

COSTI PARAMETRICI UTILIZZATI	Importi parametrici	Unità di misura	Quantità	Unità di misura	Importo
<b>Pozzi Cluster</b> (Costo di un pozzo cluste comprensivo di perforazione, impianto elettrico, impianto di sollevamento e piping)	€ 765'000.00	€/cad	3	n° pozzi cluster	€ 2'295'000.00
Perforazione	€ 335'000.00	€/cad	3	n° pozzi cluster	€ 1'005'000.00
Piping	€ 145'000.00	€/cad	3	n° pozzi cluster	€ 435'000.00
Impianto elettrico	€ 123'000.00	€/cad	3	n° pozzi cluster	€ 369'000.00
Telecontrollo	€ 17'000.00	€/cad	3	n° pozzi cluster	€ 51'000.00
Edile	€ 145'000.00	€/cad	3	n° pozzi cluster	€ 435'000.00
<b>Impianti di trattamento a CAG</b>	€ 4'000.00	€/l/s	100	l/s	€ 400'000.00
<b>Serbatoio di compenso</b>	€ 550.00	€/mc	2'000.00	mc	€ 1'100'000.00
Movimenti terra (demolizioni, scavo a sez obbligata, con mezzi meccanici, rinterrì, trasporti a discarica etc) Opere in cls (Rck 30 N/mm2 ) Armature ferro Fe44k (120 kg/mc di cls) Casseforme Opere civili varie (Accessi, carpenetrie metalliche, finiture interne, finiture esterne, impermeabilizzazioni, opere provvisionali ecc.)	€ 440.00	€/mc	2'000.00	mc	€ 880'000.00
Allacciamenti idrici	€ 40.00	€/mc	2'000.00	mc	€ 80'000.00
Impermeabilizzazione vasca bianca	€ 50.00	€/mc	2'000.00	mc	€ 100'000.00
Impianto elettrico	€ 20.00	€/mc	2'000.00	mc	€ 40'000.00
<b>Collegamenti idrici</b>					<b>€ 1'152'700.00</b>
DN 150 ACCIAIO	€ 530.00	€/ml	150	m	€ 79'500.00
DN 250 ACCIAIO	€ 560.00	€/ml	20	m	€ 11'200.00
DN 300 ACCIAIO	€ 590.00	€/ml	1800	m	€ 1'062'000.00
<b>Nuova strada di servizio</b>	€ 370.00	€/ml	70	ml	€ 25'900.00
<b>Opere sistemazione aree a verde e di mitigazione</b>	€ 2'000.00	€/100m <sup>2</sup>	2'000.00	m <sup>2</sup>	€ 40'000.00
<b>Costi della Sicurezza (6.9%)</b>					<b>€ 345'938.40</b>
<b>Arrotondamenti</b>					<b>€ 461.60</b>
<b>TOTALE</b>					<b>€ 5'360'000.00</b>

## 8 QUADRO ECONOMICO

### QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO

Comune:	<b>VERANO BRIANZA</b>	
Progetto:	<u>QUADRO ESIGENZIALE</u>	Commessa
Titolo:	<b>ATTUAZIONE PIANO POZZI - CENTRALE ALBIATE E INFRASTRUTTURE DI COLLEGAMENTO ALLA DORSALE</b>	<b>ACVB239016</b>

importo lavori a corpo € 5'014'061.60

importo lavori a misura

**A) LAVORI IN PROGETTO A BASE D'ASTA € 5'014'061.60**

**ONERI DELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso d'asta) € 345'938.40**

**TOTALE LAVORI IN PROGETTO € 5'360'000.00**

#### **B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE**

B1 - Acquisizione aree, immobili, occupazioni, asservimenti € 72'000.00

B2 - Imprevisti (7% sui lavori in progetto) € 375'200.00

B3 - Rilievi, accertamenti ed indagini (escluso contr.cassa professionale) € 58'000.00

B4 - Allacciamenti a pubblici servizi € 8'000.00

B5 - Spostamento sottoservizi e interferenze trasporto pubblico locale € 17'000.00

B6 - Spese tecniche per:

- Progettazione, CSP, RUP, verifica, validazione ed attività specialistiche in fase di progettazione € 426'000.00

- Direzione Lavori, CSE, RUP, collaudi ed attività specialistiche in fase di esecuzione € 318'000.00

(esclusi contr.cassa professionale)

