

**COMUNE**  
**DI**  
**SANTA MARIA CAPUA VETERE**  
*(Provincia di Caserta)*

**Piano Urbanistico Comunale**  
**Adeguamento dello Studio Geologico**

*Allegato G7*  
*Verifiche Analitiche di Suscettibilità*  
*Alla Liquefazione*

*Novembre 2023*

### Sondaggio 1

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE			
(da prove dinamiche SPT)			
Metodo semplificato			
Metodo di Seed e Idris (1982)			
<b>PARAMETRI:</b>			
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>
$\sigma_{vo}$	=	1,47	kg/cm <sup>2</sup>
$\sigma_{vo}'$	=	1,22	kg/cm <sup>2</sup>
profondità della prova	=	1050	cm
$N_{SPT}$	=	50	
profondità falda	=	800	cm
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>
Pressione neutra	=	0,250	kg/cm <sup>2</sup>
$z$	=	10,5	m
		R=	Resistenza al taglio mobilizzata
		T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma
		$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>		<b>RISULTATI:</b>	
$N_a$	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo} + 0,7))) + N_r$	= 51,7708333 $N_a$
$N_r$	=	7,5	
$R$	=	$N_a / 90$	= 0,575231481 $R$
$T$	=	$0,65 * ((a_{max} / g) * (\sigma_{vo} / \sigma_{vo}')) * r_d$	= 0,164960809 $T$
$a_{max} / g$	=	0,25	
$r_d$	=	0,6425	
1,3	≤	$F_s = R / T$ Sabbie sature	= 3,487079649 Verificato $F_s$
<p>"Software Freeware distribuito da geologi.it"                      Studio Geologico Dott. Sebastiano Giovanni Monaco                      Via Torrente Trapani n. 13 - MESSINA (ME) - 98121 -                      E mail: sg.monaco@libero.it - Tel: 3394103820</p>			

### Sondaggio 2.2

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE			
(da prove dinamiche SPT)			
Metodo semplificato			
Metodo di Seed e Idris (1982)			
<b>PARAMETRI:</b>			
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>
$\sigma_{vo}$	=	2,10	kg/cm <sup>2</sup>
$\sigma_{vo}'$	=	2,10	kg/cm <sup>2</sup>
profondità della prova	=	1500	cm
$N_{SPT}$	=	50	
profondità falda	=	10540	cm
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>
Pressione neutra	=	0,000	kg/cm <sup>2</sup>
$z$	=	15	m
		R=	Resistenza al taglio mobilizzata
		T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma
		$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>		<b>RISULTATI:</b>	
$N_a$	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo} + 0,7))) + N_r$	= 37,85714286 $N_a$
$N_r$	=	7,5	
$R$	=	$N_a / 90$	= 0,420634921 $R$
$T$	=	$0,65 * ((a_{max} / g) * (\sigma_{vo} / \sigma_{vo}')) * r_d$	= 0,1269375 $T$
$a_{max} / g$	=	0,25	
$r_d$	=	0,775	
1,3	≤	$F_s = R / T$ Sabbie sature	= 3,340029146 Verificato $F_s$

### Sondaggio 3

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE				
(da prove dinamiche SPT)				
Metodo semplificato				
Metodo di Seed e Idris (1982)				
<b>PARAMETRI:</b>				
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>	
$\sigma_{vo}$	=	1,54	kg/cm <sup>2</sup>	
$\sigma_{vo}'$	=	1,14	kg/cm <sup>2</sup>	
profondità della prova	=	1100	cm	
$N_{SPT}$	=	50		
profondità falda	=	700	cm	
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>	
Pressione neutra	=	0,400	kg/cm <sup>2</sup>	
$z$	=	11	m	
				R= Resistenza al taglio mobilizzata
				T= Sforzo di taglio indotto dal sisma
				$d_{50}$ = Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>	
$N_a$	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo} + 0,7))) * N_r$	=	53,69565217
				$N_a$
$N_r$	=	7,5		
$R$	=	$N_a / 90$	=	0,596618367
				$R$
$T$	=	$0,65 * ((a_{max} / g) * (\sigma_{vo} / \sigma_{vo}')) * r_d$	=	0,183297149
				$T$
$a_{max} / g$	=	0,25		
$r_d$	=	0,835		
1,3	≤	$F_s = R/T$	Sabbie sature	= 3,264924369
				Verificato $F_s$

