

COMUNE DI RADICONDOLI
Provincia di Siena

Ufficio Tecnico

PROGETTO DI "RETE DI TELERISCALDAMENTO DA POZZO GEOTERMICO RADICONDOLI 15 A SERVIZIO DEI CENTRI ABITATI DI RADICONDOLI E BELFORTE"

Descrizione sintetica.

Il progetto si inserisce in un contesto generale di protezione dell'ambiente ed ha lo scopo di sostituire l'energia di origine fossile, di fonte rinnovabile, per ottenere la produzione di calore ad uso di impianti civili. La fonte di energia rinnovabile è di natura geotermica e viene prelevata da un pozzo geotermico dell'ENEL denominato "Radicondoli 15", sfruttando la produzione di vapore dello stesso pozzo, che dista dai centri abitati circa 3 km.

Viste le caratteristiche del fluido fonte di energia e della sua disponibilità rispetto ai centri abitati, viene progettato un impianto di teleriscaldamento primario ad acqua surriscaldata per il trasferimento dell'energia dal pozzo fino in prossimità dei centri abitati, per poi passare ad una distribuzione secondaria che avviene a temperatura inferiore e che è effettuata con delle sotto centrali di scambio. Pertanto, in dettaglio, l'impianto di teleriscaldamento è composto da una centrale primaria di scambio, vapore-acqua surriscaldata, posta a fianco dell'area del pozzo ENEL. Una tubazione ad acqua surriscaldata provvede all'alimentazione di due sottocentrali poste nei pressi dei centri abitati da servire. Dalle queste sottostazioni, tramite tubazioni secondarie, si provvede ad alimentare gli scambiatori delle singole utenze. Le tubazioni per il trasporto dell'energia termica sono poste in trincea sia per motivi tecnici che di impatto ambientale ad esclusione di alcuni punti singolari del tracciato che saranno fuori terra.

Il fluido termovettore per il circuito primario è costituito da acqua calda surriscaldata alla temperatura massima di esercizio di 130°C in mandata con ritorno a 80°C.

L'importo complessivo dell'opera sarà di circa €. 8.600.000,00.

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO:

Geom. Antonio BASSI

Radicondoli 05.11.2009.

Segue Materiale illustrativo.

Materiale grafico illustrativo.

