



C.I.R.A. S.r.l.

Sede legale e Impianto di depurazione
17058 Dego, Loc. Piano 6/A (SV) – tel.(019) 5778013

C.F. 92054820094 - P.I. 01221980095

E-mail: info@circaservizioidrico.it

Pec: consorziocirasu@pcert.postecert.it

Web site: www.circaservizioidrico.it

VARIANTE RELAZIONE ILLUSTRATIVA

**CIRA 03: LAVORI DI ESTENSIONE RETE ACQUEDOTTISTICA – COLLEGAMENTO
POZZI LOC. PIANO-RETE DEGO.**

INDICE:

Premessa	3
Stato ante interventi	4
Stato autorizzato	6
Progetto di variante.....	9
Raffronto	12

Premessa

L'intervento denominato "CIRA 03: Lavori di estensione rete acquedottistica – collegamento pozzi Loc. Piano - Rete Dego" fa parte degli interventi urgenti di protezione civile individuati dal Commissario Delegato di cui all'Ordinanza C.D.P.C. n. 920 del 14/09/22 finalizzati a contrastare la situazione di deficit idrico in atto per peculiari condizioni ed esigenze rilevate nei territori della Regione Liguria. In particolare sulla rete del comune di Dego sono in corso di esecuzione tre interventi considerati prioritari al fine di contrastare il deficit idrico:

- CIRA 02: Realizzazione pozzo di emungimento Loc. Piano - Dego
- CIRA 03: Lavori di estensione rete acquedottistica – collegamento Pozzi Piano – Rete Dego
- CIRA 04: Realizzazione serbatoio di accumulo comprensoriale in Loc. Porri (zona Lamino) – Dego

La popolazione del comune di Dego è servita da due sistemi acquedottistici interconnessi nella distribuzione e alimentanti i seguenti serbatoi principali:

- Serbatoio Magliani
- Serbatoio Colletto-Giacomini

Il sistema Magliani è alimentato da sorgenti meno influenzabili dalle variazioni stagionali mentre il sistema Colletto-Giacomini è alimentato da prese superficiali suscettibili delle variazioni stagionali. Essendo le due reti interconnesse mediante il sistema di distribuzione, considerato che: il sistema Magliani possiede maggior prevalenza e può facilmente alimentare un maggior numero di utenti integrando la carenza del serbatoio Colletto Giacomini, l'insieme degli interventi previsti (creazione di alimentazione supplementare e trasporto in ingresso al serbatoio denominato Magliani e aumento del volume di stoccaggio) hanno lo scopo di compensare il gap di risorsa idrica necessaria al soddisfacimento dei consumi dell'utenza complessiva dovuto alla minore disponibilità di risorsa resa dal sistema Colletto-Giacomini durante i periodi siccitosi.

Stato ante interventi

Il funzionamento della porzione di rete del comune di Dego interessata dalle opere ante interventi di contrasto alla crisi idrica è riassunto nello schema sottostante:

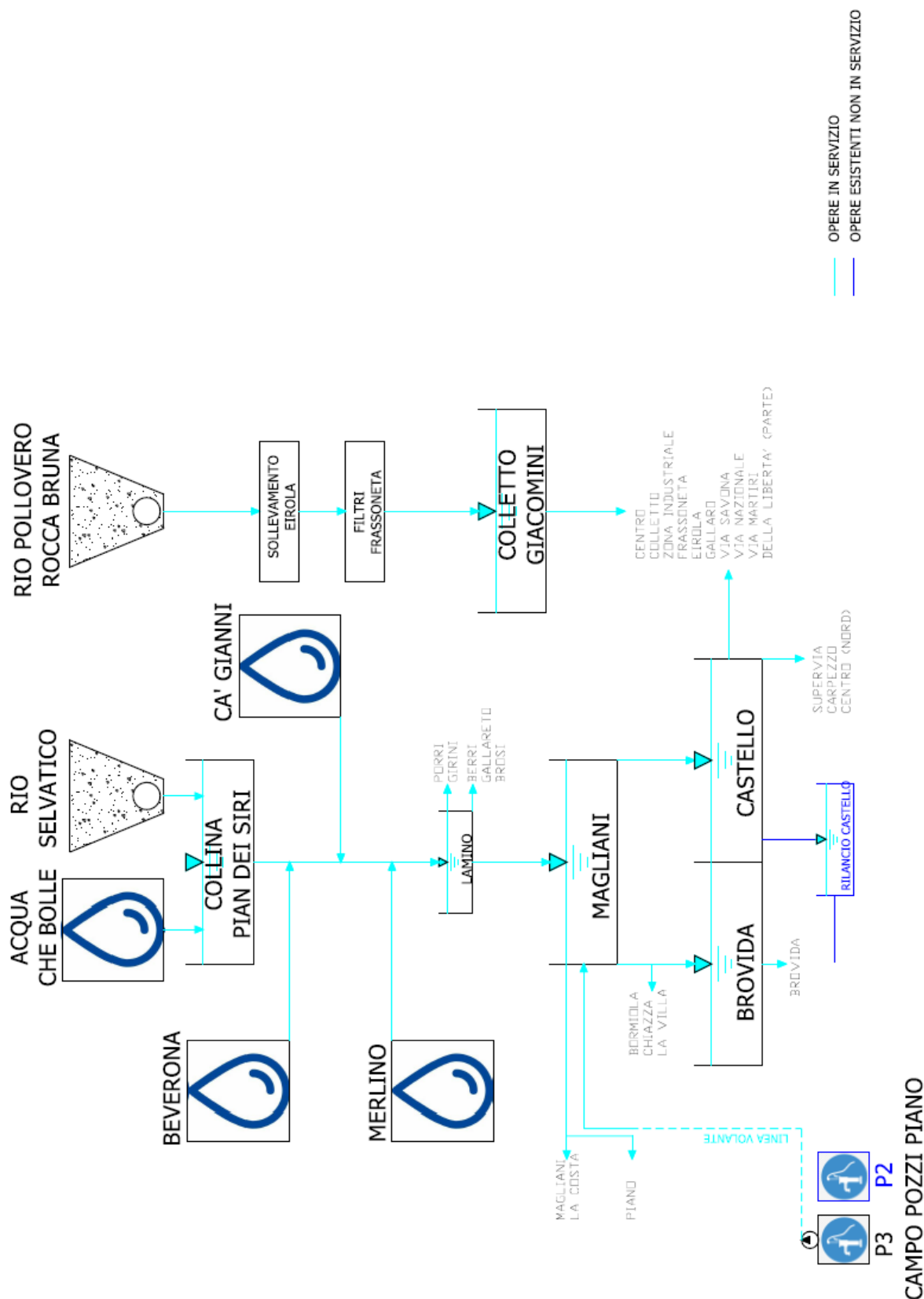


Figura 1: Schema funzionale rete comune di Dego - stato ante interventi

Come esposto in premessa la popolazione del comune di Dego è servita da due sistemi acquedottistici interconnessi nella distribuzione e alimentanti i seguenti serbatoi principali:

- Serbatoio Magliani
- Serbatoio Colletto-Giacomini

Il sistema Magliani (indicato in verde in figura 2) è alimentato da sorgenti meno influenzabili dalle variazioni stagionali mentre il sistema Colletto-Giacomini (indicato in rosso in figura 2) è alimentato da prese superficiali suscettibili delle variazioni stagionali.