### Sondaggio 5

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE				
(da prove dinamiche SPT)				
Metodo semplificato				
Metodo di Seed e Idris (1982)				
<b>PARAMETRI:</b>				
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>	
$\sigma_{vo}$	=	1,26	kg/cm <sup>2</sup>	
$\sigma_{vo}'$	=	1,16	kg/cm <sup>2</sup>	
profondità della prova	=	900	cm	
$N_{SPT}$	=	50		
profondità falda	=	800	cm	
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>	
Pressione neutra	=	0,100	kg/cm <sup>2</sup>	
$z$	=	9	m	
				R= Resistenza al taglio mobilizzata
				T= Sforzo di taglio indotto dal sisma
				$d_{50}$ = Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>	
$N_a$	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo} + 0,7))) * N_r$	=	53,19892473
				$N_a$
$N_r$	=	7,5		
$R$	=	$N_a / 90$	=	0,591099164
				$R$
$T$	=	$0,65 * ((a_{max} / g) * (\sigma_{vo} / \sigma_{vo}')) * r_d$	=	0,162679967
				$T$
$a_{max} / g$	=	0,25		
$r_d$	=	0,865		
1,3	≤	$F_s = R/T$	Sabbie sature	= 3,871491656
				Verificato $F_s$

### Sondaggio 6.1

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE					
(da prove dinamiche SPT)					
Metodo semplificato					
Metodo di Seed e Idris (1982)					
<b>PARAMETRI:</b>					
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>		
$\sigma_{vo}$	=	1,47	kg/cm <sup>2</sup>		
$\sigma_{vo}'$	=	1,17	kg/cm <sup>2</sup>		
profondità della prova	=	1050	cm		
$N_{SPT}$	=	24			
profondità falda	=	750	cm		
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>		
Pressione neutra	=	0,300	kg/cm <sup>2</sup>		
z	=	10,5	m		
				R=	Resistenza al taglio mobilità
				T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma
				$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>		
$N_a$	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo}' + 0,7))) + N_f$	=	29,31818182	$N_a$
$N_f$	=	7,5			
R	=	$N_a / 90$	=	0,325757576	R
T	=	$0,65 * ((a_{max}/g) * (\sigma_{vo}' / \sigma_{vo})) * r_d$	=	0,172010417	T
$a_{max}/g$	=	0,25			
$r_d$	=	0,8425			
1,3	≤	$F_s = R/T$	Sabbie sature	=	1,8938247
					Verificato $F_s$

### Sondaggio 6.2

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE					
(da prove dinamiche SPT)					
Metodo semplificato					
Metodo di Seed e Idris (1982)					
<b>PARAMETRI:</b>					
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>		
$\sigma_{vo}$	=	1,68	kg/cm <sup>2</sup>		
$\sigma_{vo}'$	=	1,23	kg/cm <sup>2</sup>		
profondità della prova	=	1200	cm		
$N_{SPT}$	=	43			
profondità falda	=	750	cm		
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>		
Pressione neutra	=	0,450	kg/cm <sup>2</sup>		
z	=	12	m		
				R=	Resistenza al taglio mobilità
				T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma
				$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>		
$N_a$	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo}' + 0,7))) + N_f$	=	45,37564767	$N_a$
$N_f$	=	7,5			
R	=	$N_a / 90$	=	0,504173863	R
T	=	$0,65 * ((a_{max}/g) * (\sigma_{vo}' / \sigma_{vo})) * r_d$	=	0,182	T
$a_{max}/g$	=	0,25			
$r_d$	=	0,82			
1,3	≤	$F_s = R/T$	Sabbie sature	=	2,77018606
					Verificato $F_s$

