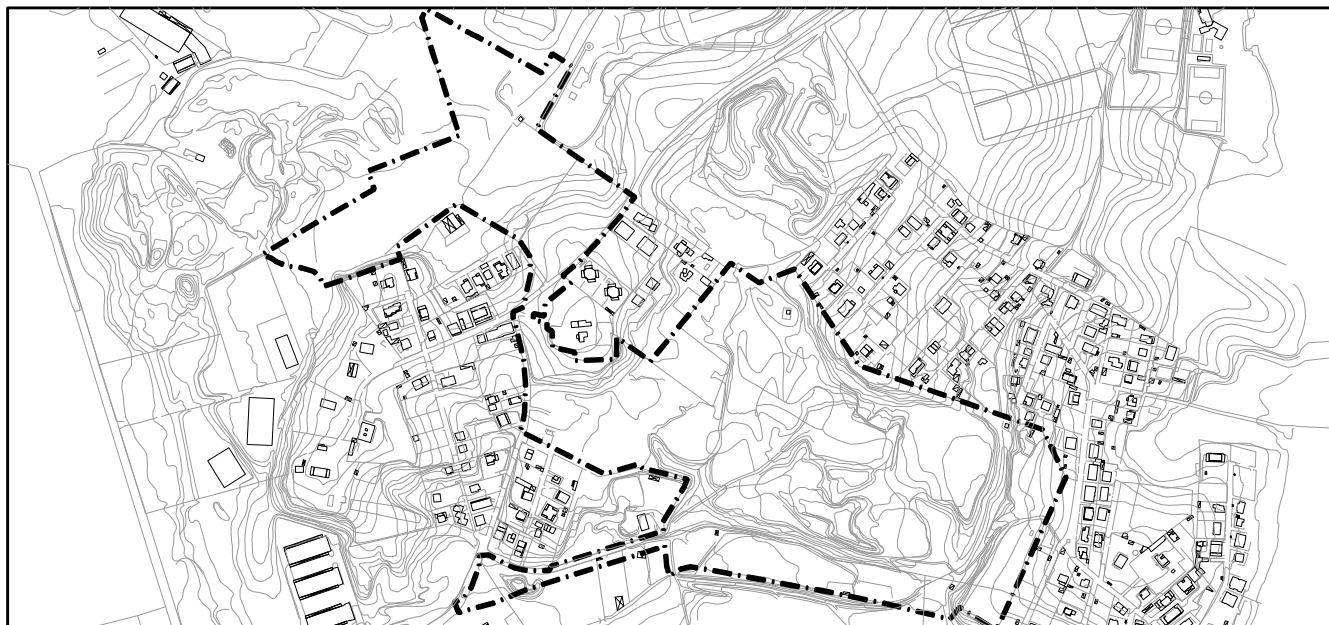




COMUNE DI ROMA  
UFFICIO PIANIFICAZIONE EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA  
IX DIPARTIMENTO U.O. N. 3  
attuazione della legge 18 aprile 1962 n. 167

SECONDO PIANO DELLE ZONE

## P. di Z. B50 - MONTESTALLONARA



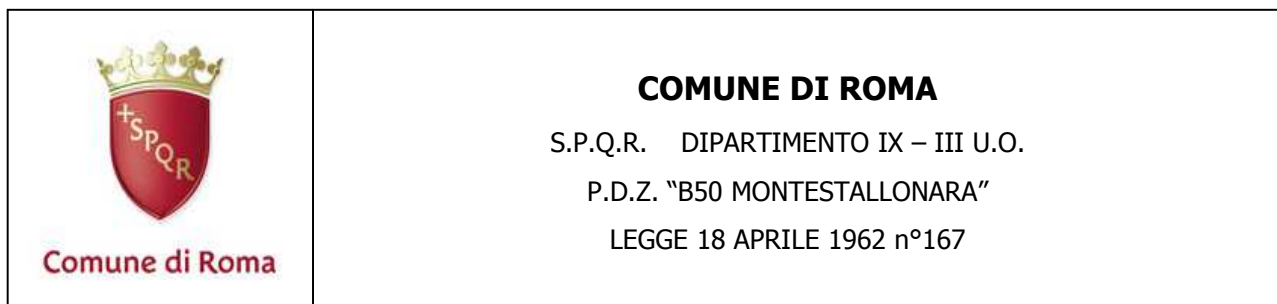
REALIZZAZIONE DI OO.UU. PRIMARIE A SCOMPUTO DEGLI ONERI CONCESSORI  
(LEGGI N° 47/85 E 724/94)

### PROGETTO DEFINITIVO - 1° STRALCIO

<b>PROPONENTE:</b> CONSORZIO MONTESTALLONARA	<b>ENTE DI COORDINAMENTO:</b> I.SV.E.UR. S.p.a.  <b>COORDINATORE DELLA PROGETTAZIONE:</b> Ing. Carmelo Urzi e-mail: urzi.carmelo@fastwebnet.it	<b>UFFICIO RICEVENTE:</b>
---	---	---------------------------