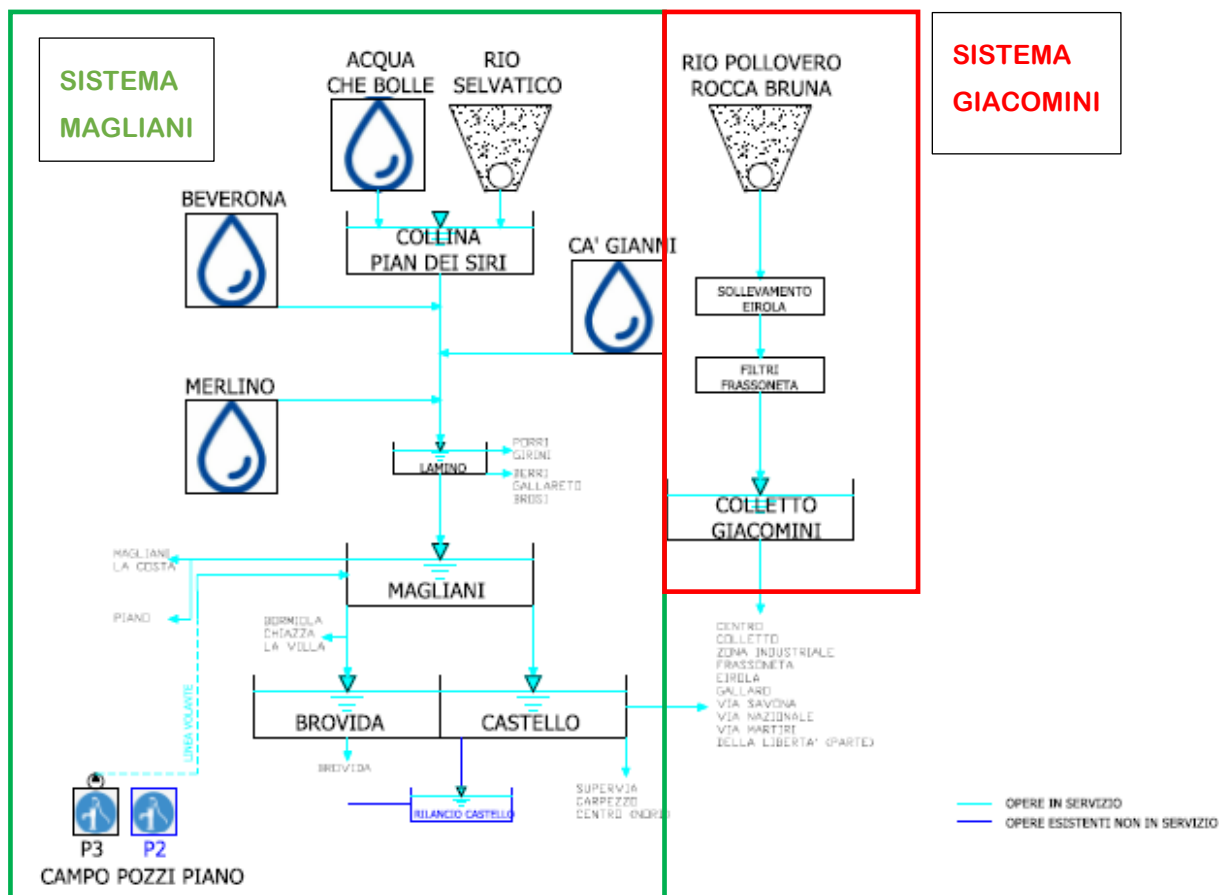


Figura 2: Sistemi acquedottistici rete comune di Dego

Il pozzo denominato P3 è stato attivato in regime di ordinanza, la risorsa emunta viene recapitata nel serbatoio denominato “Magliani” grazie alla linea “P3-Magliani” composta dalla riattivazione di una linea esistente in disuso in Pe D 32 Pn 16 e da un tratto di linea provvisoria cosiddetta “volante” di pari diametro.

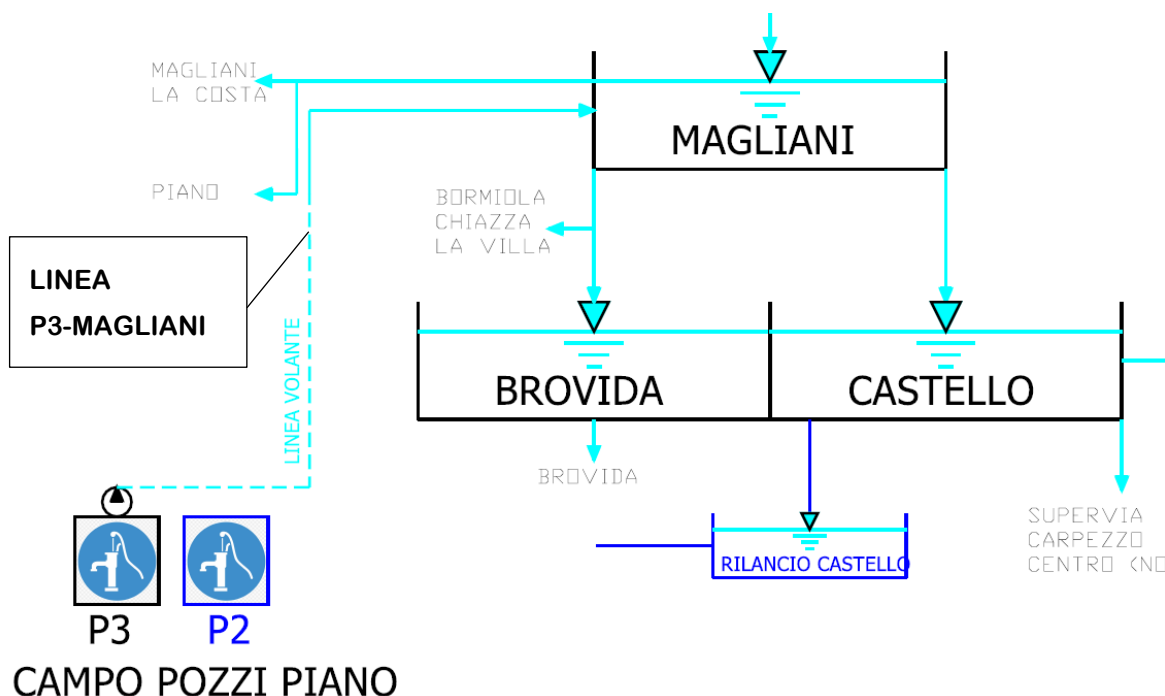


Figura 3: Linea Pozzo P3-serbatoio Magliani

Stato autorizzato

L'intervento denominato CIRA 03 nello stato autorizzato prevedeva la realizzazione di un tratto di condotta di adduzione (linea gialla – figura 4) di circa 837 m in PE 100 D 75 Pn 25 allo scopo di recapitare la risorsa emunta dal campo pozzi di Loc. Piano:

- al serbatoio di stoccaggio denominato “Magliani” mediante una tubazione esistente in Pe D 32 Pn 16 (linea verde – figura 5) attualmente utilizzata per recapitare la risorsa emunta dal pozzo denominato P3 in regime di ordinanza,
- direttamente in rete sfruttando la linea esistente a servizio della Fraz. Brovida (linea blu – figura 5)
- direttamente in rete sfruttando la linea esistente a servizio della Fraz. Piano (linea rossa – figura 5)

Il campo pozzi è costituito da n. 3 pozzi, 2 esistenti (pozzo n. 2 e pozzo n. 3), e uno in realizzazione (pozzo n.1) con l'intervento denominato CIRA 02, anch'esso, ricompreso negli interventi urgenti di protezione civile finalizzati a contrastare la situazione di deficit idrico.