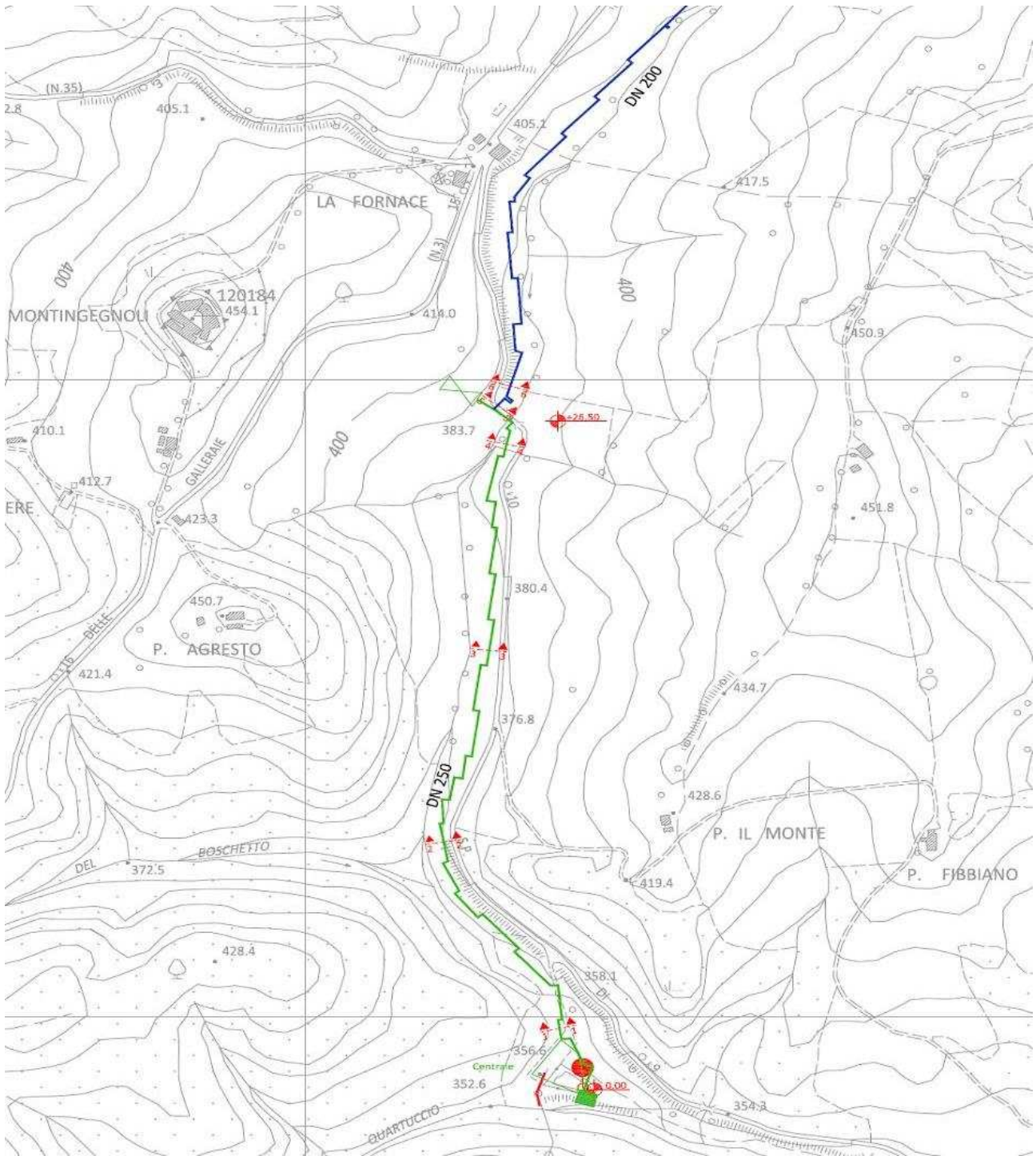


Figura 1 – Percorso Primo Tratto: dal pozzo verso la centrale secondaria di scambio di Belforte (tratti verde e blu)