<b>PROGETTAZIONE:</b> PROGETTO URBANO s.r.l. e-mail: progettourbano@gmail.com	<b>RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE:</b> Ing. Francesco Chiocchini  <b>GRUPPO DI PROGETTAZIONE:</b> Ing. Stephen Arlo Chiocchini	<b>EMISSIONE:</b> MARZO 2012  <b>AGGIORNAMENTI:</b> AGG. 1: _____ AGG. 2: _____ AGG. 3: _____
---	--	---

<b>COD. STRALCIO</b> S_1	<b>TITOLO ELABORATO:</b> VERIFICA OPERE PROVVISORIALI DI SCAVO FOGNATURE	<b>SCALA:</b> _____
<b>COD. ELAB.</b> FG		<b>NOME FILE:</b> FG_05.5_VERIFICA OPERE PROVVISORIALI DI SCAVO
<b>N° ELAB.</b> 05.5		<b>N° PROGRESSIVO:</b> 34.3



PROGETTO DEFINITIVO STRALCI  
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA  
*VERIFICA OPERE PROVVISORIALI DI SCAVO FOGNATURE*

INDICE

1. Generalità.....	2
2. Verifica di stabilità degli scavi .....	2

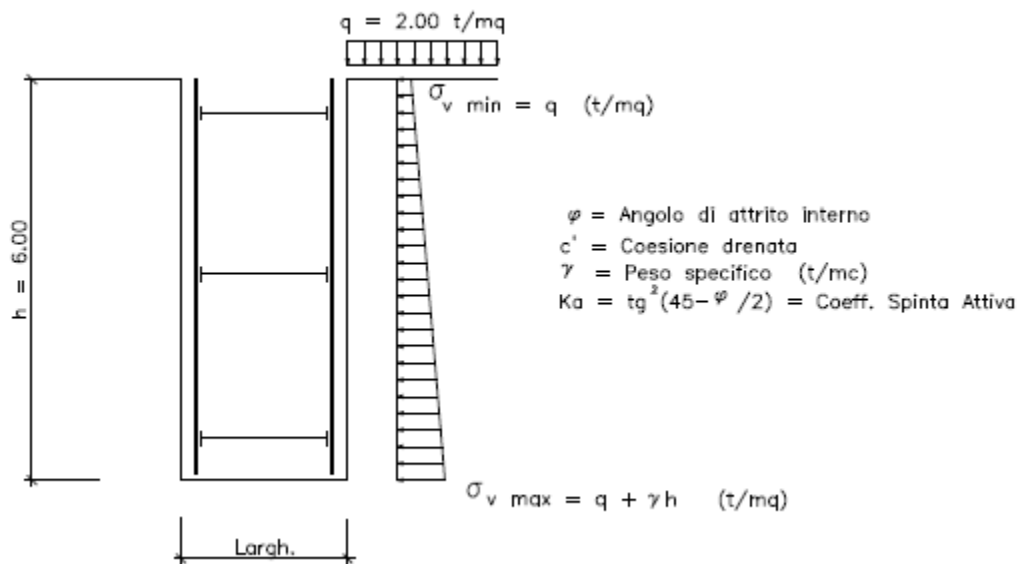
## 1. Generalità

La presente relazione contiene le note di calcolo integrative alla relazione geologico - geotecnica allegata al presente progetto per la costruzione delle opere di fognatura a servizio del Piano di Zona B50 – Montestallonara.

## 2. Verifica di stabilità degli scavi

Come si evince dai profili longitudinali delle fognature, l'altezza massima degli scavi "a cielo aperto" per l'esecuzione delle fognature di progetto e l'imbocco a quelle esistenti raggiunge la profondità di 5.00 – 6.00 ml. Con tale ipotesi si avrà il seguente schema di calcolo:

### SCHEMA DI CALCOLO



Eseguendo il calcolo della spinta delle terre per un metro lineare di lunghezza dello scavo ed assumendo a favore di sicurezza un valore nullo della coesione ( $c' = 0$ ) e prudenzialmente un angolo d'attrito pari a  $30^\circ$ , si avrà per:

$$\gamma = 1.8 \text{ t/mc}$$

$$\varphi = 30^\circ$$

$$c' = 0$$

un coefficiente di spinta attiva:

$$K_a = \operatorname{tg}^2 (45^\circ - \varphi/2) = 0.333$$

Le tensioni minima e massima:

$$\sigma_{v \min} = 2.00 \text{ t/mq}$$

$$\sigma_{v \max} = q + \gamma h = 12.8 \text{ t/mq}$$

per cui la spinta sarà:

$$S = K_a \times ((\sigma_{v \max} + \sigma_{v \min})/2) \times h = 14.78 \text{ t/ml}$$

da cui la pressione media di:

$$p = S / (h \times 1.00) = 14.78 / (6.00 \times 1.00) = 2.46 \text{ t/mq}$$

Sarà pertanto necessario prevedere in tali condizioni l'uso di pannelli di contenimento opportunamente contrastati, con capacità di resistenza a pressioni di 2.50 – 3.00 t/mq, con tensione massima dell'acciaio di 1600 Kg/cmq.