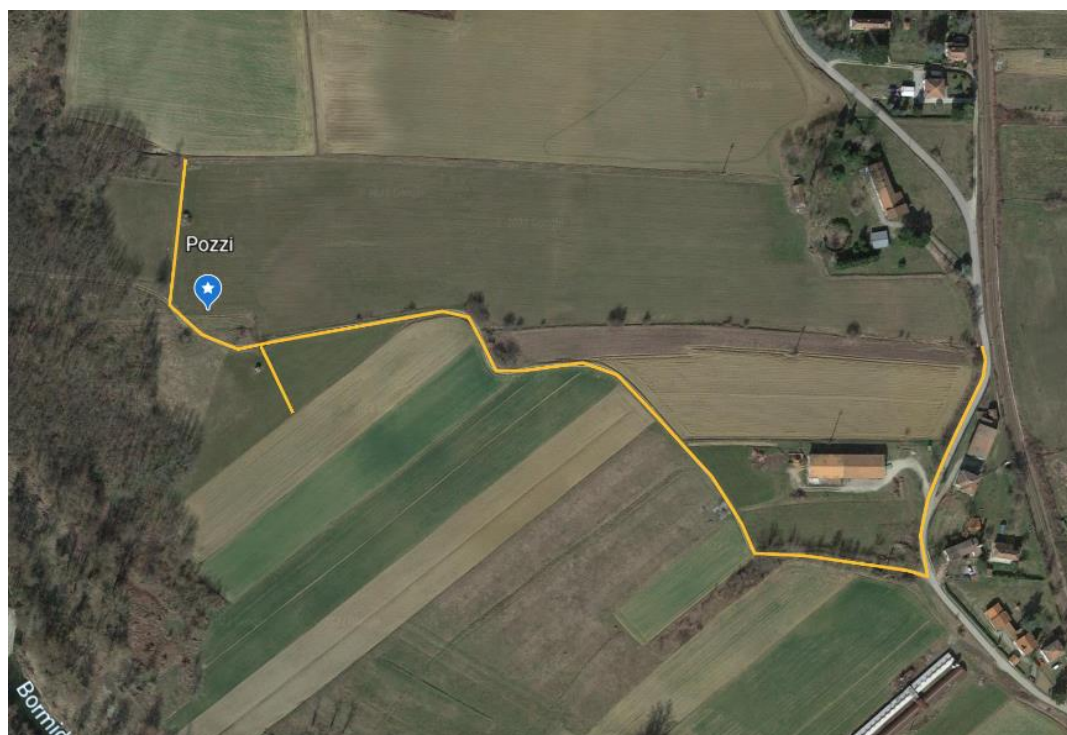


Figura 4: Ortofoto con indicazione di massima del tracciato – stato autorizzato

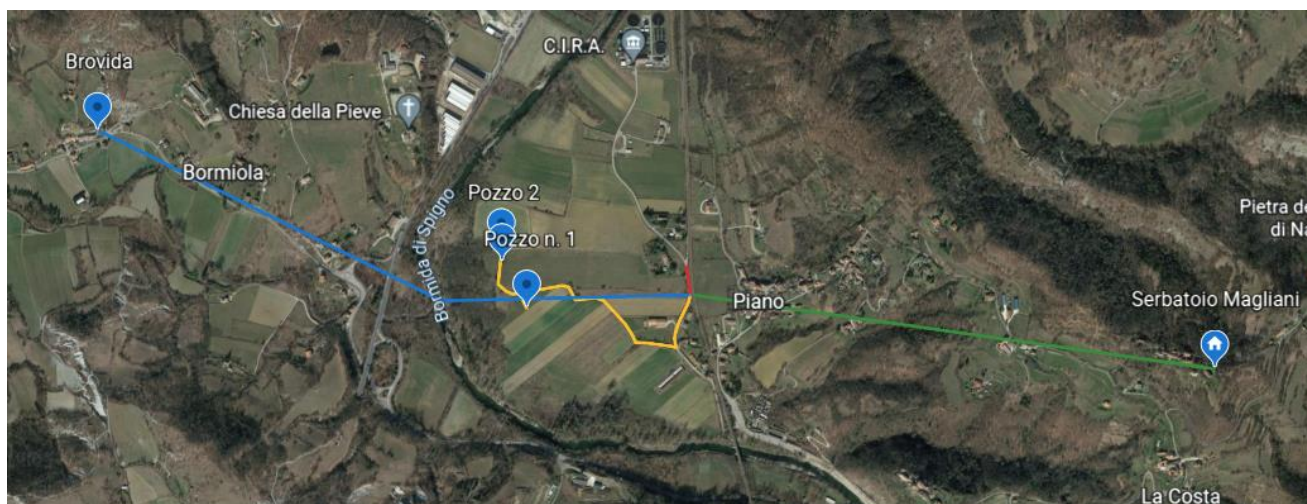


Figura 5: Ortofoto con indicazione dei tracciati di massima delle linee coinvolte – stato autorizzato

Il funzionamento della porzione di rete del comune di Dego interessata dalle opere, dopo l'esecuzione degli interventi urgenti di protezione civile individuati dal Commissario Delegato di cui all'Ordinanza C.D.P.C. n. 920 del 14/09/22 finalizzati a contrastare la situazione di deficit idrico riguardanti la rete in oggetto (CIRA 02, CIRA 03 e CIRA 04), è riassunto nello schema sottostante. L'intervento così configurato porta un beneficio in termini di aumento di risorsa idrica al Comune di Dego, in particolare, alle zone di fornitura evidenziate mediante sottolineatura in figura 6.