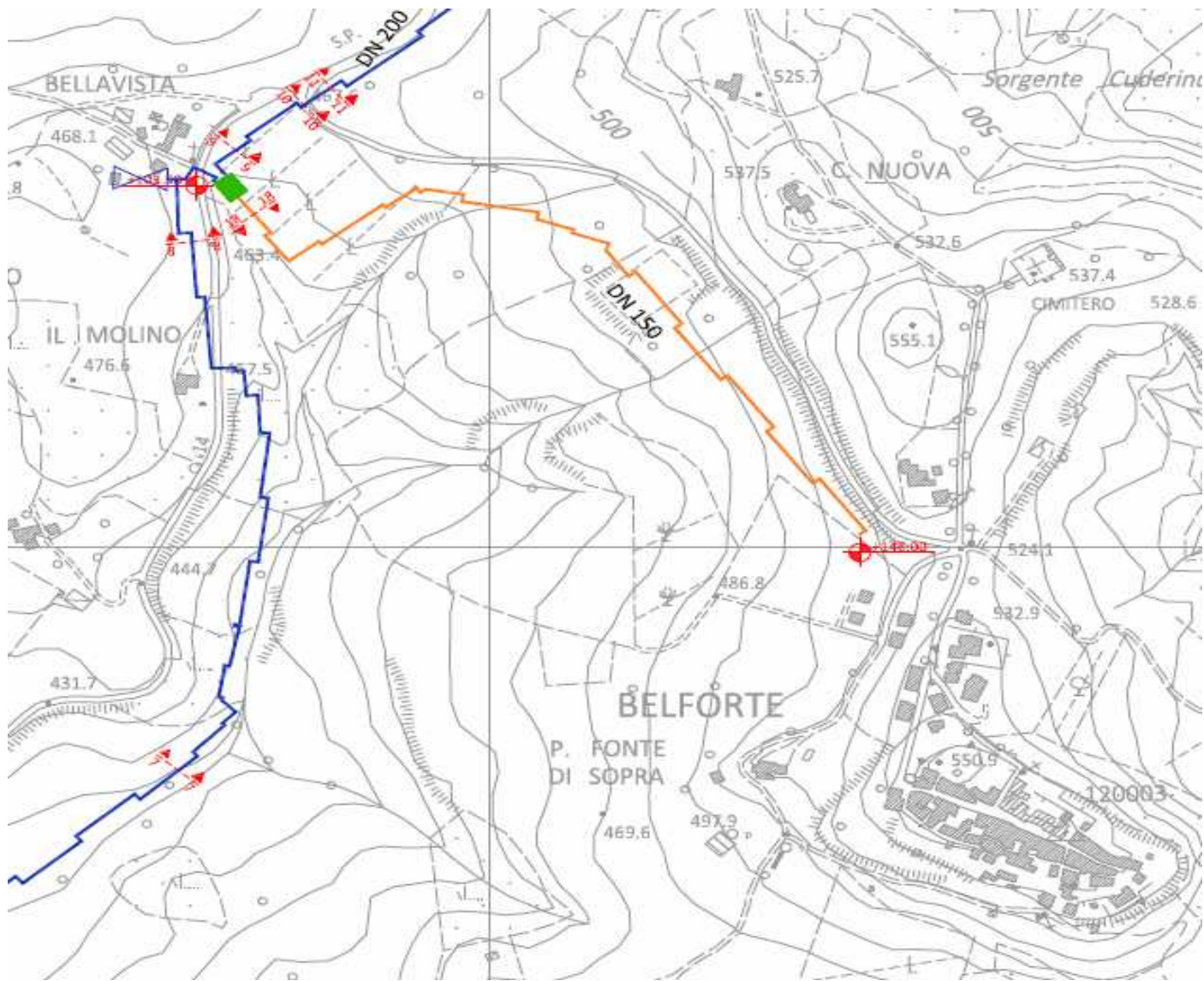


Figura 2 – Percorso Secondo Tratto: da centrale secondaria di scambio fino all'abitato di Belforte (tratto arancione)