### Sondaggio 7.1

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE					
(da prove dinamiche SPT)					
Metodo semplificato					
Metodo di Seed e Idris (1982)					
<b>PARAMETRI:</b>					
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>		
$\sigma_{vo}$	=	2,17	kg/cm <sup>2</sup>		
$\sigma'_{vo}$	=	2,02	kg/cm <sup>2</sup>		
profondità della prova	=	1550	cm		
$N_{SPT}$	=	38			
profondità falda	=	1400	cm		
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>		
Pressione neutra	=	0,150	kg/cm <sup>2</sup>		
$z$	=	15,5	m		
				R=	Resistenza al taglio mobilizzata
				T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma
				$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>				<b>RISULTATI:</b>	
$N_a$	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma'_{vo} + 0,7))) + N_f$	=	31,25	$N_a$
$N_f$	=	7,5			
$R$	=	$N_a / 90$	=	0,347222222	$R$
$T$	=	$0,65 * ((a_{max} / g) * (\sigma_{vo} / \sigma'_{vo})) * r_d$	=	0,133980043	$T$
$a_{max} / g$	=	0,25			
$r_d$	=	0,7675			
1,3	≤	$F_s = R/T$	Sabbie sature	=	2,591596581
					Verificato $F_s$

### Sondaggio 10

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE					
(da prove dinamiche SPT)					
Metodo semplificato					
Metodo di Seed e Idris (1982)					
<b>PARAMETRI:</b>					
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>		
$\sigma_{vo}$	=	2,17	kg/cm <sup>2</sup>		
$\sigma'_{vo}$	=	2,02	kg/cm <sup>2</sup>		
profondità della prova	=	1550	cm		
$N_{SPT}$	=	49			
profondità falda	=	1400	cm		
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>		
Pressione neutra	=	0,150	kg/cm <sup>2</sup>		
$z$	=	15,5	m		
				R=	Resistenza al taglio mobilizzata
				T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma
				$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>				<b>RISULTATI:</b>	
$N_a$	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma'_{vo} + 0,7))) + N_f$	=	38,125	$N_a$
$N_f$	=	7,5			
$R$	=	$N_a / 90$	=	0,423611111	$R$
$T$	=	$0,65 * ((a_{max} / g) * (\sigma_{vo} / \sigma'_{vo})) * r_d$	=	0,133980043	$T$
$a_{max} / g$	=	0,25			
$r_d$	=	0,7675			
1,3	≤	$F_s = R/T$	Sabbie sature	=	3,161747829
					Verificato $F_s$

### Sondaggio 14

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE										
(da prove dinamiche SPT)										
Metodo semplificato										
Metodo di Seed e Idris (1982)										
<b>PARAMETRI:</b>										
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>							
$\sigma_{vo}$	=	2,17	kg/cm <sup>2</sup>							
$\sigma_{v\sigma}$	=	1,92	kg/cm <sup>2</sup>							
profondità della prova	=	1550	cm							
$N_{SPT}$	=	43								
profondità falda	=	1300	cm							
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>							
Pressione neutra	=	0,250	kg/cm <sup>2</sup>							
z	=	15,5	m							
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>R=</td> <td>Resistenza al taglio mobilità</td> </tr> <tr> <td>T=</td> <td>Sforzo di taglio indotto dal sisma</td> </tr> <tr> <td><math>d_{50}</math>=</td> <td>Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%</td> </tr> </table>					R=	Resistenza al taglio mobilità	T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma	$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
R=	Resistenza al taglio mobilità									
T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma									
$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%									
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>							
Na	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo} + 0,7))) + N_t$	=	35,40076336						
				Na						
$N_t$	=	7,5								
R	=	Na/90	=	0,393341815						
				R						
T	=	$0,65 * ((a_{max}/g) * (\sigma_{vo} / \sigma_{v\sigma})) * r_d$	=	0,140958171						
				T						
$a_{max}/g$	=	0,25								
$r_d$	=	0,7675								
1,3	≤	Fs=R/T	Sabbie sature	= 2,790486096						
				Verificato Fs						