B7 - Contributi, spese di pubblicità e oneri tributari € 81'930.00

B8 - Cassa professionale € 36'410.00

B9 - arrotondamento € 0.00

**TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (IVA esclusa) € 1'392'540.00**

**IMPORTO TOTALE DI PROGETTO (IVA esclusa) € 6'752'540.00**

B10 - IVA 10% per lavori a base d'asta, sicurezza e imprevisti € 573'520.00

B11 - IVA 22% € 223'814.80

**TOTALE IVA € 797'334.80**

**IMPORTO TOTALE DI PROGETTO (IVA inclusa) € 7'549'874.80**

## **9 CONCLUSIONI**

L'intervento proposto permette di risolvere la vulnerabilità di approvvigionamento idrico dell'acquedotto di Verano Brianza e inoltre contribuisce ad alimentare la nuova dorsale idrica intercomunale "Monza – Vedano al Lambro – Verano Brianza" riducendo la vulnerabilità degli acquedotti limitrofi.

L'area di intervento, per l'ubicazione dei 3 pozzi cluster, del serbatoio di compenso da 2'000 mc e dei filtri di potabilizzazione a carboni attivi (CAG), è già stata concordata con l'amministrazione comunale nell'area a verde di sua proprietà adiacente alla via dei mulini.

Per quanto concerne invece mentre il tracciato, che si sviluppa lungo le vie dei mulini, G. Garibaldi e Tullo Massarani, della condotta di collegamento tra il serbatoio e la citata dorsale è scelto rispetto a alle altre soluzioni valutate in quanto risulta essere il più corto.

Infine, dall'analisi preliminare dei vincoli, l'intervento risulta essere compatibile e conforme ai vincoli urbanistici.

## **10 ALLEGATI:**

- A1 – Planimetria di dettaglio.
- A2 – Planimetria di inquadramento – Tratto A.
- A3 – Planimetria di inquadramento – Tratto B1
- A4 – Planimetria di inquadramento – Tratto B2
- A5 – Planimetria di inquadramento – Tratto C



Settore Progettazione e Pianificazione Territoriale

Dott. Ing. Massimiliano Ferazzini

Area Tecnica Settore Acquedotto

Dott. Ing. Ludovico Mariani

tavola n.

# A1

cod.commissa:

scala:

1:1'000

data:

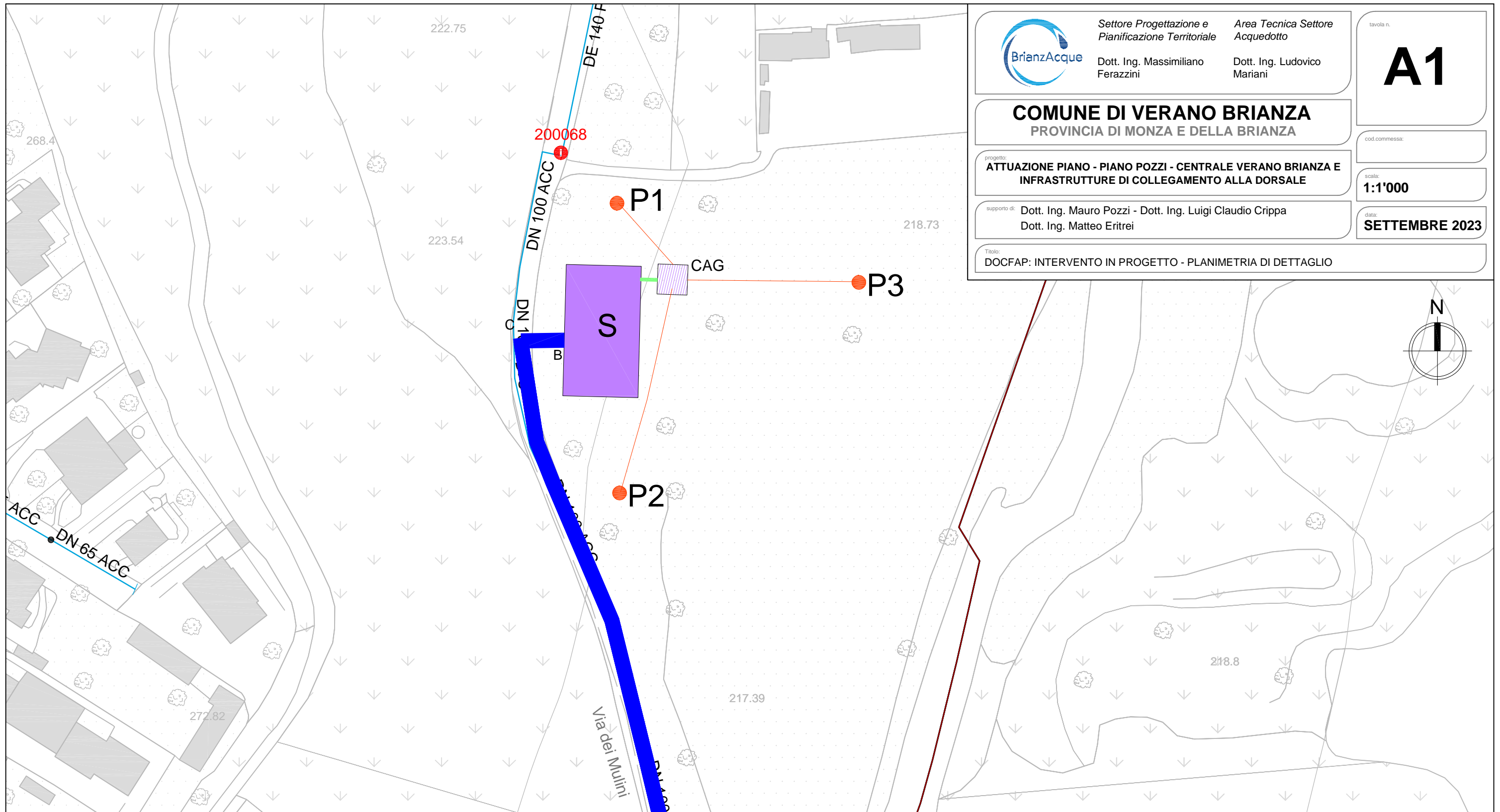
SETTEMBRE 2023

## COMUNE DI VERANO BRIANZA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA



progetto:  
**ATTUAZIONE PIANO - PIANO POZZI - CENTRALE VERANO BRIANZA E  
INFRASTRUTTURE DI COLLEGAMENTO ALLA DORSALE**

supporto di: Dott. Ing. Mauro Pozzi - Dott. Ing. Luigi Claudio Crippa  
Dott. Ing. Matteo Eritrei

Titolo:  
DOCFAP: INTERVENTO IN PROGETTO - PLANIMETRIA DI DETTAGLIO



### LEGENDA

-  Tratta in progetto - Ipotesi 1
-  Tratta in progetto - Ipotesi 2
-  Confini comunali
-  Tratte esistenti
-  Strada di accesso larghezza 5m

### S

Serbatoio di compenso; V=2000mc

### CAG

Impianto di potabilizzazione filtri a carboni attivi

### P1-P2-P3

Pozzi idropotabili di tipo cluster



Collegamenti idrici pozzi - impianto di potabilizzazione DN150 ACCIAIO



Collegamenti Idrico impianto di potabilizzazione - serbatoio DN250 ACCIAIO



Collegamenti Idricoserbatoio di compenso - dorsale intercomunale DN300 ACCIAIO



Settore Progettazione e Pianificazione Territoriale

Dott. Ing. Massimiliano Ferazzini

Area Tecnica Settore Acquedotto

Dott. Ing. Ludovico Mariani

tavola n.

# A2

## COMUNE DI VERANO BRIANZA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA

cod.commissa:

progetto:

**ATTUAZIONE PIANO - PIANO POZZI - CENTRALE VERANO BRIANZA E INFRASTRUTTURE DI COLLEGAMENTO ALLA DORSALE**

scala:

**1:10'000**

supporto di:

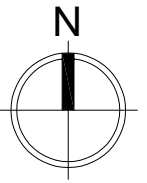
Dott. Ing. Mauro Pozzi - Dott. Ing. Luigi Claudio Crippa  
Dott. Ing. Matteo Eritrei

data:

**SETTEMBRE 2023**









Titolo:

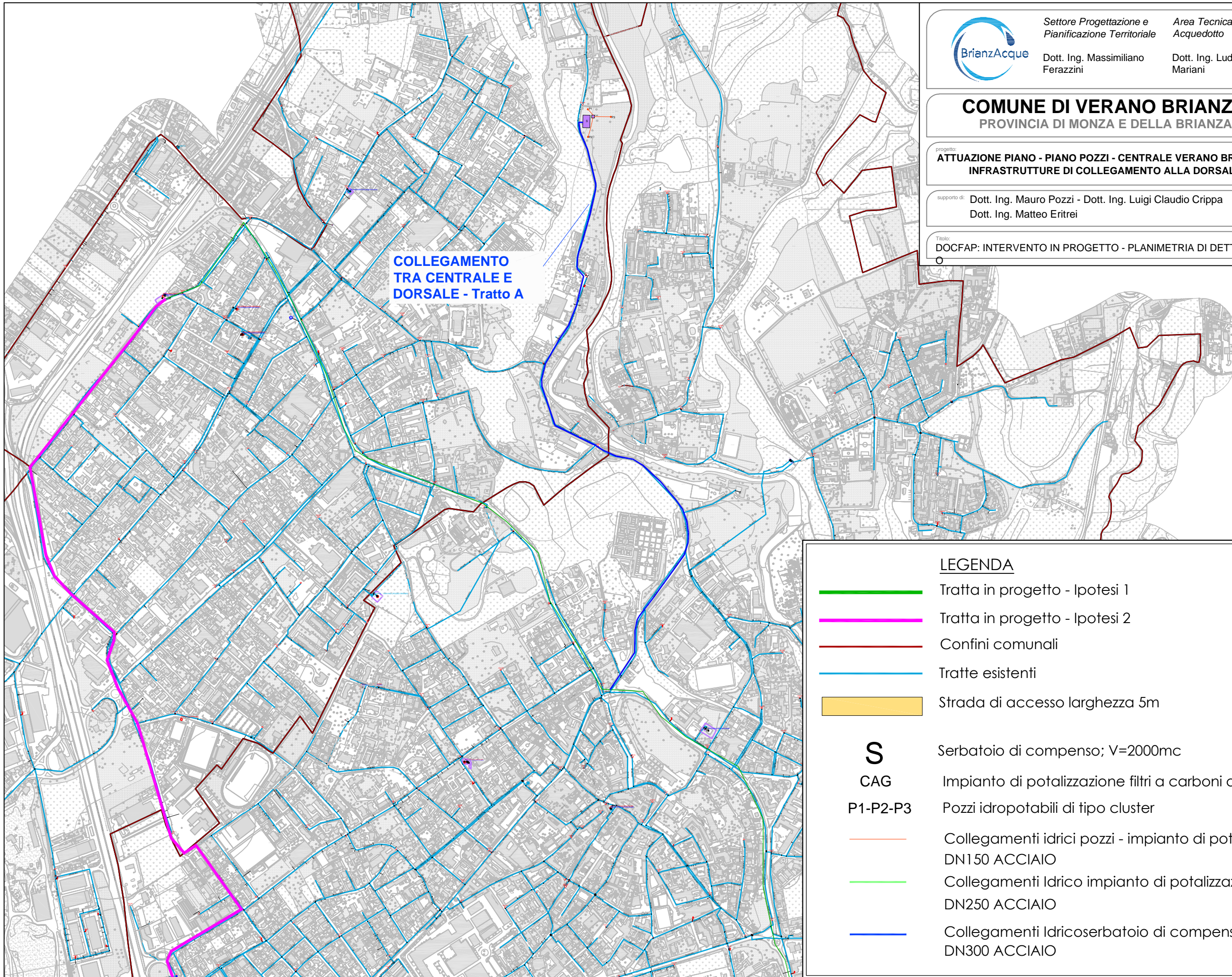
DOCFAP: INTERVENTO IN PROGETTO - PLANIMETRIA DI DETTAGLI

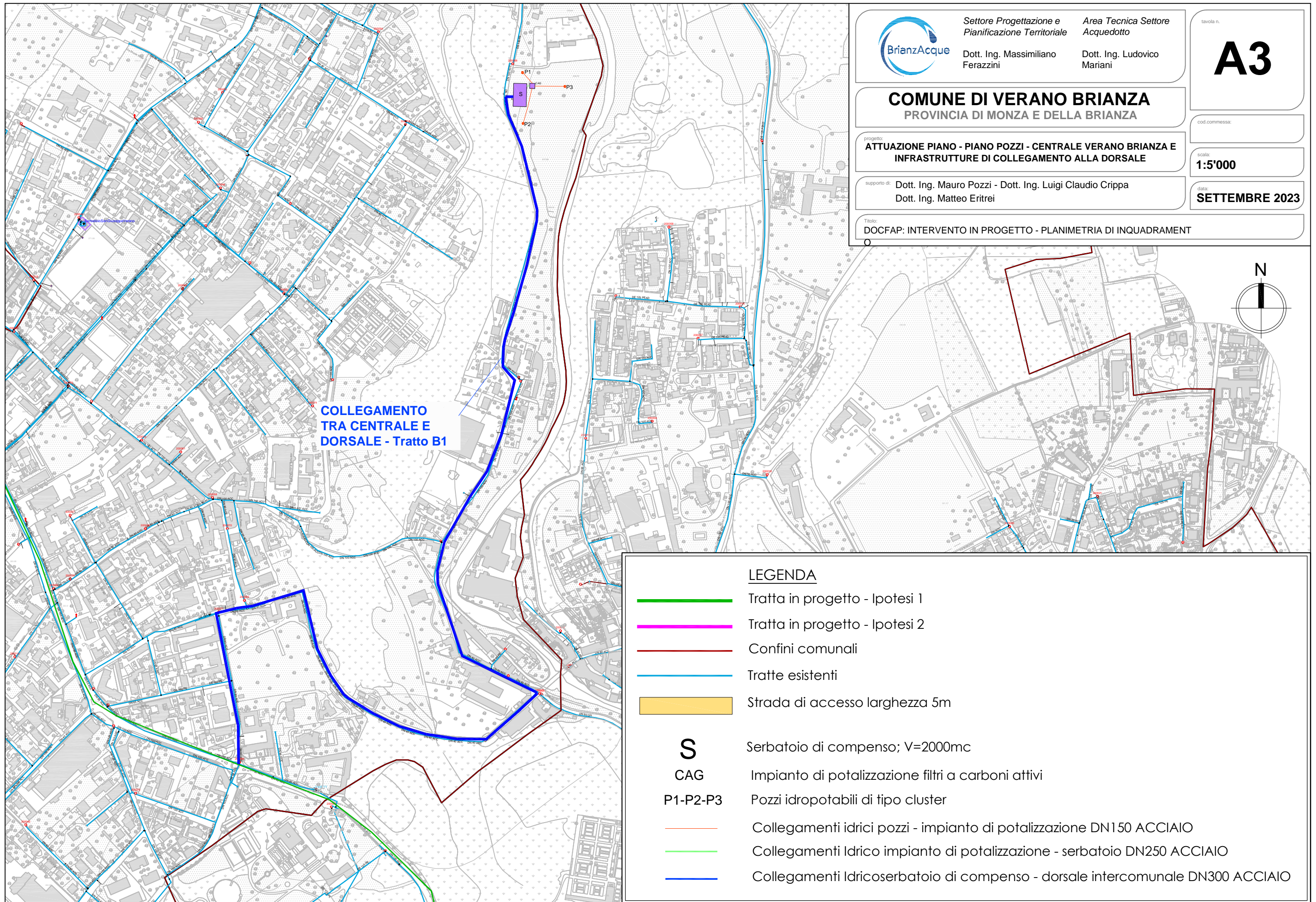


**COLLEGAMENTO  
TRA CENTRALE E  
DORSALE - Tratto A**

### LEGENDA

-  Tratta in progetto - Ipotesi 1
-  Tratta in progetto - Ipotesi 2
-  Confini comunali
-  Tratte esistenti
-  Strada di accesso larghezza 5m
  
- S** Serbatoio di compenso; V=2000mc
- CAG** Impianto di potabilizzazione filtri a carboni attivi
- P1-P2-P3** Pozzi idropotabili di tipo cluster
-  Collegamenti idrici pozzi - impianto di potabilizzazione  
DN150 ACCIAIO
-  Collegamenti Idrico impianto di potabilizzazione - serbatoio  
DN250 ACCIAIO
-  Collegamenti Idricoserbatoio di compenso - dorsale intercomunale  
DN300 ACCIAIO





Settore Progettazione e Pianificazione Territoriale

Dott. Ing. Massimiliano Ferazzini

Area Tecnica Settore Acquedotto

Dott. Ing. Ludovico Mariani

tavola n.

**A3**

cod.commissa:

scala:

**1:5'000**

data:

**SETTEMBRE 2023**

**COMUNE DI VERANO BRIANZA**  
 PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA









progetto: **ATTUAZIONE PIANO - PIANO POZZI - CENTRALE VERANO BRIANZA E INFRASTRUTTURE DI COLLEGAMENTO ALLA DORSALE**

supporto di: Dott. Ing. Mauro Pozzi - Dott. Ing. Luigi Claudio Crippa  
 Dott. Ing. Matteo Eritrei

Titolo: **DOCFAP: INTERVENTO IN PROGETTO - PLANIMETRIA DI INQUADRAMENT**

**COLLEGAMENTO  
 TRA CENTRALE E  
 DORSALE - Tratto B1**

**LEGENDA**

-  Tratta in progetto - Ipotesi 1
-  Tratta in progetto - Ipotesi 2
-  Confini comunali
-  Tratte esistenti
-  Strada di accesso larghezza 5m
- S** Serbatoio di compenso; V=2000mc
- CAG** Impianto di potalizzazione filtri a carboni attivi
- P1-P2-P3** Pozzi idropotabili di tipo cluster
-  Collegamenti idrici pozzi - impianto di potalizzazione DN150 ACCIAIO
-  Collegamenti Idrico impianto di potalizzazione - serbatoio DN250 ACCIAIO
-  Collegamenti Idricoserbatoio di compenso - dorsale intercomunale DN300 ACCIAIO