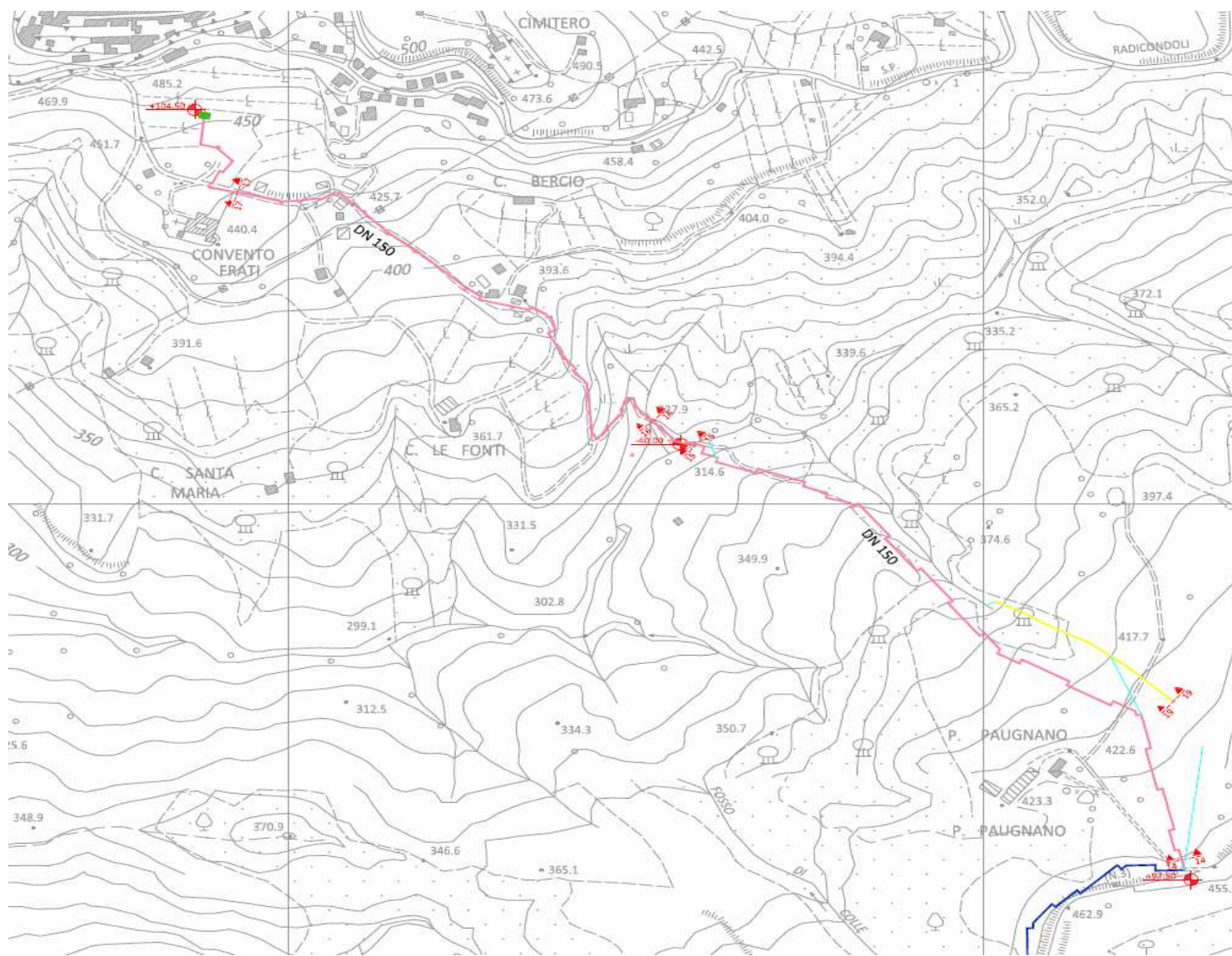


Figura 3 – Percorso Terzo Tratto: da centrale secondaria di scambio di Belforte fino a centrale secondaria di scambio di Radicondoli (tratto rosa)