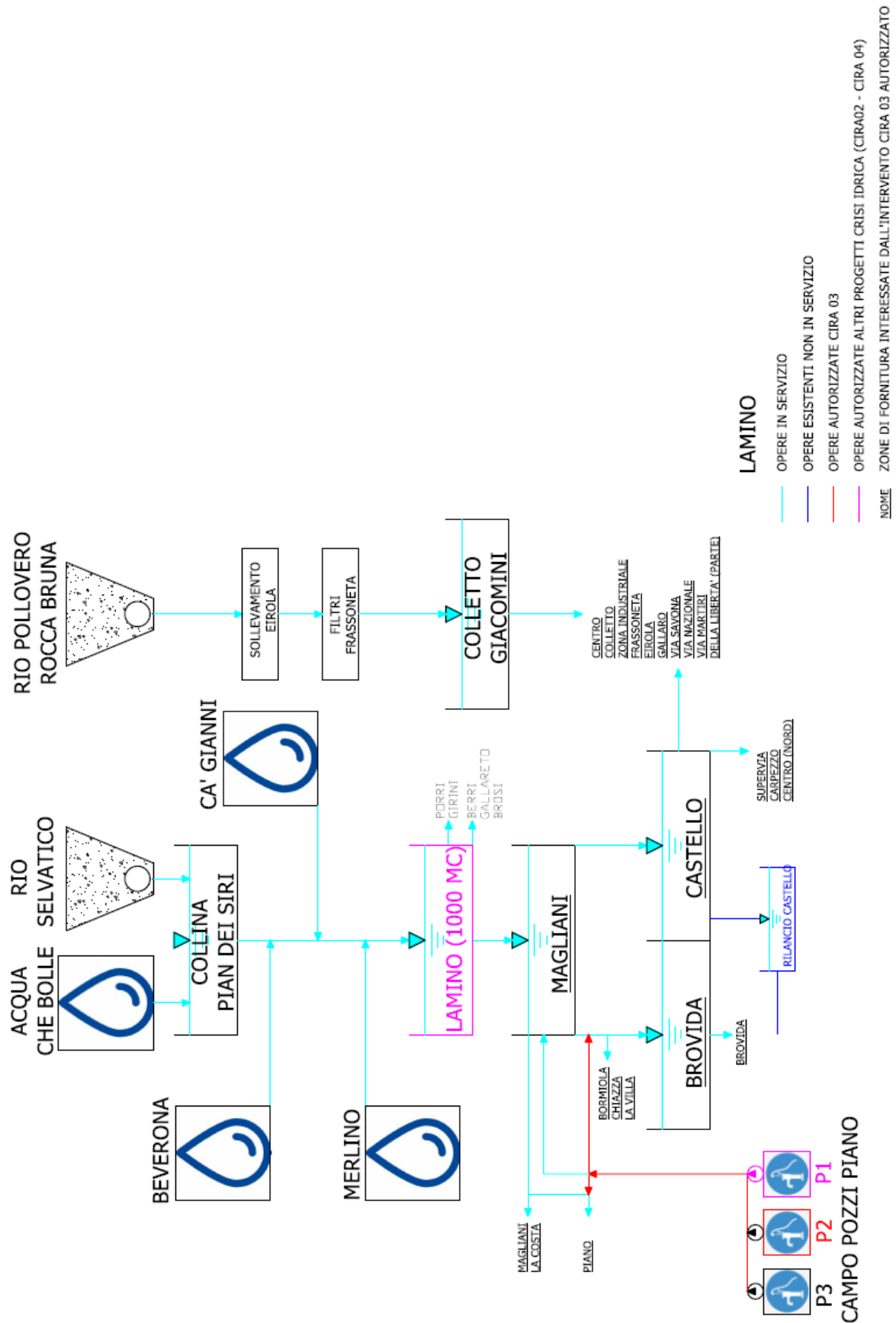


Figura 6: Schema funzionale rete comune di Dego - stato autorizzato

Progetto di variante

Il pozzo realizzato con l'intervento denominato CIRA 02 garantisce una portata media di circa 3 l/s senza abbassamento del livello di falda. Data l'entità della portata stabilmente erogata, superiore a quella prevista in sede progettuale, al fine di recapitare una maggior quantità di risorsa nel serbatoio denominato Magliani, è emersa l'esigenza di variare il tracciato autorizzato per utilizzare condotte esistenti differenti e di diametro superiore che consentano di sfruttare appieno la portata emunta.

L'intervento in variante prevede il mantenimento del tratto autorizzato di condotta in corrispondenza della strada pubblica sterrata denominata "della Bracco" (linea gialla – figura 7) e la realizzazione di un nuovo tratto di condotta di adduzione (linea rossa – figura 7) in PE 100 D 90 Pn 25, allo scopo di connettere il pozzo n. 1 con il serbatoio di stoccaggio denominato "Magliani" utilizzando una condotta esistente alternativa a quella prevista nello stato autorizzato di diametro superiore (linea color verde).

