COMUNE DI BORMIDA

(Provincia di Savona)

CAVA DI CALCARE

" GIAMBRIGNE "

AIRONE s.a.s.

di Pastorino Adolfo e C.
17041 Altare (SV) via Gramsci n. 18
C.F. 00102170099

Adolfo Pastorino

.....

Studio Borra
Per. Ind. Ed. BORRA ROBERT
Geom. SAVIGLIANO RENATO
C.so Europa N. 11/r e-mail info@studioborra.it
17052 Borghetto S. Spirito (SV) tel.0182 970891 - fax 0182 971141

STUDIO GEOLOGICO PIAGGI
Via Genova n. 442 -19123 La Spezia
Tel-Fax: 0187 –716658
E-mail: gino.piaggi@fastwebnet.it
lucapiaggi@gmail.com

PROGETTO PER LA COLTIVAZIONE DI UNA CAVA DI CALCARE IN LOCALITA' GIAMBRIGNE.

PROGETTISTA
PER.IND.ED BORRA ROBERT

.....

COLLEGIO PERITI INDUSTRIALI Prov. SV
Per. Edile N.143 R. Borra

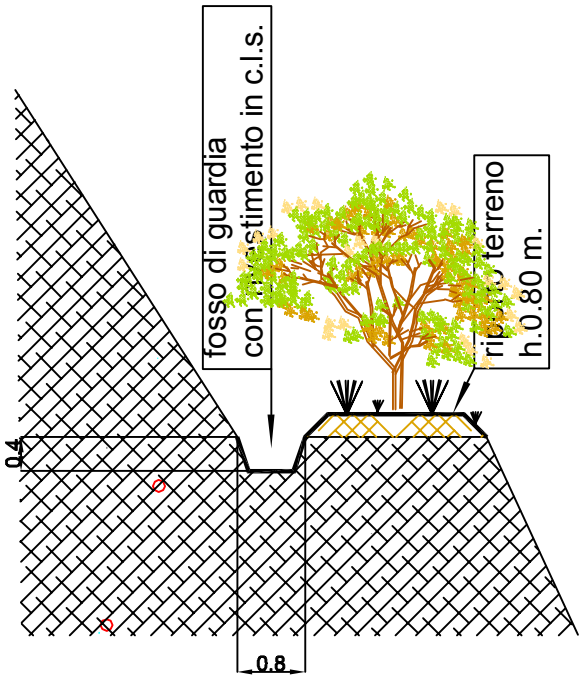
Dott. Geologo PIAGGI GINO

.....

