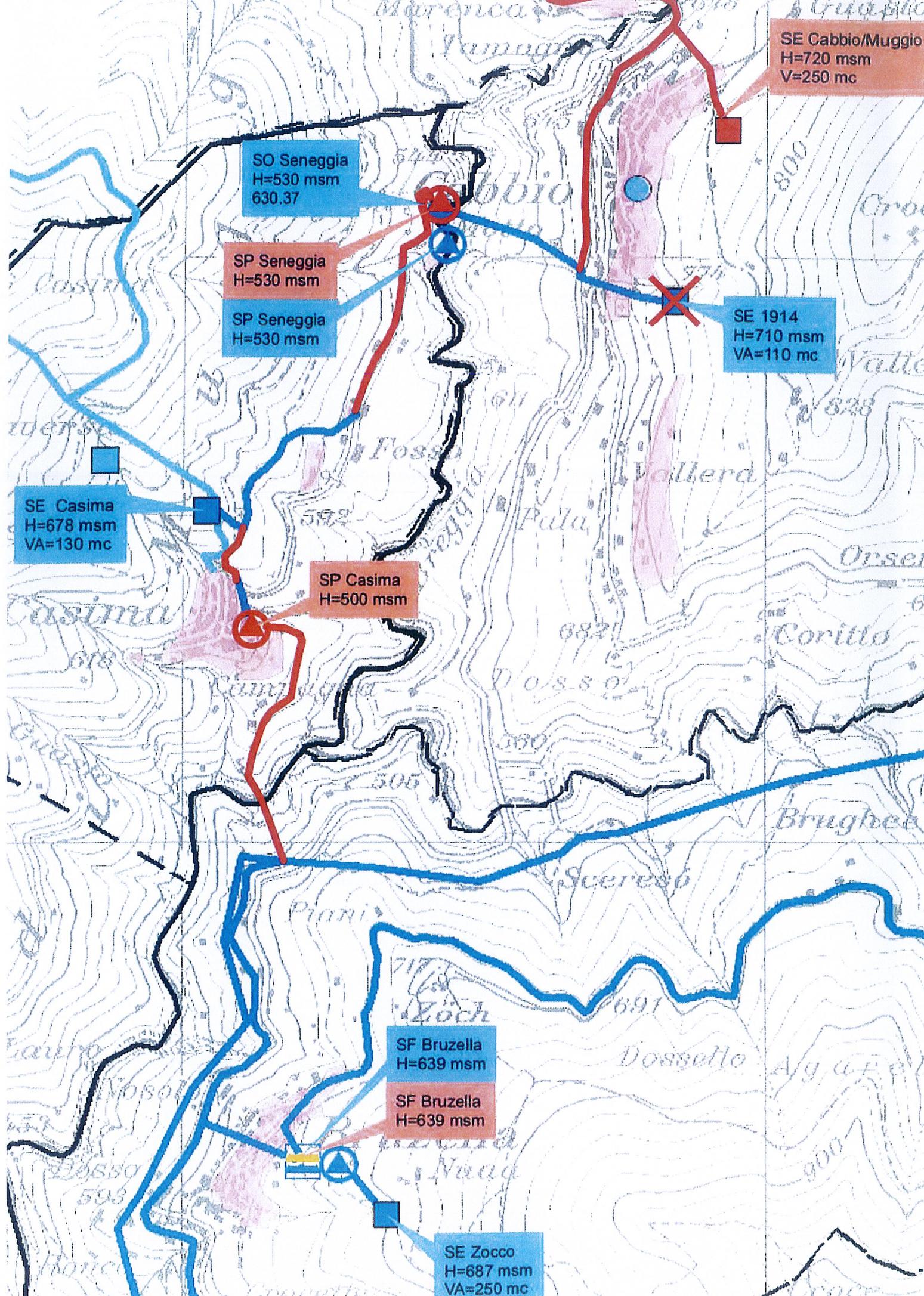
Il Segretario: 
(M. Mombelli)



Allegati:

- Planimetria
- Preavviso Sezione per la protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo

IL PRESENTE MESSAGGIO VIENE DEMANDATO PER COMPETENZA ALL'ESAME DELLA COMMISSIONE DELLA GESTIONE E DELLA COMMISSIONE DELLE OPERE PUBBLICHE.



SE Cabbio/Muggio
H=720 msm
V=250 mc

SO Seneggia
H=530 msm
630.37

SP Seneggia
H=530 msm

SP Seneggia
H=530 msm

SE 1914
H=710 msm
VA=110 mc

SE Casima
H=678 msm
VA=130 mc

SP Casima
H=500 msm

SF Bruzella
H=639 msm

SF Bruzella
H=639 msm

SE Zocco
H=687 msm
VA=250 mc

Ufficio della prevenzione dei rumori
Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico
Ufficio della gestione dei rischi ambientali e del suolo
Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili
Ufficio dei rifiuti e dei siti inquinati
Ufficio dei servizi tecnico-amministrativi
Ufficio del monitoraggio ambientale
Palazzo amministrativo 3
Via Franco Zorzi 13
091 814 29 71
091 814 29 79
dt-spaas@ti.ch

Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento del territorio
Divisione dell'ambiente

telefono
fax
e-mail
Funzionario
incaricato

S. Prodám Tich

**Sezione per la protezione dell'aria,
dell'acqua e del suolo
6501 Bellinzona**

telefono
e-mail

091/814.28.00
silvia.prodamtich@ti.ch

Visto	<i>RB</i>
R	18 SET. 2014
Rimessa a:	<i>M. V.</i>
Evaso il:	<i>18. 2014</i>

Municipio di Breggia
Piazza dal Cumün
6835 Morbio Superiore

Bellinzona

12 settembre 2014

Ns. riferimento
6008-01

Vs. riferimento

Comune di Breggia - collegamento Bruzella - Casima - Seneggia

Gentili Signore, egregi Signori,

con riferimento alla vostra richiesta del 14.08.2014 vi comunichiamo che abbiamo analizzato preliminarmente il progetto presentato dallo Studio d'ingegneria Anderoli&Colombo SA. Vi confermiamo che le opere previste possono essere considerate parte integrante del Piano cantonale di approvvigionamento idrico della Valle di Muggio, e ne preavvisiamo favorevolmente la loro esecuzione.

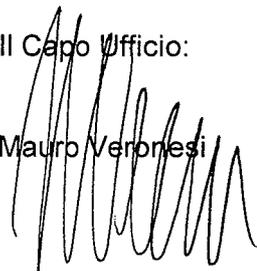
Le opere previste d'interesse generale potranno quindi beneficiare dei sussidi previsti dalla Legge del 22 giugno 1994 sull'approvvigionamento idrico (LAppr). Essi saranno definiti al momento opportuno. Vi ricordiamo, ai fini del sussidiamento, di richiedere per iscritto al nostro Ufficio l'autorizzazione all'inizio anticipato dei lavori.

Restiamo a disposizione per ulteriori chiarimenti e porgiamo i nostri migliori saluti.

Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico

Il Capo Ufficio:

Mauro Veronesi



Il funzionario incaricato:

Silvia Prodám Tich



Copia a:

- Sezione degli enti locali (di-sel@ti.ch)