

Confederazione svizzera  
Repubblica e Cantone Ticino

Tel +41 91 695 20 20  
Fax +41 91 695 20 29  
e-mail: [info@comunebreggia.ch](mailto:info@comunebreggia.ch)  
[www.comunebreggia.ch](http://www.comunebreggia.ch)

Apertura uffici  
lunedì-venerdì 08.00 - 12.00  
mercoledì 16.00 - 18.00



Municipio  
CH – 6835 Morbio Superiore

MM nr.: 11/2013  
Ris. mun.: 477/2013  
Morbio Superiore il 7 maggio 2013

**MESSAGGIO MUNICIPALE ACCOMPAGNANTE IL PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DEL NUOVO SERBATOIO A SCUDELLATE E LE CONDOTTE DI RACCORDO E LA RELATIVA RICHIESTA DI UN CREDITO DI FR. 990'000.00 PER IL FINANZIAMENTO DELL'OPERA**

Signor/a Presidente,  
Signore/i Consiglieri Comunali,

il presente messaggio comprende le opere che il Piano generale dell'acquedotto pone nella seconda fase di realizzazione che comprende sostanzialmente la costruzione di un nuovo serbatoio e le condotte di collegamento con le reti di distribuzione esistenti. Queste opere sono previste dal Piano cantonale di approvvigionamento idrico della valle di Muggio. Per ragioni di coordinamento con il progetto della canalizzazione Roncapiano-Scudellate-Muggio, è necessario che anche quest'opera venga realizzata nella prima fase.

## **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 (comprendente Bruzella, Cabbio, Caneggio e Muggio) e di Castel San Pietro (comprendente 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 Piazzö, potabilizzate nella stazione filtri di Bruzella. Mediante condotte in pressione, parte esistenti e parte di progetto, l'acqua filtrata verrà immessa nella stazione di pompaggio Seneggia. La stazione alimenterà il nuovo serbatoio a servizio dei paesi di Cabbio e Muggio. Il PCAI prevede inoltre la posa di una nuova condotta che collega il nuovo serbatoio di Cabbio/Muggio con il nuovo serbatoio di Roncapiano e Scudellate. Il dislivello tra i due serbatoi sarà compensato da una stazione di pompaggio intermedia. È prevista l'eliminazione dei serbatoi esistenti dei nuclei sopra indicati.

I responsabili dell'Ufficio per l'approvvigionamento idrico e la sistemazione fondiaria, nella riunione dell'11 ottobre 2012 presso le Aziende industriali di Mendrisio (AIM), hanno presentato il PCAI-VMU. In quest'occasione è stata proposta la possibilità di approvvigionare la vetta del Monte Generoso tramite pompaggio dalla nuova rete di Scudellate-Roncapiano.

## 2 Descrizione del progetto

### Serbatoio “Scudellate”

Il nuovo serbatoio avrà una capienza di 150 m<sup>3</sup> e dovrà essere ubicato alla quota di 970 m s/m. La capienza totale sarà destinata alla riserva d'esercizio (80 m<sup>3</sup>) e alla riserva antincendio (70 m<sup>3</sup>). Vista la morfologia è stata subito scartata l'idea di costruire un serbatoio tradizionale e si è scelto un prefabbricato sul modello del recente serbatoio Verana a Morbio Superiore.

Avrà due distinte e indipendenti vasche di accumulo e organi di manovra che consentiranno la dismissione temporanea di una singola vasca per consentirne la manutenzione ordinaria. La forma tubolare, particolarmente allungata, consentirà un miglior inserimento nel pendio di notevole pendenza.

Il prefabbricato sarà assemblato in loco dopo il trasporto con elicottero dei vari elementi. Il rinterro avverrà mediante materiale idoneo scelto secondo le prescrizioni del costruttore. L'ancoraggio al suolo sarà migliorato con la creazione di una barriera in gabbioni e sassi che sarà disposta a valle dello stesso.

### Via di accesso

Il serbatoio sarà posto a monte del nucleo di Scudellate, decentrato verso Roncapiano. Non esistono strade di servizio che raggiungano il luogo di costruzione, né tantomeno è pensabile di costruirne una.