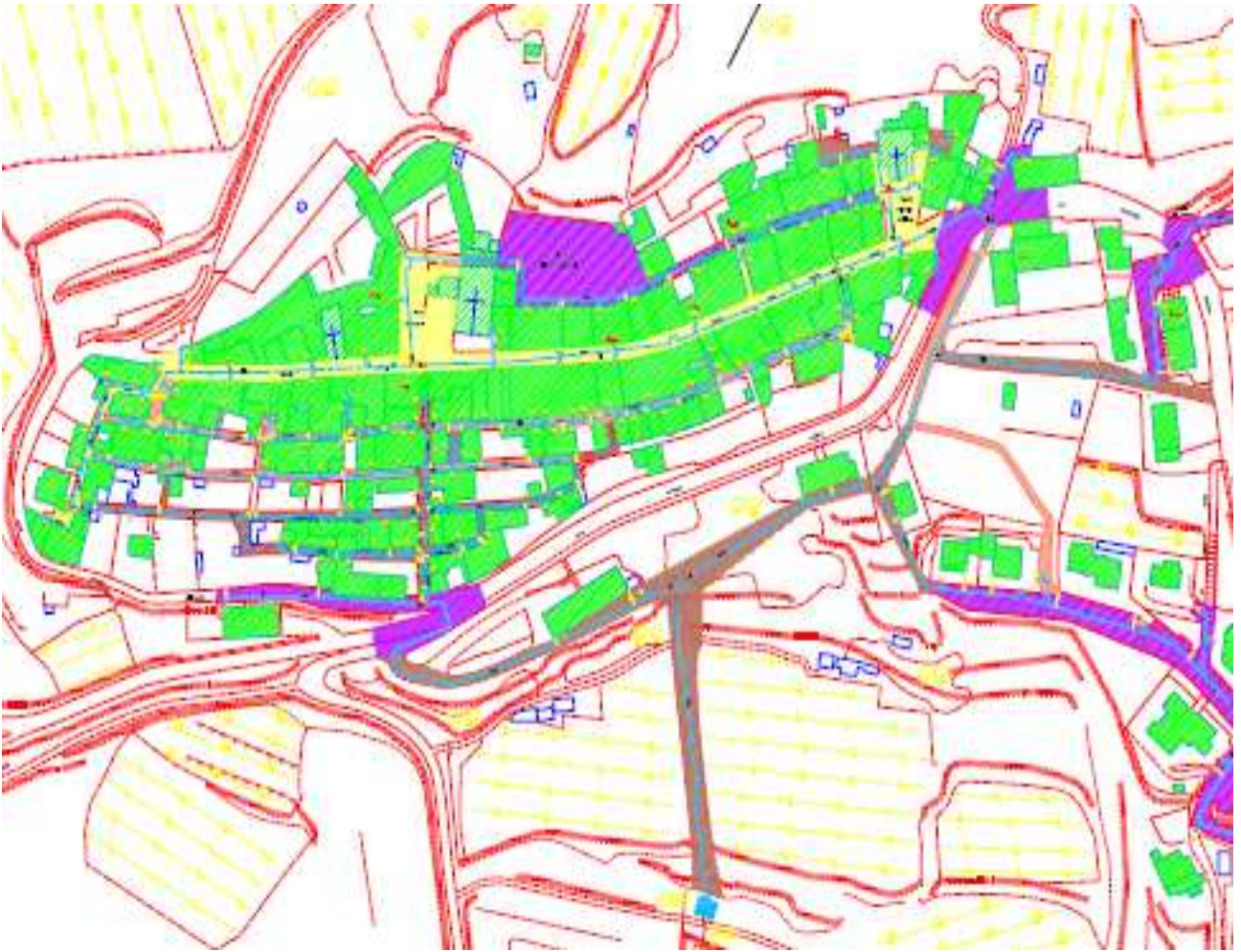


Figura 4 – distribuzione secondaria all'interno del centro abitato di Radicondoli