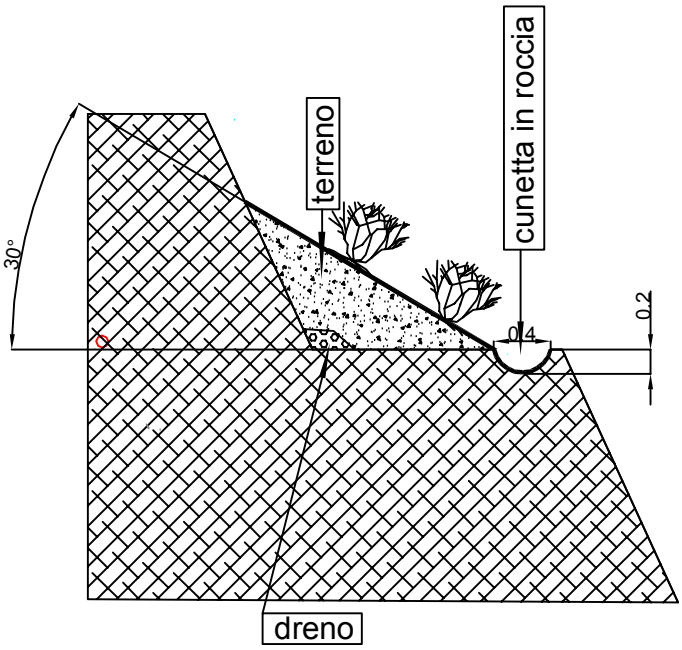
PARTICOLARI

DATA :	scala:		TAVOLA N.
02/05/2010			**13**

PARTICOLARI GRADONI LATO OVEST

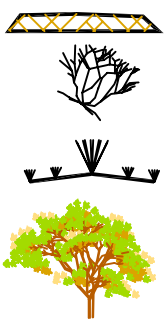


sistemazione
definitiva gradone
a quota 670



sistemazione
provvisoria gradoni
a quota 658 e 646

LEGENDA



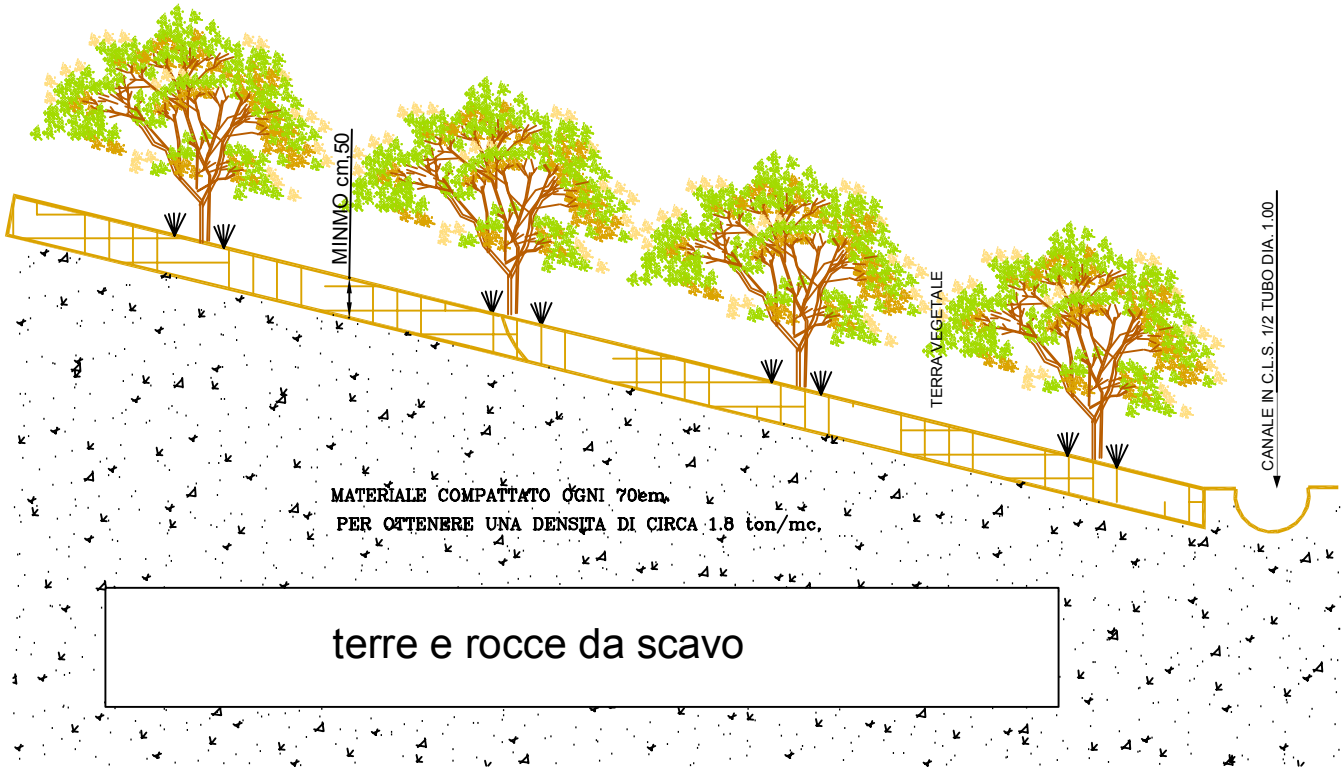
TERRENO VEGETALE
COME DA RELAZIONE AGROTECNICA

