

FORNACI TEMPORA s.r.l.

COMUNE DI SINALUNGA

RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE ALLA COLTIVAZIONE DELLA CAVA DI GUAZZINO (COMUNE DI SINALUNGA) DI PROPRIETA' DELLE FORNACI TEMPORA S.R.L. Ai sensi dell'art.17 della L.R. n.35/2015

TAV. 25

VOLUMI DI ESCAVAZIONE E DI RIPORTO DALLO STATO INTERMEDIO ALLO STATO FINALE

- SECONDO QUINQUENNIO -

SCALA 1:1000

Ottobre 2019

STUDIO DI GEOLOGIA ASSOCIATO Dr.G.Dani - Dr.S.Rossi Pacani Viale P.Toselli 11 - Siena -

Tav.25 - Volumi di escavazione e di riporto IP quinquennio.dwg

LEGENDA

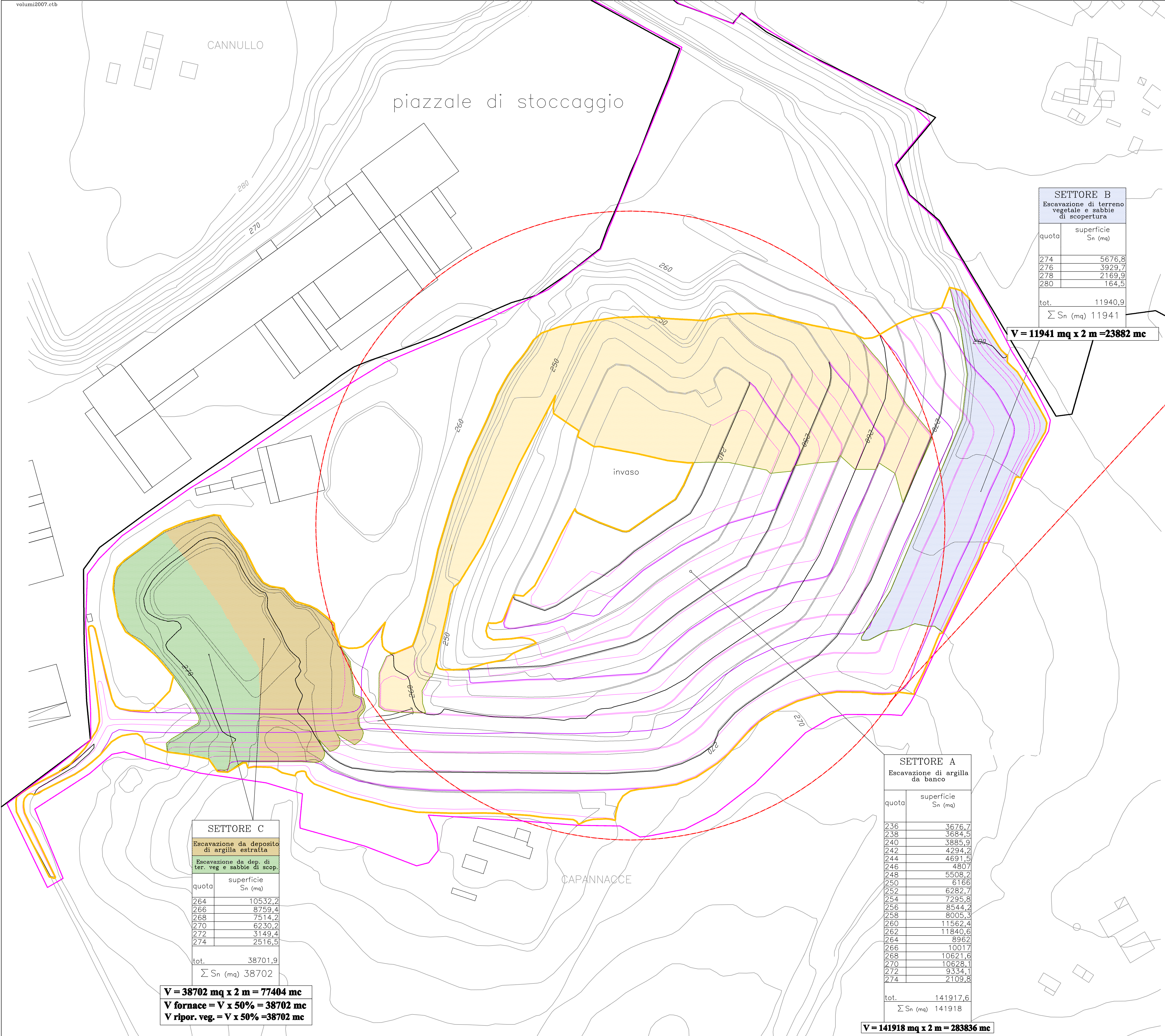
- Isoipse principali e secondarie relative allo stao finale
- Isoipse principali e secondarie relative allo stato inter-medio
- Riporto di argilla e terra di scarto non utilizzabile in fornace
- Scavo da deposito di argilla estratta
- Scavo di deposito temporaneo di terreno vegetale e materiale di scopertura
- Scavo di terreno vegetale e materiale di scopertura
- Perimetro AREA ESTRATTIVA PAERP 933V14 recepita da RU tav. QC02 Vincoli sovraordinati
- Perimetro dell'area di progetto sottoposta a coltivazione e risistemazione ambientale
- Limite dell'area sottoposta a modifiche morfologiche nel secondo quin-quennio
- Delimitazione fra settori di scavo e di riporto