In particolare la linea P1-Serbatoio Magliani sarà costituita da:

- Tratto P1- inizio strada comunale (linea gialla – figura 7-8) in PE 100 D 90 Pn 25 - tracciato pari a quello autorizzato con diametro della tubazione superiore
- Tratto inizio strada comunale – allaccio rete esistente (linea rossa – figura 7-8) in PE 100 D 90 Pn 25 - tracciato in variante
- Tratto allaccio rete esistente "Rilancio Castello" (porzione di linea verde – figura 7) in PE 100 D 90 Pn 16 – linea esistente oggetto di riattivazione in variante.
- Tratto "Rilancio Castello" – Serbatoio castello (porzione di linea verde – figura 7) in PE 100 D 63 Pn 16 – linea esistente oggetto di riattivazione in variante.
- Tratto Serbatoio castello – serbatoio Magliani (porzione di linea verde – figura 7) in Fe D 3" – linea esistente in servizio che, attualmente, recapita la risorsa dal serbatoio Magliani al Serbatoio Castello, per la quale, si prevede la possibilità di invertire il flusso per recapitare la risorsa dal serbatoio Castello al Serbatoio Magliani.



Figura 7: Ortofoto con indicazione dei tracciati di massima delle linee coinvolte – progetto di variante



Figura 8: Ortofoto con indicazione di massima del tracciato – progetto di variante

Il funzionamento della porzione di rete del comune di Dego interessata dalle opere, dopo l'esecuzione degli interventi urgenti di protezione civile individuati dal Commissario Delegato di cui all'Ordinanza C.D.P.C. n. 920 del 14/09/22 finalizzati a contrastare la situazione di deficit idrico con il tracciato in variante è riassunto nello schema sottostante.

L'intervento così configurato porta un beneficio in termini di aumento di risorsa idrica al Comune di Dego, in particolare, alle zone di fornitura evidenziate mediante sottolineatura in figura 9.