IMPIANTO ARBUSTIVO TEMPORANEO

IMPIANTO ERBACEO – ARBUSTIVO

IMPIANTO ARBOREO – COME DA RELAZIONE AGROTECNICA

PARTICOLARI RIPORTI LATO OVEST



LEGENDA



CANALINA PREFABBRICATA SU TERRA COSTIPATA
TIPO CANALETTA TRENCHMAT DELLA GUAZZOTTI



TERRENO VEGETALE
COME DA RELAZIONE AGROTECNICA

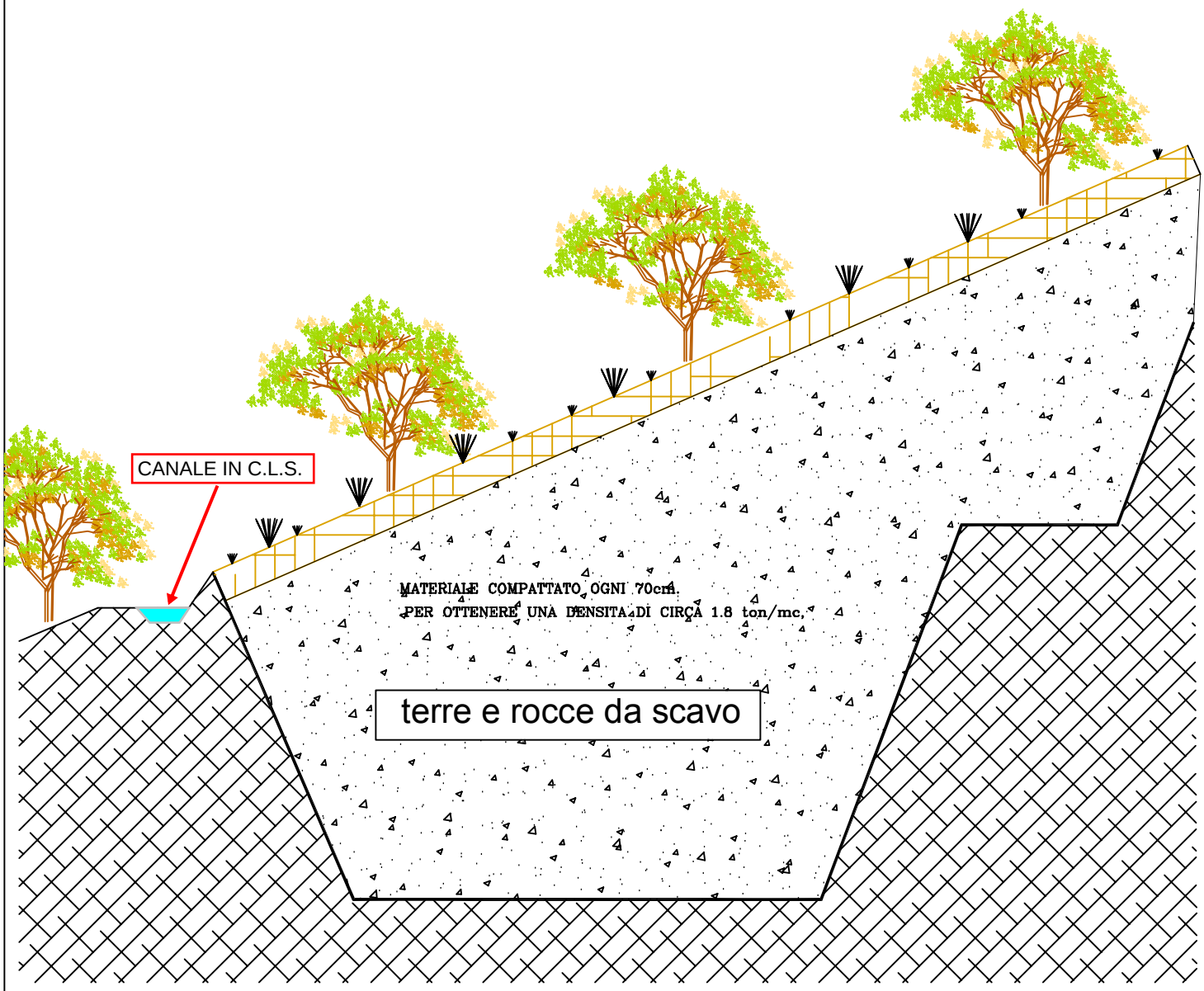


IMPIANTO ERBACEO – ARBUSTIVO



IMPIANTO ARBOREO – COME DA RELAZIONE AGROTECNICA

PARTICOLARI RIPORTI LATO EST



LEGENDA

CANALINA PREFABBRICATA SU TERRA COSTIPATA
TIPO CANALETTA TRENCHMAT DELLA GUAZZOTTI

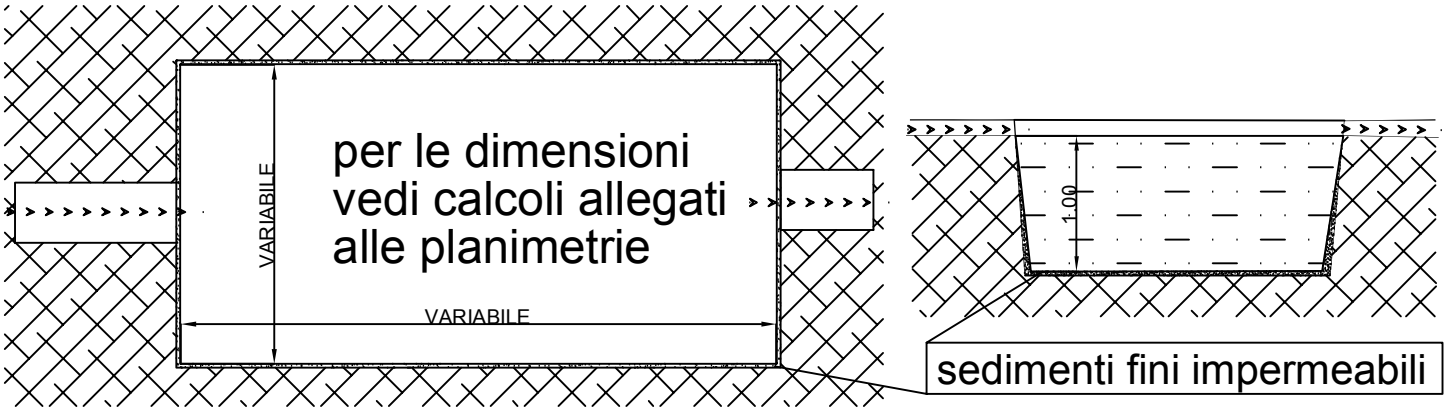
TERRENO VEGETALE
COME DA RELAZIONE AGROTECNICA

IMPIANTO ERBACEO – ARBUSTIVO

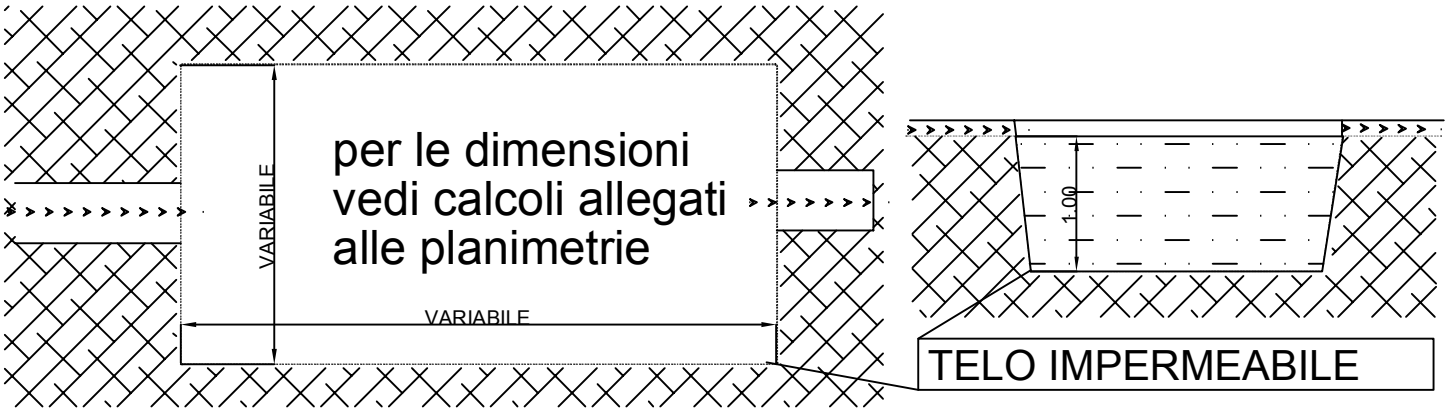
