

IMPATTO IDRAULICO
CALCOLO DELL'INVARIANZA IDRAULICA
DIMENSIONAMENTO VOLUMI DI LAMINAZIONE

ZONA A

- comparto A superficie mq. 8.450,00
- superficie a bitume mq. 2.560,00
(mq. 2.602,00 - 42,00)
- superficie coperta mq. 634,00
(mq. 317,00 x 2)
- superficie pavimentata mq. 1.084,00
(mq. 1.338,00 - (139,00 + 67,00 + 48,00))
- superficie a autobloccanti mq. 500,00
- superficie a verde e/o permeabile mq.3.672,00
(8.450,00 - (2.560,00 + 634,00 + 1.084,00 + 500,00))

Totale = 8450 mq
VOLUME DA LAMINARE = 346 MC

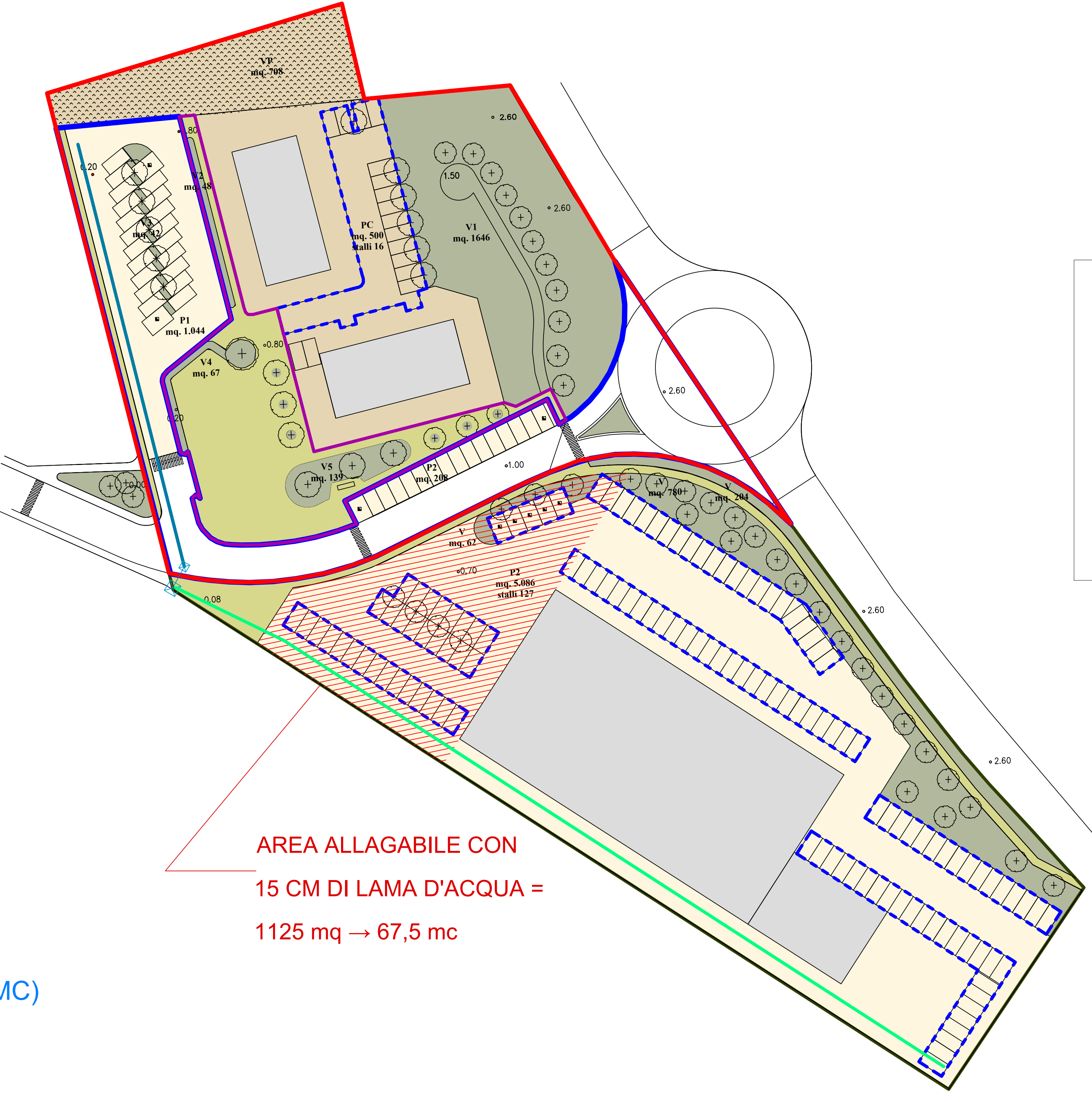
SERVIZIO RETI - UFFICIO RETI IDRAULICHE			
PROGETTO DI DIMENSIONAMENTO DI VASCA DI COMPENSAZIONE PER INVARIANZA IDRAULICA LOTTTIZZAZIONE VAL DI GAVA (COMUNE DI PONSACCO)			
Area di frequentazione fognaria delle abitazioni esistenti	458,8	3,40 m ²	
Deflusso per abitazione derivante dalla pioggia a critico	458,8	3,40 m ²	
1) INDIVIDUAZIONE DELLE SUPERFICI SCOLANTI AFFERENTI ALLA VASCA			
SUPERFICIE COPERTA	442,00	m ²	Q = 0,30 Q = 24,83 l/s
SUPERFICIE PAVIMENTATA	109,32	m ²	Q = 0,9 Q = 42,82 l/s
SUPERFICIE ASFALTATA DRENANTE	250,00	m ²	Q = 0,40 Q = 31,11 l/s
SUPERFICIE AUTOBLOCCANTI	500,00	m ²	Q = 0,45 Q = 34,93 l/s
SUPERFICIE A VERDE	3672,00	m ²	Q = 0,15 Q = 24,86 l/s
Portata affluente prima dell'intercettore	8450,00	m ²	TOTALE 188,56 l/s
Portata affluente prima dell'intercettore	8450,00	m ²	Q = 0,15 Q = 35,28 l/s
2) SCARICO CONCESSO - 20 l per ettaro			
Quanto di scorrimento	10,90	l/s	
Portata da scaricare	55,26	l/s	
Portata da scaricare	110,18	l/s	
3) CALCOLO DEL VOLUME DELLA VASCA DI LAMINAZIONE			
V. ENTRANTE	4744,00	m ³	V. USCENTE 61,10 V.VASCA 364,60
4) DIMENSIONAMENTO DEL TIPO DI CONTROLLO DI FLUSSO (scarico dalla vasca di laminazione)			
Area totale =	0,6	parametro idraulico fisso (adimensionale)	
0,6 * (2 * 9,81 * 10)	0,6		
h = 1,00 m			
Area: 0,020835713 m ²			
Dispendio = 2 * (Area * h)	0,020835713	m	