### Sondaggio 17

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE										
(da prove dinamiche SPT)										
Metodo semplificato										
Metodo di Seed e Idris (1982)										
<b>PARAMETRI:</b>										
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>							
$\sigma_{vo}$	=	1,40	kg/cm <sup>2</sup>							
$\sigma_{v\sigma}$	=	1,20	kg/cm <sup>2</sup>							
profondità della prova	=	1000	cm							
$N_{SPT}$	=	33								
profondità falda	=	800	cm							
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>							
Pressione neutra	=	0,200	kg/cm <sup>2</sup>							
z	=	10	m							
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>R=</td> <td>Resistenza al taglio mobilità</td> </tr> <tr> <td>T=</td> <td>Sforzo di taglio indotto dal sisma</td> </tr> <tr> <td><math>d_{50}</math>=</td> <td>Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%</td> </tr> </table>					R=	Resistenza al taglio mobilità	T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma	$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
R=	Resistenza al taglio mobilità									
T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma									
$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%									
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>							
Na	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo} + 0,7))) + N_t$	=	37,02631579						
				Na						
$N_t$	=	7,5								
R	=	Na/90	=	0,411403509						
				R						
T	=	$0,65 * ((a_{max}/g) * (\sigma_{vo} / \sigma_{v\sigma})) * r_d$	=	0,161145833						
				T						
$a_{max}/g$	=	0,25								
$r_d$	=	0,85								
1,3	≤	Fs=R/T	Sabbie sature	= 2,552988807						
				Verificato Fs						

### Sondaggio 18

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE				
(da prove dinamiche SPT)				
Metodo semplificato				
Metodo di Seed e Idris (1982)				
<b>PARAMETRI:</b>				
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>	
$\sigma_{vo}$	=	1,96	kg/cm <sup>2</sup>	
$\sigma'_{vo}$	=	1,86	kg/cm <sup>2</sup>	
profondità della prova	=	1400	cm	
$N_{SPT}$	=	49		
profondità falda	=	1300	cm	
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>	
Pressione neutra	=	0,100	kg/cm <sup>2</sup>	
z	=	14	m	
				R= Resistenza al taglio mobilata
				T= Sforzo di taglio indotto dal sisma
				$d_{50}$ = Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>		<b>RISULTATI:</b>		
Na	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo} + 0,7))) + N_t$	=	40,0390625 Na
		$N_t = 7,5$		
R	=	Na/90	=	0,444878472 R
T	=	$0,65 * ((a_{max}/g) * (\sigma_{vo} / \sigma'_{vo})) * r_d$	=	0,135276882 T
		$a_{max}/g = 0,25$		
		$r_d = 0,79$		
1,3	≤	Fs=R/T Sabbie sature	=	3,288651147 Verificato Fs

### Sondaggio 22

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE				
(da prove dinamiche SPT)				
Metodo semplificato				
Metodo di Seed e Idris (1982)				
<b>PARAMETRI:</b>				
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>	
$\sigma_{vo}$	=	2,10	kg/cm <sup>2</sup>	
$\sigma'_{vo}$	=	1,98	kg/cm <sup>2</sup>	
profondità della prova	=	1500	cm	
$N_{SPT}$	=	32		
profondità falda	=	1375	cm	
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>	
Pressione neutra	=	0,125	kg/cm <sup>2</sup>	
z	=	15	m	
				R= Resistenza al taglio mobilata
				T= Sforzo di taglio indotto dal sisma
				$d_{50}$ = Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>		<b>RISULTATI:</b>		
Na	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo} + 0,7))) + N_t$	=	27,8364486 Na
		$N_t = 7,5$		
R	=	Na/90	=	0,309293873 R
T	=	$0,65 * ((a_{max}/g) * (\sigma_{vo} / \sigma'_{vo})) * r_d$	=	0,133908228 T
		$a_{max}/g = 0,25$		
		$r_d = 0,775$		
1,3	≤	Fs=R/T Sabbie sature	=	2,309745101 Verificato Fs