IMPIANTO ARBOREO – COME DA RELAZIONE AGROTECNICA

PARTICOLARI VASCHE

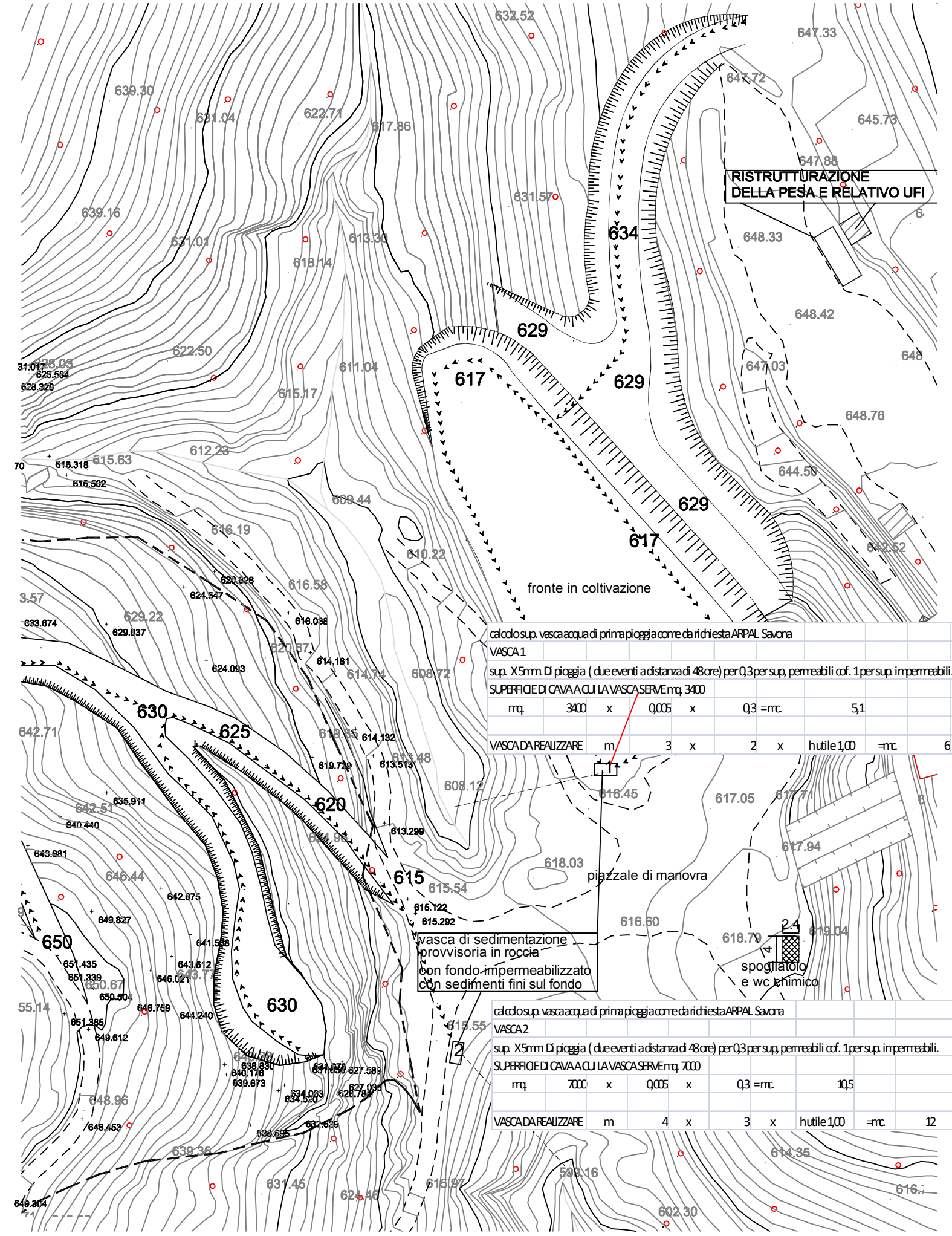
vasche di sedimentazione 1-2-3-4-5-6-7
provvisorie scavate in roccia
con fondo impermeabilizzato
con sedimenti fini sul fondo



vasche di sedimentazione n. 7-8
provvisoria scavate in nel riporto
con fondo impermeabilizzato
con telo impermeabile



SEGUONO PLANIMETRIE



calcolo sup. vasca acqua di prima pioggia come da richiesta ARPAL Savona

VASCA 1

sup. X 5mm Di pioggia (due eventi a distanza di 48 ore) per 0,3 per sup. permeabili cof. 1 per sup. impermeabili.

SUPERFICIE DI CAVA A CUI LA VASCA SERVE mq. 3400

mq.	3400	x	0,005	x	0,3	=mc.	5,1		
VASCA DA REALIZZARE	m	3	x	2	x	hutile 1,00	=mc.	6	

