

COMUNE  
SAN GIULIANO TERME (PI)

INTEGRAZIONE E SOSTITUZIONE  
(PROT. N. 47903 DEL 11NOV2022)

VARIANTE AL P.O.C. CON CONTESTUALE  
PIANO DI RECUPERO

(ai sensi dell'art. 107 c.3 della L.R. 65/2014)

Progetto per la demolizione e ricostruzione di fabbricato ad uso residenziale  
UTOE N. 19 - loc. Pontedoro, via F. Brunelleschi n. 9 - 11

Professionista incaricato: Arch. Amadeo Laura Geom. Elisei Federico		Proponente Sig. Scatizzi Renato Sig.ra Puccini Rosanna Via F. Brunelleschi n. 9 - 11 loc. Pontedoro	
		<b>PIANO DI RECUPERO</b>	
STUDIO TECNICO Via Filippo Turati n.7 57014 - Collesalveti (LI) cell: +39.3460974114 - +39.3393070324 arch.amadeo@gmail.com - lamadeo@pec.archrm.it		Elaborato N° <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">B.16</div>	
Data	Scala	Formato	Oggetto
GIU. 2022	VARIE		IMPIANTO SMALTIMENTO ACQUE REFLUE DOMESTICHE

FOTO AEREA DELL'AREA DI INTERVENTO



VARIANTE AL P.O.C. CON CONTESTUALE PIANO DI RECUPERO

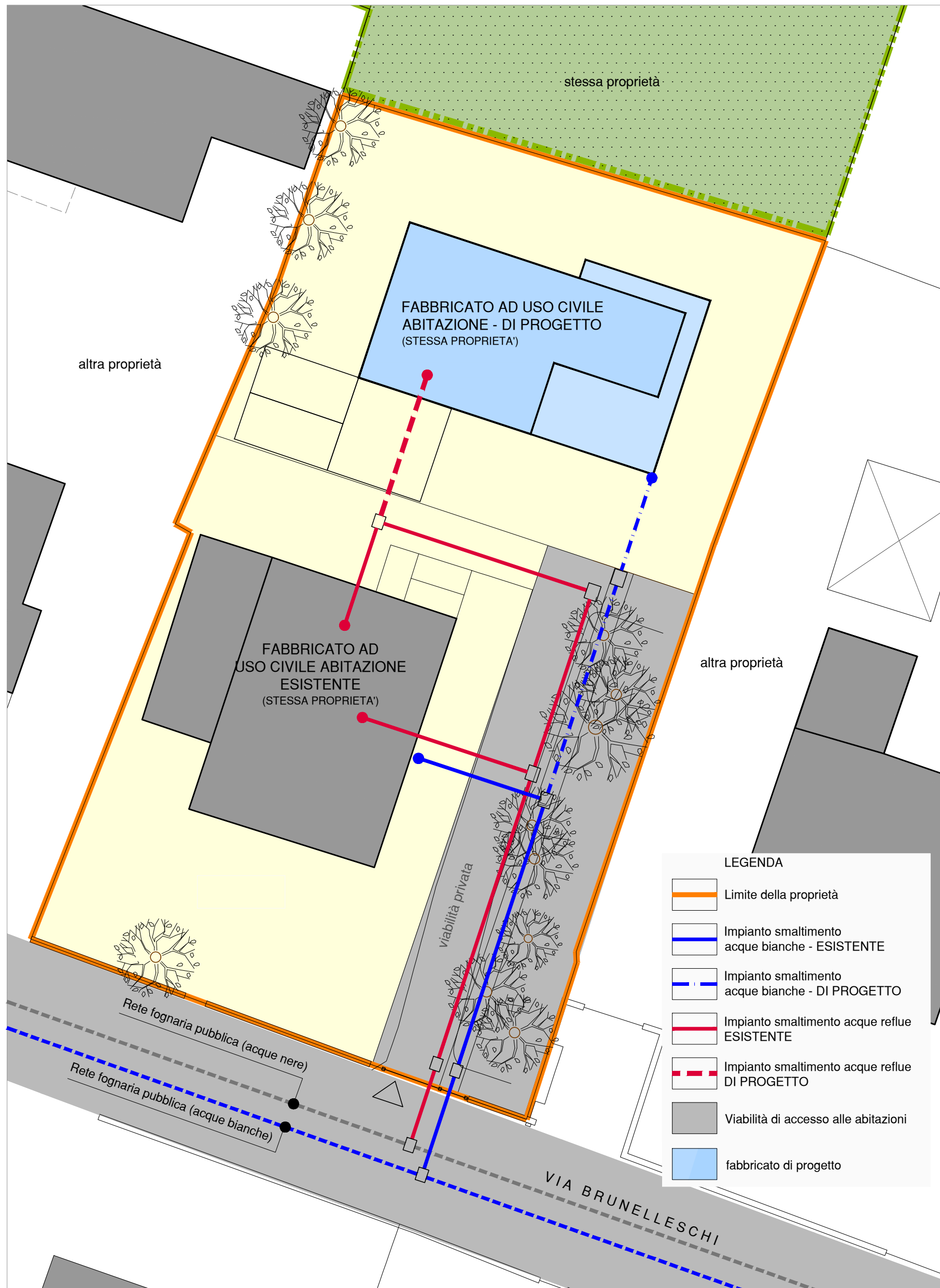
(ai sensi dell'art. 107 c.3 della L.R. 65/2014)