### Sondaggio 25-1

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE					
(da prove dinamiche SPT)					
Metodo semplificato					
Metodo di Seed e Idris (1982)					
<b>PARAMETRI:</b>					
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>		
$\sigma_{vo}$	=	1,26	kg/cm <sup>2</sup>		
$\sigma'_{vo}$	=	0,56	kg/cm <sup>2</sup>		
profondità della prova	=	900	cm		
$N_{SPT}$	=	28			
profondità falda	=	200	cm		
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>		
Pressione neutra	=	0,700	kg/cm <sup>2</sup>		
$z$	=	9	m		
				R=	Resistenza al taglio mobilizzata
				T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma
				$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>		
$N_a$	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo} + 0,7))) + N_v$	=	45,27777778	$N_a$
$N_f$	=	7,5			
$R$	=	$N_a / 90$	=	0,50308642	$R$
$T$	=	$0,65 * ((a_{max} / g) * (\sigma_{vo} / \sigma'_{vo})) * r_d$	=	0,316265625	$T$
$a_{max} / g$	=	0,25			
$r_d$	=	0,865			
1,3	≤	$F_s = R/T$ Sabbie sature	=	1,590708506	Verificato $F_s$

### Sondaggio 25-2

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE					
(da prove dinamiche SPT)					
Metodo semplificato					
Metodo di Seed e Idris (1982)					
<b>PARAMETRI:</b>					
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>		
$\sigma_{vo}$	=	1,68	kg/cm <sup>2</sup>		
$\sigma'_{vo}$	=	0,68	kg/cm <sup>2</sup>		
profondità della prova	=	1200	cm		
$N_{SPT}$	=	37			
profondità falda	=	200	cm		
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>		
Pressione neutra	=	1,000	kg/cm <sup>2</sup>		
$z$	=	12	m		
				R=	Resistenza al taglio mobilizzata
				T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma
				$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>		
$N_a$	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo} + 0,7))) + N_v$	=	53,07971014	$N_a$
$N_f$	=	7,5			
$R$	=	$N_a / 90$	=	0,589774557	$R$
$T$	=	$0,65 * ((a_{max} / g) * (\sigma_{vo} / \sigma'_{vo})) * r_d$	=	0,329205882	$T$
$a_{max} / g$	=	0,25			
$r_d$	=	0,82			
1,3	≤	$F_s = R/T$ Sabbie sature	=	1,79150674	Verificato $F_s$

Sondaggio 28 -1

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE			
(da prove dinamiche SPT)			
Metodo semplificato			
Metodo di Seed e Idris (1982)			
<b>PARAMETRI:</b>			
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>
$\sigma_{vo}$	=	1,27	kg/cm <sup>2</sup>
$\sigma'_{vo}$	=	0,51	kg/cm <sup>2</sup>
profondità della prova	=	910	cm
$N_{SPT}$	=	50	
profondità falda	=	150	cm
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>
Pressione neutra	=	0,760	kg/cm <sup>2</sup>
z	=	9,1	m
		R=	Resistenza al taglio mobilizzata
		T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma
		$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>		<b>RISULTATI:</b>	
Na	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma'_{vo} + 0,7))) + N_f$	= 77,51647446 Na
$N_f$	=	7,5	
R	=	Na/90	= 0,861294161 R
T	=	$0,65 * ((a_{max}/g) * (\sigma_{vo}/\sigma'_{vo}))^2 * r_d$	= 0,347793945 T
$a_{max}/g$	=	0,25	
$r_d$	=	0,8635	
1,3	≤	Fs=R/T Sabbie sature	= 2,476449559 Verificato Fs

Sondaggio 28 - 2

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE			
(da prove dinamiche SPT)			
Metodo semplificato			
Metodo di Seed e Idris (1982)			
<b>PARAMETRI:</b>			
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>
$\sigma_{vo}$	=	0,63	kg/cm <sup>2</sup>
$\sigma'_{vo}$	=	0,33	kg/cm <sup>2</sup>
profondità della prova	=	450	cm
$N_{SPT}$	=	8	
profondità falda	=	150	cm
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>
Pressione neutra	=	0,300	kg/cm <sup>2</sup>
z	=	4,5	m
		R=	Resistenza al taglio mobilizzata
		T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma
		$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>		<b>RISULTATI:</b>	
Na	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma'_{vo} + 0,7))) + N_f$	= 20,7038835 Na
$N_f$	=	7,5	
R	=	Na/90	= 0,23004315 R
T	=	$0,65 * ((a_{max}/g) * (\sigma_{vo}/\sigma'_{vo}))^2 * r_d$	= 0,289286932 T
$a_{max}/g$	=	0,25	
$r_d$	=	0,9325	
1,3	≤	Fs=R/T Sabbie sature	= 0,795207542 Liquefacibile