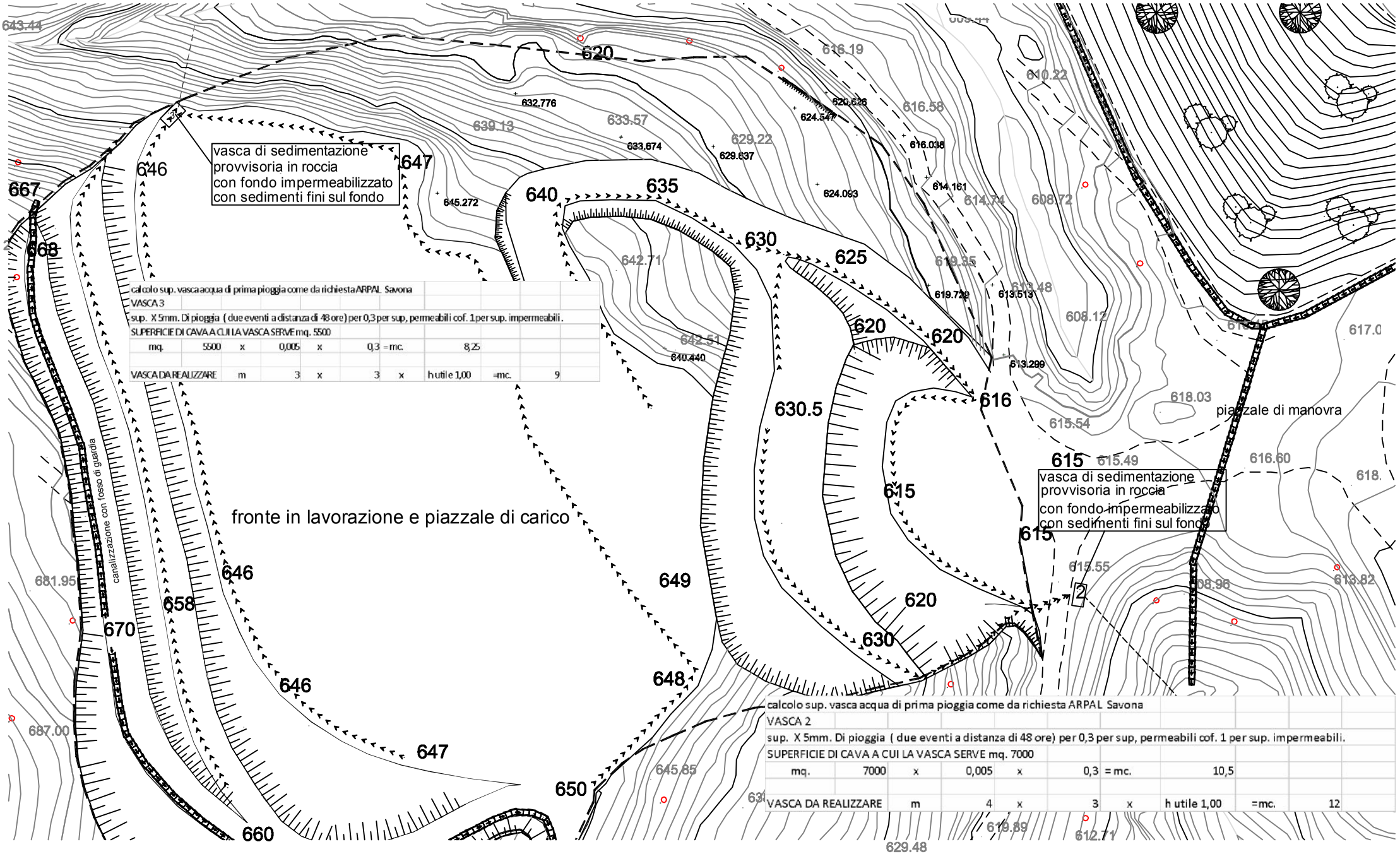
calcolo sup. vasca acqua di prima pioggia come da richiesta ARPAL Savona

VASCA 2

sup. X 5mm Di pioggia (due eventi a distanza di 48 ore) per 0,3 per sup. permeabili cof. 1 per sup. impermeabili.

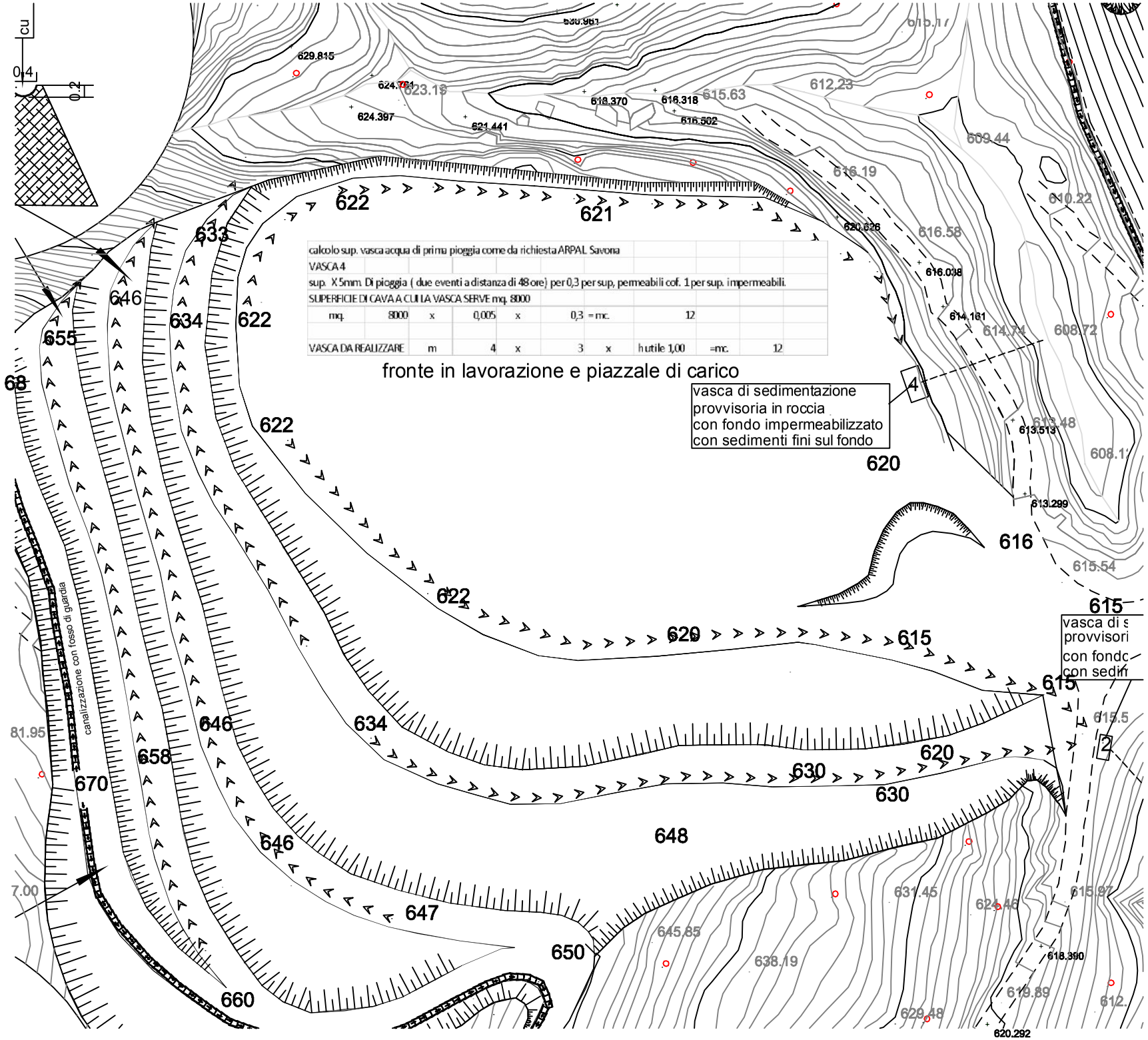
SUPERFICIE DI CAVA A CUI LA VASCA SERVE mq. 7000