In realtà una volta completata l'opera sarà sufficiente un sentiero sicuro per i controlli di routine. L'assenza di apparecchiature complesse come per esempio i sistemi di pompaggio, ridurranno al minimo la manutenzione dell'impianto.

Per costruire l'opera si prevede di utilizzare i posteggi lungo la strada cantonale per Roncapiano, previo piccolo ampliamento. Quest'area servirà da base per lo scarico del materiale che sarà depositato su un ponteggio provvisorio realizzato a lato della carreggiata della strada cantonale. Da questo punto il materiale sarà issato per mezzo di teleferica fino al luogo di costruzione.

### Condotte

Si realizzerà la condotta premente e di distribuzione che alimenterà il serbatoio con l'acqua pompata dal serbatoio Gaggiolo di Cabbio. In questo progetto rientra esclusivamente il breve tratto tra la strada cantonale e il manufatto. La condotta sarà posata in pendio per una lunghezza di oltre 80 m, sarà in tubi XPE MRS 100 DE 140/160 mm. È identificata dai nodi 208.1-209-210. La condotta di trasporto Muggio-Scudellate rientra in altro progetto (MM. 09/2013).

Sarà pure realizzata una tubazione parallela lungo la tratta 209-210 in tubi DE 110 mm della lunghezza di circa 40 m che servirà per l'alimentazione da e per Roncapiano.

Il progetto prevede la posa dei raccordi alla rete di distribuzione in zona Manciana nodi 99-208, in tubi DE 140 mm per una lunghezza di 15 m ca. quasi completamente fuori strada e la chiusura dell'anello di distribuzione superiore di Scudellate tra i nodi 92-93 sempre in tubi DE 110 mm (L=28 m) da realizzare su sentiero. Queste due tratte non rientrano nel programma del PCAI.

### Riduttore di pressione

In seguito alla maggiore quota del serbatoio, si dovrà inserire un nuovo riduttore di pressione al nodo 104 in sostituzione di quello esistente al nodo 106.

## 3 Preventivo di costo

POS.	DESCRIZIONE	PARZIALE CHF	PARZIALE CHF	TOTALE CHF
<b>COSTI DI COSTRUZIONE</b>				
<b>SE11 SERBATOIO SCUDELLATE</b>				
1	Opere da impresario costruttore	164'900.--		
2	Opere da idraulico	9'900.--		
3	Serbatoio prefabbricato HDPE	235'000.--		
4	Trasporto speciale	23'200.--		
5	Armature idrauliche	30'000.--		
6	Opere da elettricista	15'000.--		
7	Telematica	30'800.--		
8	Impianto di disinfezione	10'000.--		
9	Opere da lattoniere	4'000.--	522'800.--	
<b>STRADA DI ACCESSO</b>				
1	Opere da impresario costruttore	52'900.--		
6	Opere di pavimentazione	2'600.--	55'500.--	
<b>CONDOTTE</b>				
1	Opere da impresario costruttore	69'100.--		
2	Opere da idraulico	38'000.--		
3	Opere di pavimentazione	7'700.--		
4	Telematica	8'100.--	122'900.--	
<b>104 RIDUTTORE DI PRESSIONE</b>				
1	Opere da impresario costruttore	5'000.--		
2	Opere da idraulico	5'000.--	10'000.--	711'200.--
<b>COSTI DIVERSI</b>				
	espropri		5'000.--	
	Allacciamenti elettrici , contributo AIL		14'000.--	
	catasto		5'000.--	
	Onorari progetto e D.L.		98'000.--	
	Onorari specialisti		10'000.--	
	Riproduzioni (ca. 3% onorari)		3'000.--	
	Imprevisti e arrotondamento (ca. 10%)		70'800.--	205'800.--
	Totale			917'000.--
	IVA 8%			73'000.--
	<b>TOTALE</b>			<b>990'000.--</b>