### Sondaggio 30-1

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE					
(da prove dinamiche SPT)					
Metodo semplificato					
Metodo di Seed e Idris (1982)					
<b>PARAMETRI:</b>					
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>		
$\sigma_{vo}$	=	0,70	kg/cm <sup>2</sup>		
$\sigma'_{vo}$	=	0,50	kg/cm <sup>2</sup>		
profondità della prova	=	500	cm		
$N_{SPT}$	=	29			
profondità falda	=	300	cm		
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>		
Pressione neutra	=	0,200	kg/cm <sup>2</sup>		
$z$	=	5	m		
				R=	Resistenza al taglio mobilitata
				T=	Storzo di taglio indotto dal sisma
				$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>		
$N_a$	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo} + 0,7))) + N_f$	=	46,58333333	$N_a$
$N_f$	=	7,5			
R	=	$N_a / 90$	=	0,539814815	R
T	=	$0,65 * ((a_{max} / g) * (\sigma_{vo} / \sigma'_{vo})) * r_d$	=	0,2104375	T
$a_{max} / g$	=	0,25			
$r_d$	=	0,925			
1,3	≤	$F_s = R/T$	Sabbie sature	=	2,565202565
					Verificato $F_s$

### Sondaggio 30-2

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE					
(da prove dinamiche SPT)					
Metodo semplificato					
Metodo di Seed e Idris (1982)					
<b>PARAMETRI:</b>					
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>		
$\sigma_{vo}$	=	1,54	kg/cm <sup>2</sup>		
$\sigma'_{vo}$	=	0,74	kg/cm <sup>2</sup>		
profondità della prova	=	1100	cm		
$N_{SPT}$	=	50			
profondità falda	=	300	cm		
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>		
Pressione neutra	=	0,800	kg/cm <sup>2</sup>		
$z$	=	11	m		
				R=	Resistenza al taglio mobilitata
				T=	Storzo di taglio indotto dal sisma
				$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>		
$N_a$	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo} + 0,7))) + N_f$	=	66,52777778	$N_a$
$N_f$	=	7,5			
R	=	$N_a / 90$	=	0,739197531	R
T	=	$0,65 * ((a_{max} / g) * (\sigma_{vo} / \sigma'_{vo})) * r_d$	=	0,282376689	T
$a_{max} / g$	=	0,25			
$r_d$	=	0,835			
1,3	≤	$F_s = R/T$	Sabbie sature	=	2,617771081
					Verificato $F_s$

### Sondaggio 31-1

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE						
(da prove dinamiche SPT)						
Metodo semplificato						
Metodo di Seed e Idris (1982)						
<b>PARAMETRI:</b>						
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>			
$\sigma_{vo}$	=	0,59	kg/cm <sup>2</sup>			
$\sigma'_{vo}$	=	0,47	kg/cm <sup>2</sup>			
profondità della prova	=	420	cm			
$N_{SPT}$	=	18				
profondità falda	=	300	cm			
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>			
Pressione neutra	=	0,120	kg/cm <sup>2</sup>			
z	=	4,2	m			
				R=	Resistenza al taglio mobilitata	
				T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma	
				$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%	
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>			
Na	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo} + 0,7))) + N_t$	=	33,69863014	Na	
$N_t$	=	7,5				
R	=	$Na/90$	=	0,374429224	R	
T	=	$0,65 * ((a_{max}/g) * (\sigma_{vo}/\sigma'_{vo})) * r_d$	=	0,191304167	T	
$a_{max}/g$	=	0,25				
$r_d$	=	0,937				
1,3	≤	$Fs=R/T$	Sabbie sature	=	1,957245523	Verificato Fs