Formula adottata per il calcolo dei volumi di escavazione

$$V = hS1/2 + h(S1+S2)/2 + h(S2+S3)/2 + ...+ h(Sn-1+Sn)/2 + hSn/2 = \sum Sh$$

dove :
h = equidistanza delle isoipse = 2m
S = superficie socchiusa da ogni singola isoipssa

I volumi di escavazione per effetto del rimaneggiamento subito in fase di escavazione, vanno soggetti nel loro riposizionamento ad un rigonfiamento dell'ordine del 30%. Se la loro deposizione avviene per piccoli strati con costipazione delle macchine ope-ratrici, il rigonfiamento si riduce al 10%.



SETTORE B	
Escavazione di terreno vegetale e sabbie di scopertura	
quota	superficie Sn (mq)
274	5676,8
276	3929,7
278	2169,9
280	164,5
tot.	11940,9
$\sum S_n$ (mq)	11941

V = 11941 mq x 2 m = 23882 mc

SETTORE D	
Riporti per risistemazione morfologica	
quota	superficie Sn (mq)
236	2004,8
238	2639,1
240	2556,8
242	3014,7
244	3479,9
246	3382,5
248	3342,9
250	5028,5
252	5213,6
254	6179,9
256	7310,1
258	5677,8
tot.	49830,4
$\sum S_n$ (mq)	49830

V = 49830 mq x 2 m = 99660 mc

TABELLA RIASSUNTIVA (volumi m³)

Settori	ESCAVAZIONE	UTILE PER FORNACE	SCARTO →	MATERIALE PER RISISTEMAZIONE	RIPORTI
SETTORE A	283836	241261	42575+10%	→ 46832	
SETTORE B	23882		23882+10%	→ 26270	
SETTORE C ₁	(38702-10%)*	→ 34832			
SETTORE C ₂	(38702)*		38702	38702	99660
SETTORE D					
Totale m³	307718	276093	105159	111804	99660

* = non si somma al totale perchè già scavato

Note:

- Il volume del settore A, scavo dell'argilla di banco, si stima che produca il 15% di scarto (argille fossilifere, organiche, sabbie...); quindi mc 283836 x 15% = mc 42575.
- Il volume del settore C₁ del deposito di argilla estratta, per confronto con quello in banco, va decrementato del 10% perchè già scavato.
- I volumi di scarto dei settori A e B, nel riutilizzo come materiale per la risistemazione, vanno incrementati del 10% per effetto del rigonfiamento.
- Il volume del settore D, riporto per risistemazione morfologica, risulta inferiore rispetto alla disponibilità ricavata dagli scavi.
- L'esubero volumetrico del materiale per risistemazione rispetto ai riporti per la risistemazione morfologica (settore D) mc 111804-99960 = mc 11844, verrà riutilizzato per la stesura, insieme al terreno vegetale, sull'area intorno al lago riconvertita a seminativo.