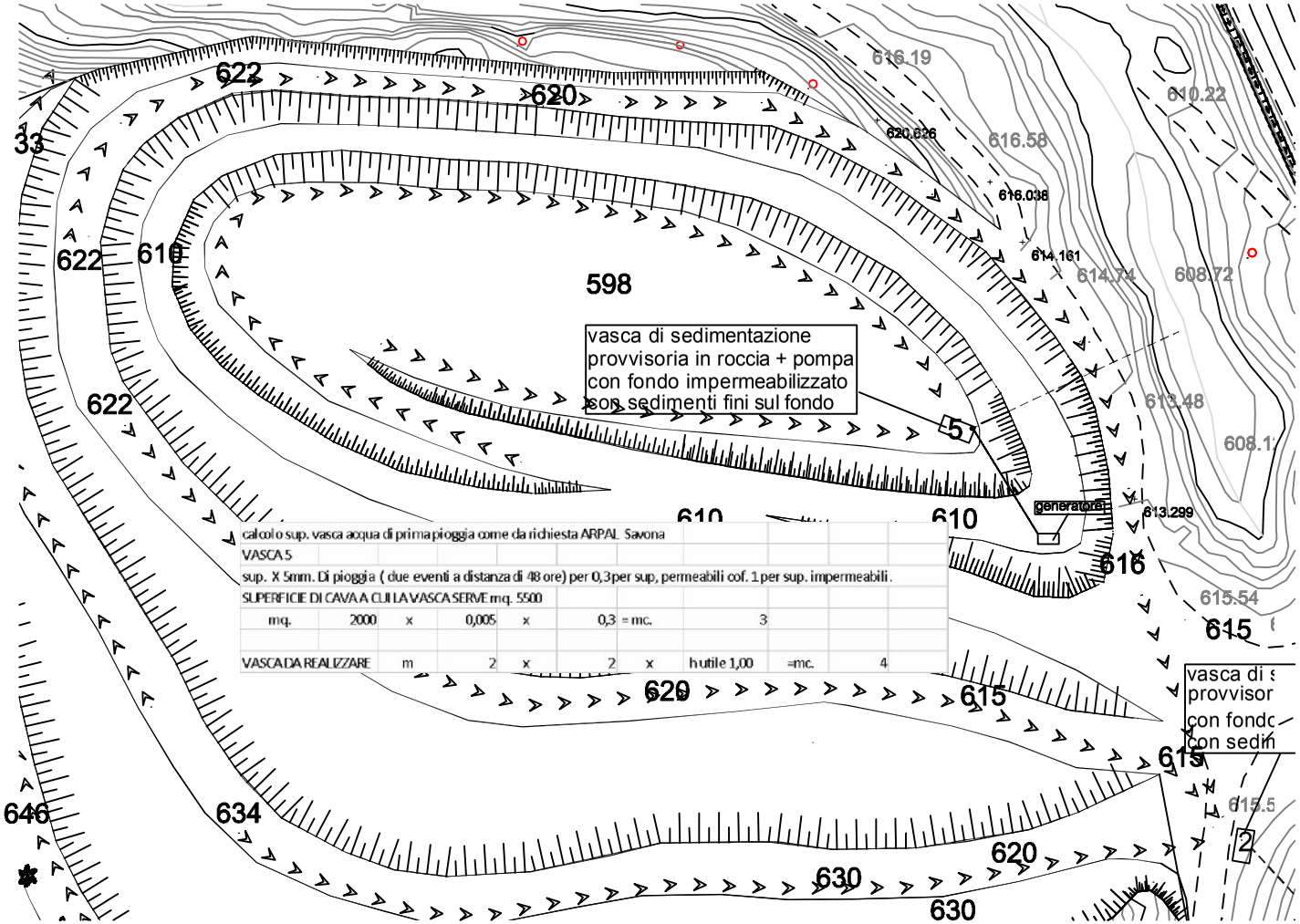
mq.	7000	x	0,005	x	0,3	=mc.	10,5		
VASCA DA REALIZZARE	m	4	x	3	x	hutile 1,00	=mc.	12	