### Sondaggio 31-2

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE						
(da prove dinamiche SPT)						
Metodo semplificato						
Metodo di Seed e Idris (1982)						
<b>PARAMETRI:</b>						
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>			
$\sigma_{vo}$	=	1,34	kg/cm <sup>2</sup>			
$\sigma'_{vo}$	=	0,68	kg/cm <sup>2</sup>			
profondità della prova	=	960	cm			
$N_{SPT}$	=	21				
profondità falda	=	300	cm			
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>			
Pressione neutra	=	0,660	kg/cm <sup>2</sup>			
z	=	9,6	m			
				R=	Resistenza al taglio mobilitata	
				T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma	
				$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%	
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>			
Na	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo} + 0,7))) + N_t$	=	33,29479769	Na	
$N_t$	=	7,5				
R	=	$Na/90$	=	0,369942197	R	
T	=	$0,65 * ((a_{max}/g) * (\sigma_{vo}/\sigma'_{vo})) * r_d$	=	0,273319298	T	
$a_{max}/g$	=	0,25				
$r_d$	=	0,856				
1,3	≤	$Fs=R/T$	Sabbie sature	=	1,353516561	Verificato Fs

### Sondaggio 32-1

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE				
(da prove dinamiche SPT)				
Metodo semplificato				
Metodo di Seed e Idris (1982)				
<b>PARAMETRI:</b>				
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>	
$\sigma_{vo}$	=	0,63	kg/cm <sup>2</sup>	
$\sigma_{v\sigma}$	=	0,48	kg/cm <sup>2</sup>	
profondità della prova	=	450	cm	
$N_{SPT}$	=	29		
profondità fakja	=	300	cm	
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>	
Pressione neutra	=	0,150	kg/cm <sup>2</sup>	
z	=	4,5	m	
				R= Resistenza al taglio mobilizzata
				T= Sforzo di taglio indotto dal sisma
				$d_{50}$ = Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>	
Na	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{v\sigma} + 0,7))) + N_f$	=	49,27966102 Na
$N_f$	=	7,5		
R	=	Na/90	=	0,547551789 R
T	=	$0,65 * ((a_{max}/g) * (\sigma_{v\sigma} / \sigma_{vo})) * r_d$	=	0,198884766 T
$a_{max}/g$	=	0,25		
$r_d$	=	0,9325		
1,3	≤	Fs=R/T	Sabbie sature	= 2,753110764 Verificato Fs

### Sondaggio 32-2

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE				
(da prove dinamiche SPT)				
Metodo semplificato				
Metodo di Seed e Idris (1982)				
<b>PARAMETRI:</b>				
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>	
$\sigma_{vo}$	=	1,54	kg/cm <sup>2</sup>	
$\sigma_{v\sigma}$	=	0,74	kg/cm <sup>2</sup>	
profondità della prova	=	1100	cm	
$N_{SPT}$	=	50		
profondità fakja	=	300	cm	
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>	
Pressione neutra	=	0,800	kg/cm <sup>2</sup>	
z	=	11	m	
				R= Resistenza al taglio mobilizzata
				T= Sforzo di taglio indotto dal sisma
				$d_{50}$ = Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>	
Na	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{v\sigma} + 0,7))) + N_f$	=	66,52777778 Na
$N_f$	=	7,5		
R	=	Na/90	=	0,739197531 R
T	=	$0,65 * ((a_{max}/g) * (\sigma_{v\sigma} / \sigma_{vo})) * r_d$	=	0,282376689 T
$a_{max}/g$	=	0,25		
$r_d$	=	0,835		
1,3	≤	Fs=R/T	Sabbie sature	= 2,617771081 Verificato Fs