COLLETTORE ZONA A
Lunghezza ≈ 85 mt

- comparto A superficie mq. 8.450,00

SMALTIBILE CON
- COLLETTORE Ø1000
(accumulo in rete = 85x0.785 = 66,7 MC)
- COLLETTORE STRADALE Ø400
L=110ml riempimento 85%, 11,74mc

VOLUME DA LAMINARE 268 mc



AREA ALLAGABILE CON
15 CM DI LAMA D'ACQUA =
1125 mq → 67,5 mc

ZONA B

- comparto B superficie mq. 8.802,00
- superficie marciapiede mq. 440,00
- superficie coperta mq. 2.500,00
- superficie asfalto drenante mq. 3.205,00
(mq. 8.802,00 - (440,00 + 2.500,00 + 1.611,00 + 1.046,00))
- superficie a autobloccanti mq. 1.611,00
- superficie a verde e permeabile mq. 1.046,00 (780,00 + 204,00 + 62,00)

Totale = 8802 mq
VOLUME DA LAMINARE = 586 MC


SERVIZIO RETI - UFFICIO RETI IDRAULICHE			
PROGETTO DI DIMENSIONAMENTO DI VASCA DI COMPENSAZIONE PER INVARIANZA IDRAULICA LOTTTIZZAZIONE VAL DI GAVA (COMUNE DI PONSACCO)			
Area di frequentazione fognaria delle abitazioni esistenti	458,8	3,40 m ²	
Deflusso per abitazione derivante dalla pioggia a critico	458,8	3,40 m ²	
1) INDIVIDUAZIONE DELLE SUPERFICI SCOLANTI AFFERENTI ALLA VASCA			
SUPERFICIE COPERTA	442,00	m ²	Q = 0,30 Q = 24,83 l/s
SUPERFICIE PAVIMENTATA	109,32	m ²	Q = 0,9 Q = 42,82 l/s
SUPERFICIE ASFALTATA DRENANTE	250,00	m ²	Q = 0,40 Q = 31,11 l/s
SUPERFICIE AUTOBLOCCANTI	500,00	m ²	Q = 0,45 Q = 34,93 l/s
SUPERFICIE A VERDE	3672,00	m ²	Q = 0,15 Q = 24,86 l/s
Portata affluente prima dell'intercettore	8802,00	m ²	TOTALE 208,13 l/s
Portata affluente prima dell'intercettore	8802,00	m ²	Q = 0,15 Q = 37,08 l/s
2) SCARICO CONCESSO - 20 l per ettaro			
Quanto di scorrimento	17,65	l/s	
Portata da scaricare	57,66	l/s	
Portata da scaricare	115,32	l/s	
3) CALCOLO DEL VOLUME DELLA VASCA DI LAMINAZIONE			
V. ENTRANTE	4960,24	m ³	V. USCENTE 61,10 V.VASCA 364,60
4) DIMENSIONAMENTO DEL TIPO DI CONTROLLO DI FLUSSO (scarico dalla vasca di laminazione)			
Area totale =	0,6	parametro idraulico fisso (adimensionale)	
0,6 * (2 * 9,81 * 10)	0,6		
h = 1,00 m			
Area: 0,021702041 m ²			
Dispendio = 2 * (Area * h)	0,021702041	m	

COLLETTORE ZONA B
Lunghezza ≈ 155 mt

- comparto B superficie mq. 8.802,00

VOLUME SMALTITO CON
COLLETTORE Ø1200 =
155x1,13 = 175 MC
Volume in area allagabile = 67,5 mc

VOLUME DA LAMINARE = 345 MC

<div></div> <div>Studio Tecnico Ing. Leonardo Mattolini Via Vittorio Veneto, 11 - Ponsacco (PI) Ponsacco Tel. 0587.732224 - e-mail: segreteria@progettazionecivili.com</div>		Comune di PONSACCO		PIANO DI LOTTIZZAZIONE ATTUATIVO località VAL DI CAVA			
CALCOLO DELL'INVARIANZA IDRAULICA							
Il Progettista Ing. Leonardo Mattolini		Il Direttore dei Lavori					
		Data Dicembre 2020		Oggetto VASCHE VOLANO		Tavola U	
		Revisione					
		Protocollo		GRUPPO IMMOBILIARE VALDERA srl		scale 1/500	