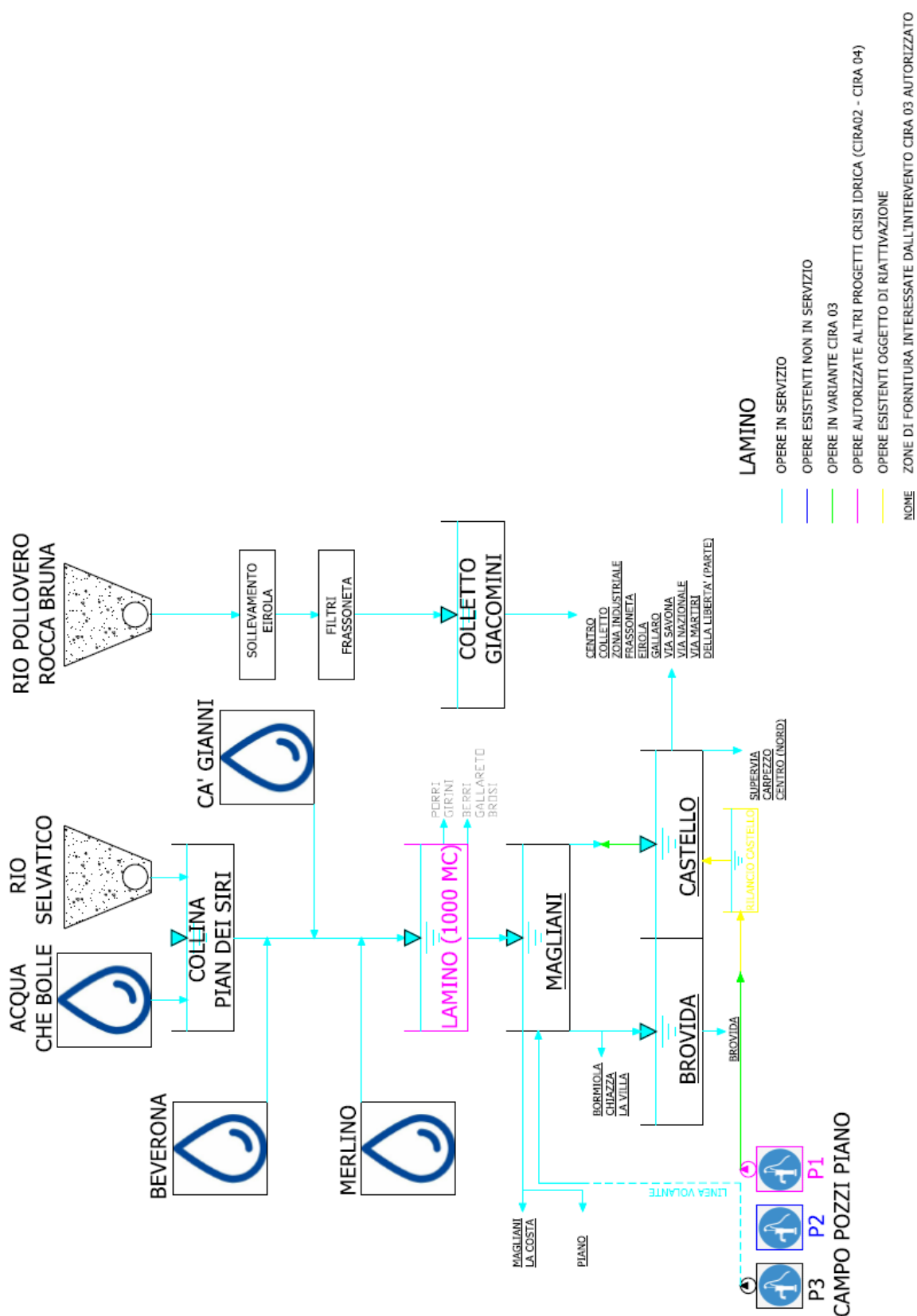


Figura 9: Schema funzionale rete comune di Dego – progetto in variante

Raffronto

La modifica del tracciato dell'intervento denominato CIRA 03, a parità di costi di esecuzione, consentirà di recapitare una quantità di risorsa superiore a quella prevista nel progetto approvato, risorsa, attualmente disponibile grazie a una portata garantita dal pozzo n. 1 (oggetto dell'intervento denominato CIRA 02) superiore a quella ipotizzata in fase di progetto, utilizzando linee esistenti di maggior diametro e manufatti esistenti che verranno rimessi in esercizio. Tale variante consentirà, altresì, la possibilità di continuare ad utilizzare, in caso di necessità e in regime di ordinanza, la linea provvisoria P3-Serbatoio Magliani. Nel progetto autorizzato porzione di tale linea di diametro ridotto (D 32) è utilizzata per recapitare l'intera risorsa emunta dal campo pozzi.

La variante è del tipo non sostanziale in quanto non determina significative modifiche al comportamento dello schema funzionale della porzione di rete del comune di Dego interessata dalle opere, entrambe le configurazioni (progetto e variante) contribuiscono al mantenimento della richiesta idrica necessaria per le medesime zone di fornitura, il tracciato in variante consentirà di recapitare una portata maggiore e di migliorare e accentrare il processo di disinfezione della risorsa.

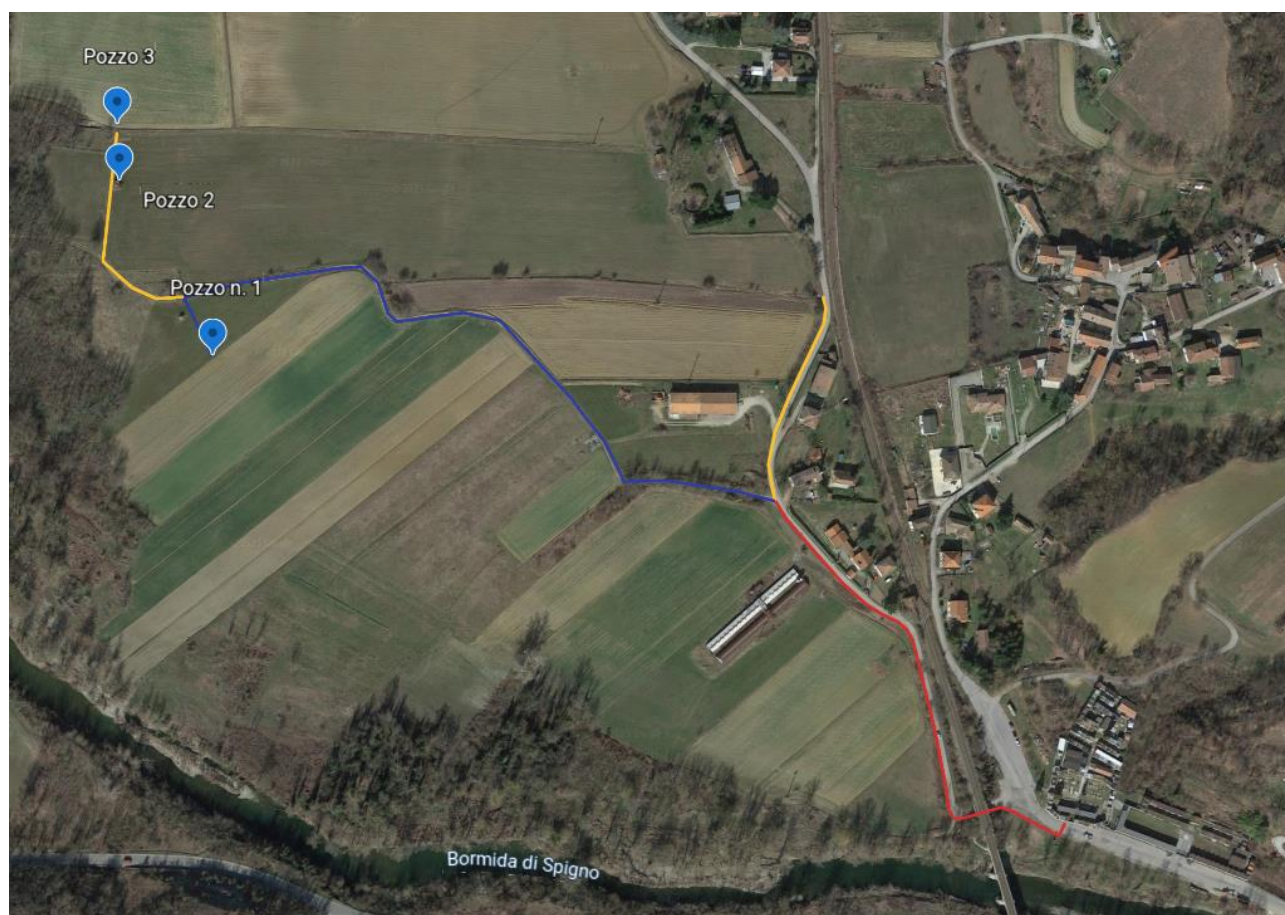


Figura 10: Ortofoto con indicazione di massima del tracciato -Raffronto

- Approvato, non previsto in progetto di variante
- Non approvato, previsto in progetto di variante
- Approvato e previsto in progetto di variante