Figura 5 – distribuzione secondaria all'interno del centro abitato di Belforte

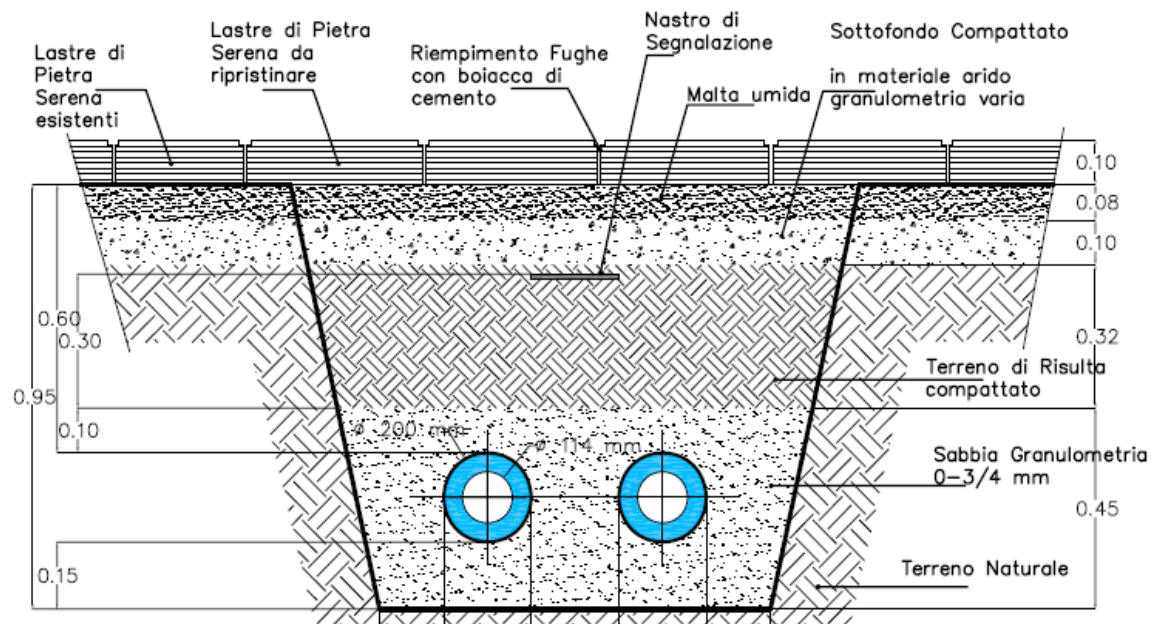


Figura 6 – Sezione tipo dello scavo di posa tubazioni all'interno dei centri abitati

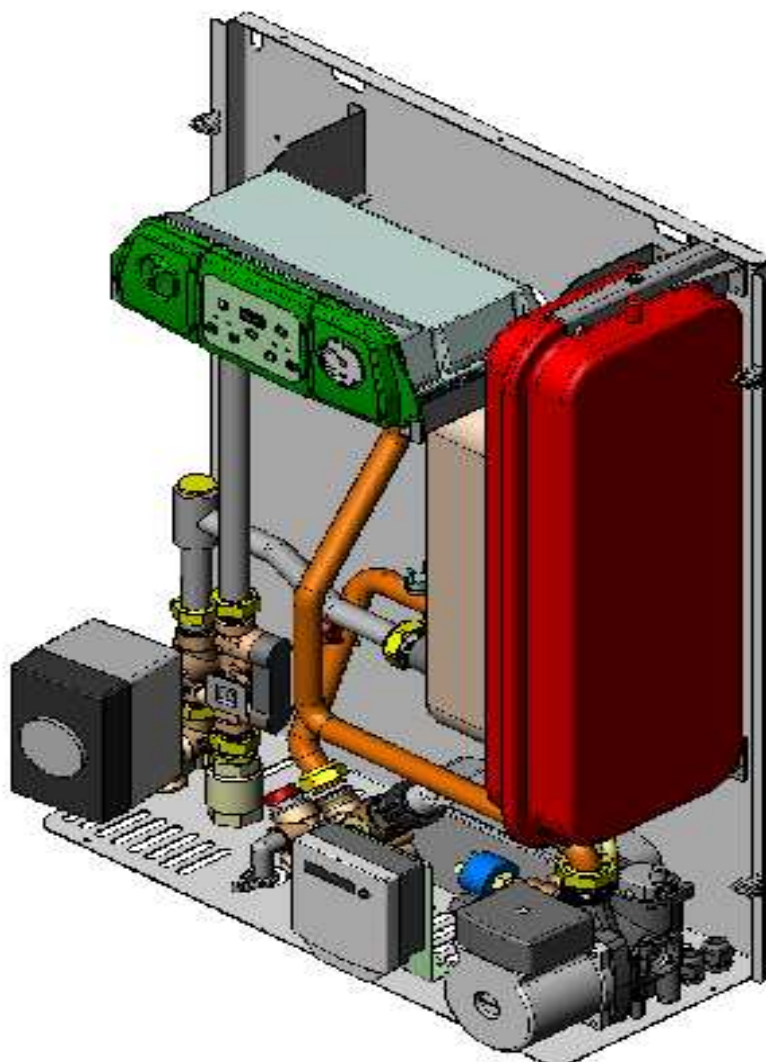


Figura 7 – modulo utente tipo (scambiatore finale all'interno dell'unità immobiliare dell'utenza)