Progetto per la demolizione e ricostruzione di fabbricato ad uso residenziale  
UTOE N. 19 - loc. Pontedoro, via F. Brunelleschi n.9

PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO scala 1:200

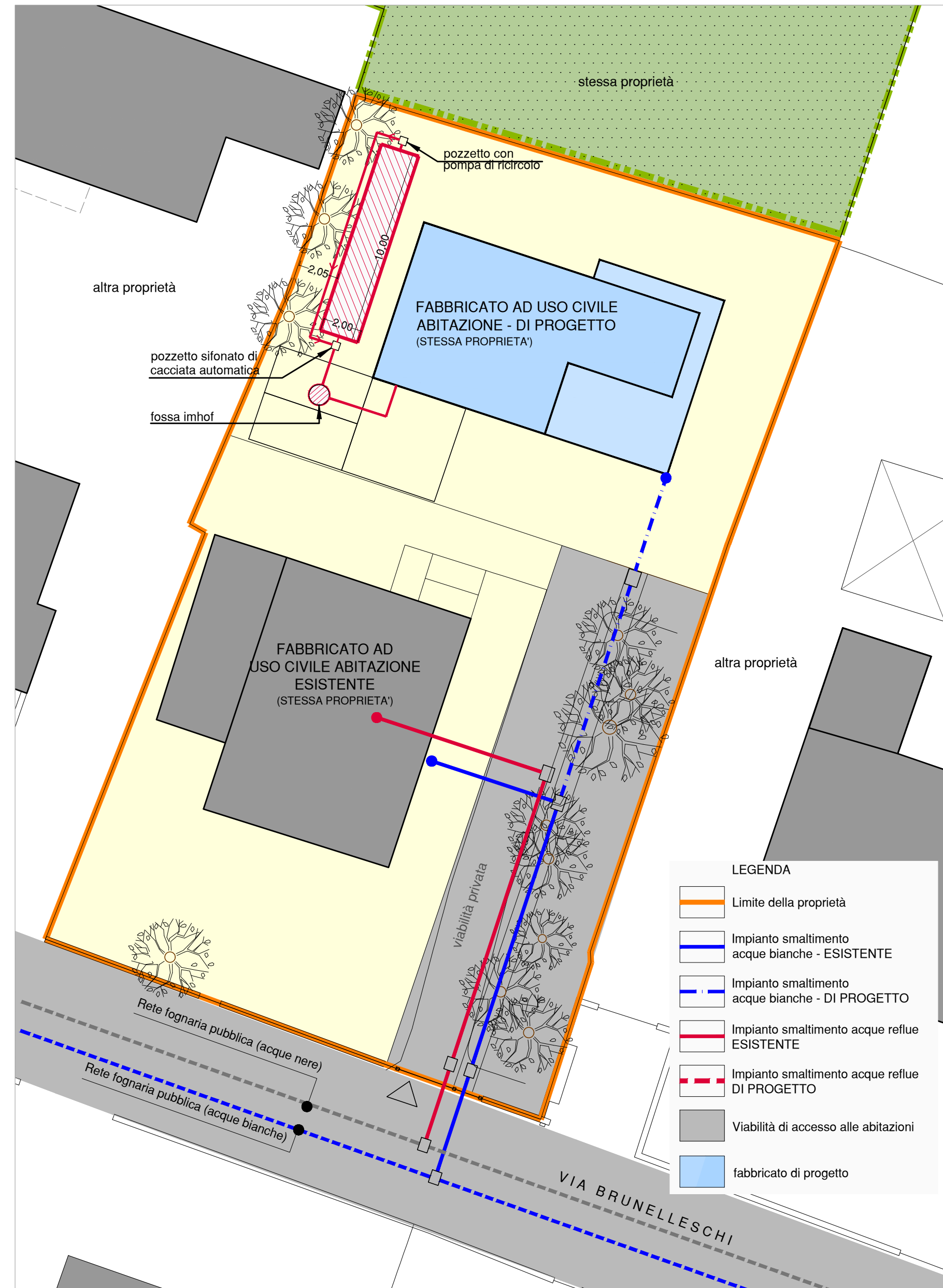
SOLUZIONE - ALLACCIO DIRETTO

(come da richiesta parere tecnico preventivo di fattibilità - Acque S.p.A. rif. prot. n. 40826 del 20/06/2023)



PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO scala 1:200

SOLUZIONE ALTERNATIVA: FITODEPURAZIONE - EVAPOTRASPIRAZIONE



RELAZIONE TECNICA PER UN IMPIANTO DI CHIARIFICAZIONE E  
SMALTIMENTO DELLE ACQUE REFLUE DOMESTICHE PER  
FITODEPURAZIONE - EVAPOTRASPIRAZIONE

Calcolo Abitanti Equivalenti per edifici ad uso residenziale  
**Superficie Utile Lorda (SUL)** = mq 153,38  
 Ab. Eq. 1 ogni 35 mq (SUL) = n. Ab.  
 Ab. Eq. = mq 153,38/35 = 4,38  
 Totale abitanti equivalenti = n.5

IMPIANTO DI SMALTIMENTO PER LIQUAMI PER  
FITODEPURAZIONE/EVAPOTRASPIRAZIONE

Per risolvere il problema dell'inquinamento di piccole comunità si può adottare il sistema di depurazione che sfrutta il principio dell'evapotraspirazione.  
 Le acque nere dopo essere convogliate e trattate nella fossa Imhoff, confluiscono in speciali vasche dotate di un sistema di drenaggio e filtrazione, nelle quali verrà impiantata una idonea vegetazione, in generale si consiglia il Lauro Cesaro, che garantirà lo smaltimento completo del liquame attraverso l'evapotraspirazione dalle foglie senza alcun inquinamento del sottosuolo.

La gestione dell'impianto si riduce ad una periodica pulizia della vasca Imhoff per l'allontanamento dei solidi accumulati, come precedentemente specificato.

CALCOLO DELLA FOSSA IMHOFF

Da calcolo risulta:  
**Utenti equivalenti** n. 5  
 50L per utente  
 100L per utente  
**Volume della vasca Imhoff:** 5 x 150L = 750L  
**Volume adottato della vasca Imhoff:** 750L