Il raffronto del funzionamento della porzione di rete del comune di Dego interessata dalle opere, dopo l'esecuzione degli interventi urgenti di protezione civile individuati dal Commissario Delegato di cui all'Ordinanza C.D.P.C. n. 920 del 14/09/22 finalizzati a contrastare la situazione di deficit idrico riguardanti la rete in oggetto con il tracciato autorizzato e il tracciato in variante è riassunto nello schema sottostante.

Si può notare come le due configurazioni portino un beneficio in termini di aumento di risorsa idrica alle medesime zone di fornitura evidenziate mediante sottolineatura in figura 11.

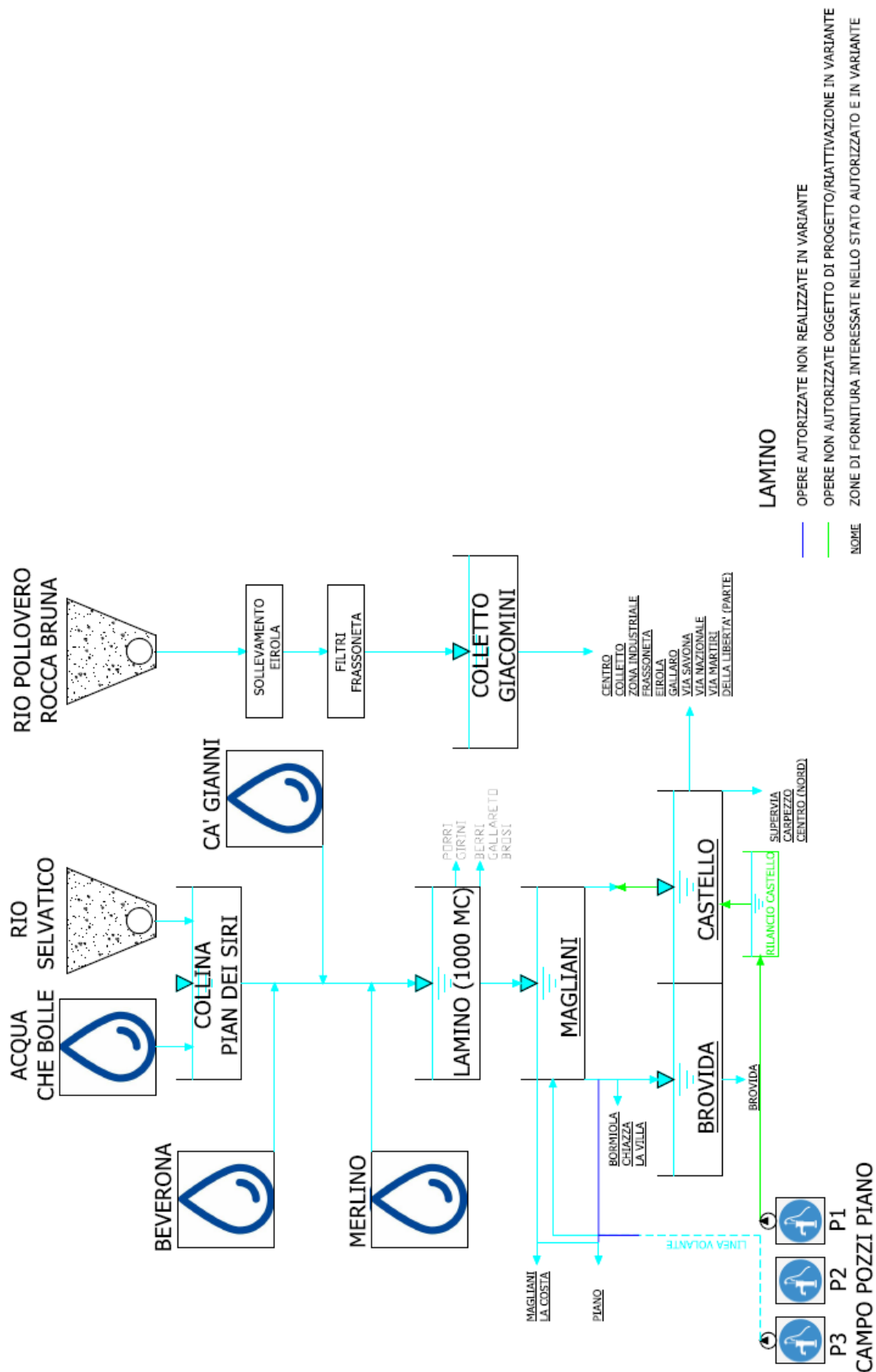


Figura 11: Schema funzionale rete comune di Deago – raffronto