Il 9 gennaio 2012 il Municipio di Breggia ha anche inviato un'istanza al Cantone atta a richiedere un aiuto agli investimenti. Questa richiesta è poi sfociata nella risoluzione del Dipartimento delle istituzioni del 29 febbraio 2012 che ci concede un aiuto pari all'82.75% del costo netto, plafonato a un massimo di CHF 3'000'000.-. Il finanziamento delle opere è quindi molto interessante ed è così composto:

Costo opere	CHF	990'000.--
./. sussidio cantonale 40%	CHF	396'000.--
Importo netto	CHF	594'000.--
./. aiuto agli investimenti 82.75%	CHF	491'535.--
Residuo a carico di Breggia	CHF	102'465.--

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 serbatoio a Scudellate e delle condotte di collegamento.
2. È approvato il relativo credito di fr 990'000.-- necessario per finanziare l'opera.
3. I sussidi cantonali andranno in deduzione della spesa.
4. Il Municipio è autorizzato a contrarre un debito di finanziamento 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:   

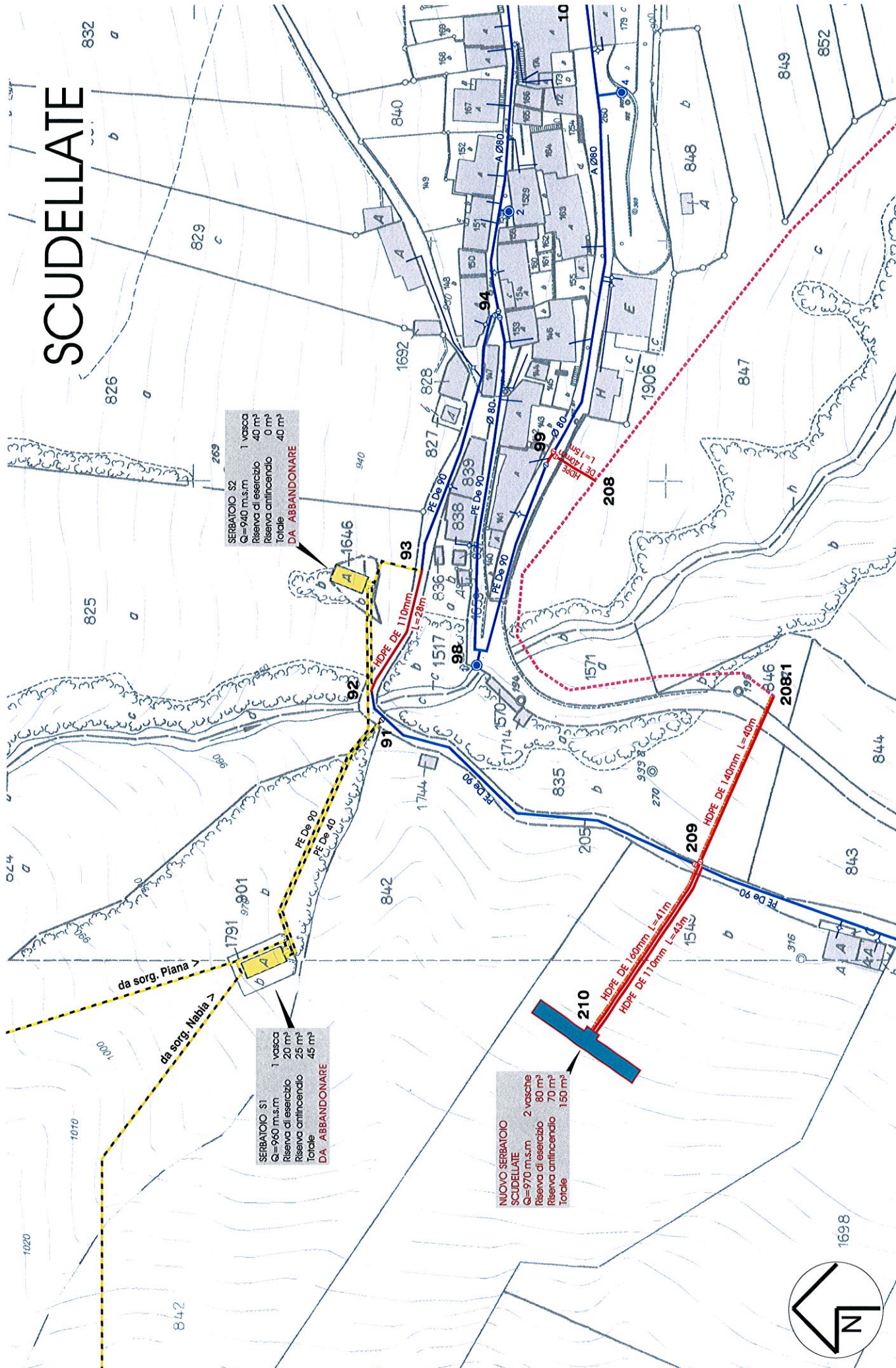
 il Segretario:   
 G. Tettamanti M. Mombelli