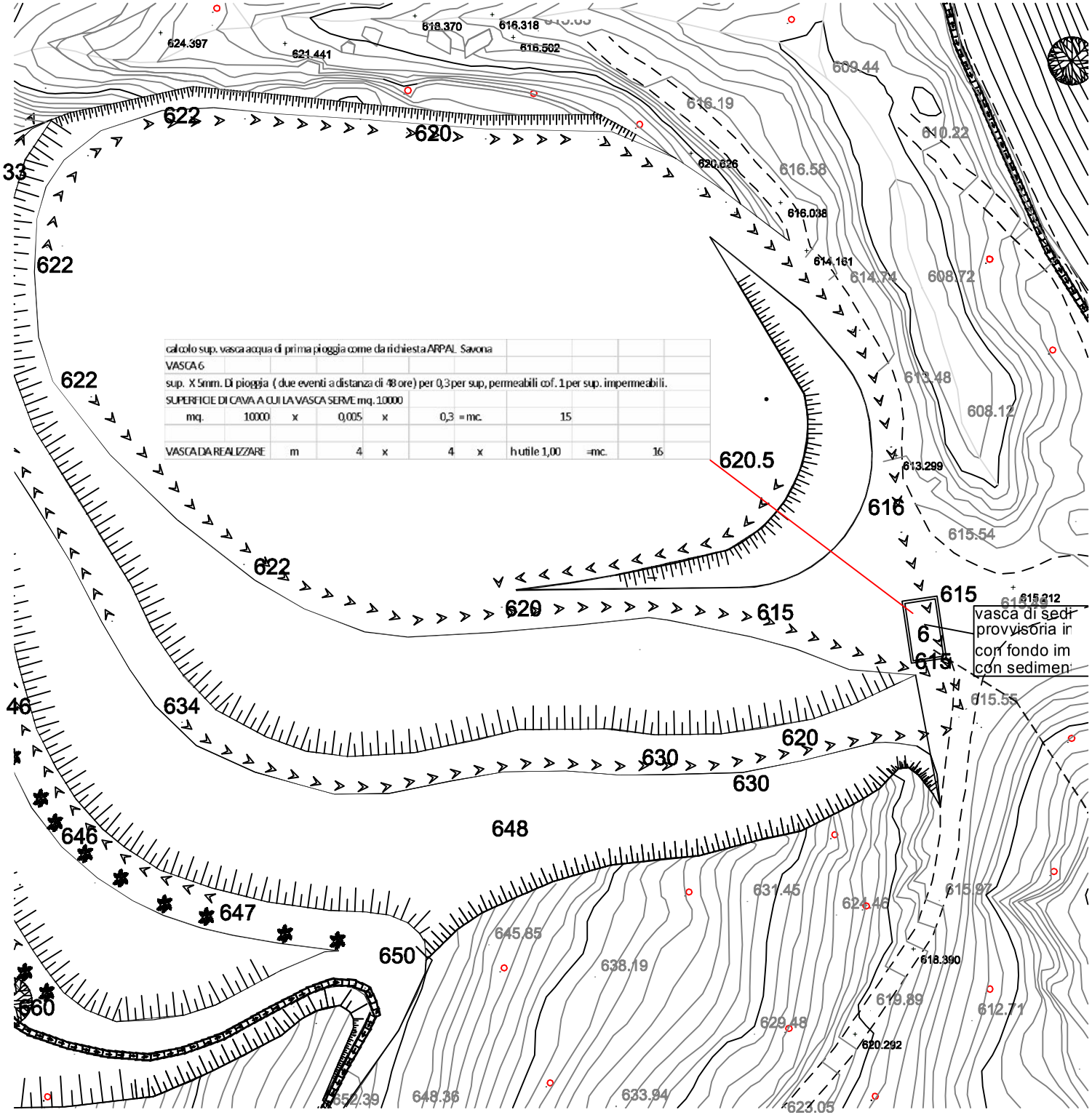
calcolo sup. vasca acqua di prima pioggia come da richiesta ARPAL Savona									
VASCA 3									
sup. X 5mm. Di pioggia (due eventi a distanza di 48 ore) per 0,3 per sup, permeabili cof. 1 per sup. impermeabili.									
SUPERFICIE DI CAVA A CUI LA VASCA SERVE mq. 5500									
mq.	5500	x	0,005	x	0,3	= mc.	8,25		
VASCA DA REALIZZARE	m	3	x	3	x	h utile 1,00	=mc.	9	

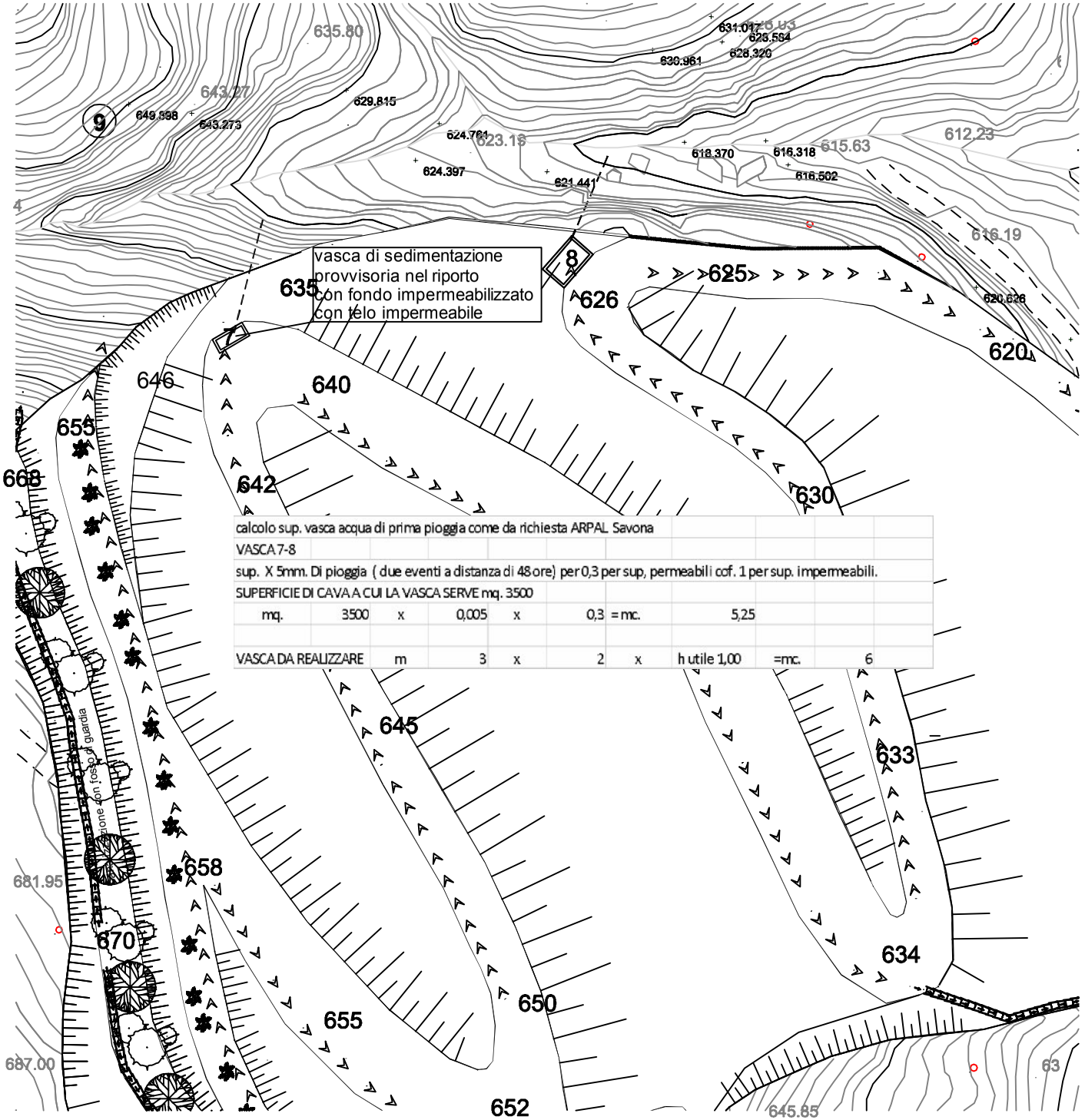
calcolo sup. vasca acqua di prima pioggia come da richiesta ARPAL Savona									
VASCA 2									
sup. X 5mm. Di pioggia (due eventi a distanza di 48 ore) per 0,3 per sup, permeabili cof. 1 per sup. impermeabili.									
SUPERFICIE DI CAVA A CUI LA VASCA SERVE mq. 7000									
mq.	7000	x	0,005	x	0,3	= mc.	10,5		
VASCA DA REALIZZARE	m	4	x	3	x	h utile 1,00	=mc.	12	