Da progetto verrà invece realizzata una fossa imhoff con un volume di = 1200L

CALCOLO DELLA VASCA

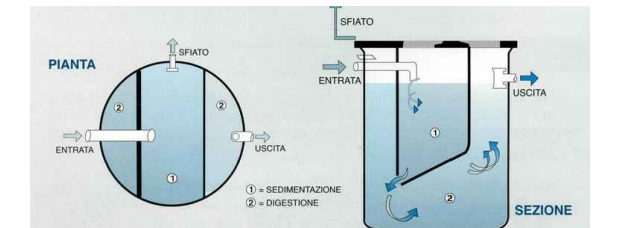
Il calcolo delle vasche per ogni unità abitativa, viene effettuato considerando mq 4,00 per ogni utente equivalente:  
 n. 5 U.E. x mq 4,00 = mq 20,00

Pertanto da calcolo, risulta sufficiente la realizzazione di due vasche in cls armato impermeabilizzato interamente di mq 9,00 ciascuna per una superficie totale di mq 18,00.  
 Da progetto verrà invece realizzate una unica vasca, dalle medesime caratteristiche, di superficie pari a mq 20,00 pari ai mq 20,00 richiesti da calcolo.  
 Al pozzetto di cacciata è previsto il collegamento di una vasca attraverso una tubazione di ricircolo. Al termine del percorso la canal, con pendenza 1%, si allaccia ad un pozzo polmone con pompa che riporta eventuali residui al pozzetto di cacciata per poi ricominciare il ciclo.

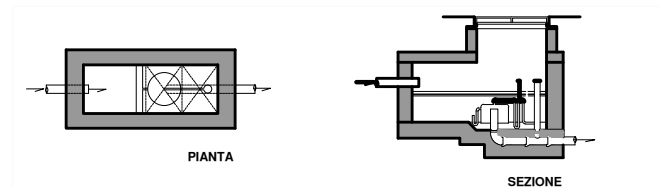
Dimensionamento impianto:

Utenti equivalenti: n. 5  
 Dotazione idrica per utente: 250L al giorno  
 Dotazione complessiva: 5 x 250L = 1250L  
 Coefficiente di afflusso: 0,8  
 Quantità di acqua da smaltire al giorno: 0,8 x 1250L = 1000L  
 Capacità di assorbimento per pianta (Lauro Cesaro con H min. di 70 cm): 20L al giorno  
 1000/20 = n. 50 + 50% = n. 75

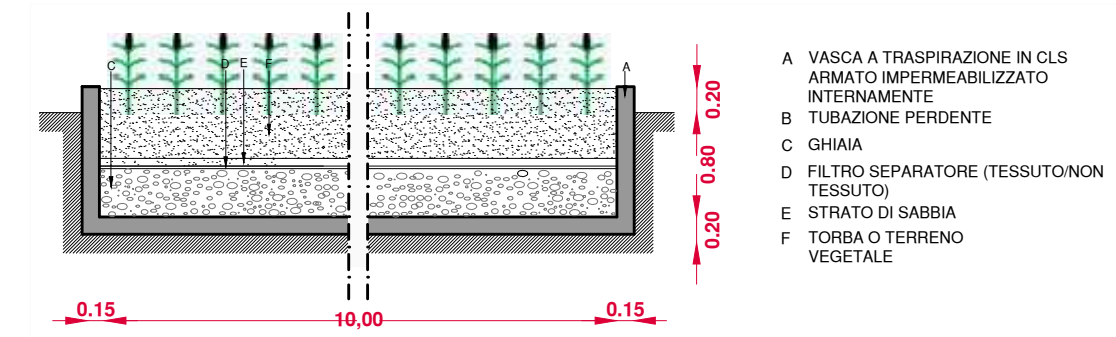
FOSSA IMHOFF



POZZETTO SIFONATO AUTOMATICO DI CACCIATA



VASCA PER FITODEPURAZIONE - EVAPOTRASPIRAZIONE



- A VASCA A TRASPIRAZIONE IN CLS ARMATO IMPERMEABILIZZATO INTERAMENTE
- B TUBAZIONE PENDENTE
- C GHIAIA
- D FILTRO SEPARATORE (TESSUTO NON TESSUTO)
- E STRATO DI SABBIA
- F TORBA O TERRENO VEGETALE