Allegati:

- Planimetria
- Preavviso ing. Pilotti/Ufficio approvvigionamento idrico

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

# SCUDELLATE



**SERBATOIO S2**  
 1 vasca  
 Q=940 m<sup>3</sup>.m  
 Riserva di esercizio 40 m<sup>3</sup>  
 Riserva antincendio 0 m<sup>3</sup>  
 Totale 40 m<sup>3</sup>  
**DA ABBANDONARE**

**SERBATOIO S1**  
 1 vasca  
 Q=960 m<sup>3</sup>.m  
 Riserva di esercizio 20 m<sup>3</sup>  
 Riserva antincendio 25 m<sup>3</sup>  
 Totale 45 m<sup>3</sup>  
**DA ABBANDONARE**

**NUOVO SERBATOIO SCUDELLATE**  
 2 vasche  
 Q=970 m<sup>3</sup>.m  
 Riserva di esercizio 80 m<sup>3</sup>  
 Riserva antincendio 70 m<sup>3</sup>  
 Totale 150 m<sup>3</sup>

da sorg. Piana >

da sorg. Nabia >



1698

telefono  
fax  
e-mail

Viale Stefano Franscini 17

091 814 35 67  
091 814 44 56  
dfe-uas@ti.ch

Visto <i>uasi</i>
<b>R</b> - 7 MAG. 2013
Rimessa a:
Evaso il:

Repubblica e Cantone Ticino  
Dipartimento delle finanze e dell'economia  
Divisione dell'economia

**Ufficio per l'approvvigionamento idrico  
e la sistemazione fondiaria  
6501 Bellinzona**

Funzionario  
incaricato

E. Robledo

telefono  
e-mail

091/814.35.82  
elisa.robledo@ti.ch

Lodevole  
Municipio di Breggia

6835 Morbio Superiore

Bellinzona

6 maggio 2013



Ns. riferimento

Vs. riferimento

5088 - 001

**Comune di Breggia – Sezioni di Cabbio e Muggio: Allacciamento degli acquedotti di Muggio-Roncapiano-Scudellate e nuovi serbatoi Gaggiolo e Scudellate**  
**Risoluzione per la richiesta dell'inizio anticipato dei lavori prima del sussidio delle opere**

Egregi Signori,

con riferimento ai messaggi municipali che ci sono stati inviati, relativi alle opere in oggetto, vi confermiamo che dal profilo tecnico le stesse sono conformi al PCAI della Valle di Muggio in fase di adozione e ne precisiamo favorevolmente la loro esecuzione.

Le opere d'interesse generale potranno quindi beneficiare dei sussidi previsti dalla Legge sull'approvvigionamento idrico. Essi saranno definiti al momento opportuno.

Ricordiamo tuttavia che l'autorizzazione all'inizio anticipato dei lavori prima dello stanziamento dei sussidi cantonali potrà essere inoltrata al nostro Ufficio **solo dopo** che il legislativo comunale avrà stanziato i relativi crediti.

La stessa è comunque necessaria solo se nel frattempo non avviene l'adozione del PCAI-VMU da parte del Consiglio di Stato e lo stanziamento dei crediti per il finanziamento delle opere da parte del Gran Consiglio.