calcolo sup. vasca acqua di prima pioggia come da richiesta ARPAL Savona
VASCA 4
sup. X 5mm. Di pioggia (due eventi a distanza di 48 ore) per 0,3 per sup. permeabili cof. 1 per sup. impermeabili.
SUPERFICIE DI CAVA A CUI LA VASCA SERVE mq. 8000
mq. 8000 x 0,005 x 0,3 = mc. 12
VASCA DA REALIZZARE m 4 x 3 x h utile 1,00 =mc. 12
fronte in lavorazione e piazzale di carico
vasca di sedimentazione provvisoria in roccia con fondo impermeabilizzato con sedimenti fini sul fondo
canalizzazione con fosso di guardia
629.815
624.761
623.18
624.397
621.441
618.370
616.318
616.502
615.63
612.23
609.44
616.19
610.22
620.626
616.58
616.038
614.161
614.74
608.72
613.513
613.48
613.299
615.54
631.45
624.48
615.97
645.85
638.19
618.390
619.89
629.48
620.292
622
621
633
646
634
655
68
620
616
615
630
648
647
650
660
670
658
81.95
7.00



calcolo sup. vasca acqua di prima pioggia come da richiesta ARPAL Savona									
VASCA 5									
sup. X 5mm. Di pioggia (due eventi a distanza di 48 ore) per 0,3per sup, permeabili cof. 1per sup. impermeabili.									
SUPERFICIE DI CAVA A CUI LA VASCA SERVE mq. 5500									
mq.	2000	x	0,005	x	0,3	= mc.	3		
VASCA DA REALIZZARE	m	2	x	2	x	h utile 1,00	=mc.	4	


calcolo sup. vasca acqua di prima pioggia come da richiesta ARPAL Savona
VASCA 6
sup. X 5mm. Di pioggia (due eventi a distanza di 48 ore) per 0,3 per sup, permeabili cof. 1 per sup. impermeabili.
SUPERFICIE DI CAVA A CUI LA VASCA SERVE mq. 10000
mq. 10000 x 0,005 x 0,3 = mc. 15
VASCA DA REALIZZARE m 4 x 4 x h utile 1,00 =mc. 16
vasca di sedi
provvisoria in
con fondo im
con sedimen
624.397
621.441
618.370
616.318
616.502
609.44
616.19
610.22
620.626
616.58
616.038
614.161
614.74
608.72
613.48
608.12
613.299
615.54
615.212
615.55
620.5
622
620
615
616
634
630
648
646
647
650
660
633.94
623.05
631.45
624.48
615.97
645.85
638.19
618.390
619.89
612.71
629.48
620.292


vasca di sedimentazione
provvisoria nel riporto
con fondo impermeabilizzato
con telo impermeabile
9
8
7
635.80
643.27
649.398
643.273
629.815
624.761
623.13
624.397
621.441
631.017
628.584
628.320
630.961
618.370
616.318
616.502
615.63
612.23
616.19
620.626
635
625
626
620
646
640
655
668
642
630
calcolo sup. vasca acqua di prima pioggia come da richiesta ARPAL Savona
VASCA 7-8
sup. X 5mm. Di pioggia (due eventi a distanza di 48 ore) per 0,3 per sup. permeabili cof. 1 per sup. impermeabili.
SUPERFICIE DI CAVA A CUI LA VASCA SERVE mq. 3500
mq. 3500 x 0,005 x 0,3 = mc. 5,25
VASCA DA REALIZZARE m 3 x 2 x h utile 1,00 =mc. 6
645
633
658
681.95
670
634
650
655
687.00
652
645.85
63