Sondaggio 33-1

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE						
(da prove dinamiche SPT)						
Metodo semplificato						
Metodo di Seed e Idris (1982)						
<b>PARAMETRI:</b>						
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>			
$\sigma_{vo}$	=	0,70	kg/cm <sup>2</sup>			
$\sigma'_{vo}$	=	0,50	kg/cm <sup>2</sup>			
profondità della prova	=	500	cm			
$N_{SPT}$	=	29				
profondità falda	=	300	cm			
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>			
Pressione neutra	=	0,200	kg/cm <sup>2</sup>			
z	=	5	m			
				R=	Resistenza al taglio mobilizzata	
				T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma	
				$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%	
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>			
Na	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo} + 0,7))) + N_t$	=	48,58333333	Na	
$N_t$	=	7,5				
R	=	$Na/90$	=	0,539814815	R	
T	=	$0,65 * ((a_{max}/g) * (\sigma_{vo}/\sigma'_{vo})) * r_d$	=	0,2104375	T	
$a_{max}/g$	=	0,25				
$r_d$	=	0,925				
1,3	≤	$F_s = R/T$	Sabbie sature	=	2,565202565	Verificato $F_s$

Sondaggio 33-2

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE						
(da prove dinamiche SPT)						
Metodo semplificato						
Metodo di Seed e Idris (1982)						
<b>PARAMETRI:</b>						
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>			
$\sigma_{vo}$	=	1,54	kg/cm <sup>2</sup>			
$\sigma'_{vo}$	=	0,74	kg/cm <sup>2</sup>			
profondità della prova	=	1100	cm			
$N_{SPT}$	=	50				
profondità falda	=	300	cm			
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>			
Pressione neutra	=	0,800	kg/cm <sup>2</sup>			
z	=	11	m			
				R=	Resistenza al taglio mobilizzata	
				T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma	
				$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%	
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>			
Na	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo} + 0,7))) + N_t$	=	66,52777778	Na	
$N_t$	=	7,5				
R	=	$Na/90$	=	0,739197631	R	
T	=	$0,65 * ((a_{max}/g) * (\sigma_{vo}/\sigma'_{vo})) * r_d$	=	0,282376689	T	
$a_{max}/g$	=	0,25				
$r_d$	=	0,835				
1,3	≤	$F_s = R/T$	Sabbie sature	=	2,617771081	Verificato $F_s$

### Sondaggio 34-1

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE						
(da prove dinamiche SPT)						
Metodo semplificato						
Metodo di Seed e Idris (1982)						
<b>PARAMETRI:</b>						
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>			
$\sigma_{vo}$	=	0,59	kg/cm <sup>2</sup>			
$\sigma'_{vo}$	=	0,47	kg/cm <sup>2</sup>			
profondità della prova	=	420	cm			
$N_{SPT}$	=	18				
profondità faldia	=	300	cm			
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>			
Pressione neutra	=	0,120	kg/cm <sup>2</sup>			
z	=	4,2	m			
				R=	Resistenza al taglio mobilizzata	
				T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma	
				$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%	
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>			
Na	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo} + 0,7))) + N_f$	=	33,69863014	Na	
$N_f$	=	7,5				
R	=	$Na^{90}$	=	0,374429224	R	
T	=	$0,65 * ((a_{max}/g) * (\sigma_{vo}/\sigma'_{vo})) * r_d$	=	0,191304167	T	
$a_{max}/g$	=	0,25				
$r_d$	=	0,937				
1,3	≤	Fs=R/T	Sabbie sature	=	1,957245523	Verificato Fs

### Sondaggio 34-2

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE						
(da prove dinamiche SPT)						
Metodo semplificato						
Metodo di Seed e Idris (1982)						
<b>PARAMETRI:</b>						
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>			
$\sigma_{vo}$	=	1,34	kg/cm <sup>2</sup>			
$\sigma'_{vo}$	=	0,68	kg/cm <sup>2</sup>			
profondità della prova	=	960	cm			
$N_{SPT}$	=	21				
profondità faldia	=	300	cm			
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>			
Pressione neutra	=	0,660	kg/cm <sup>2</sup>			
z	=	9,6	m			
				R=	Resistenza al taglio mobilizzata	
				T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma	
				$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%	
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>			
Na	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo} + 0,7))) + N_f$	=	33,29479769	Na	
$N_f$	=	7,5				
R	=	$Na^{90}$	=	0,369942197	R	
T	=	$0,65 * ((a_{max}/g) * (\sigma_{vo}/\sigma'_{vo})) * r_d$	=	0,273319298	T	
$a_{max}/g$	=	0,25				
$r_d$	=	0,856				
1,3	≤	Fs=R/T	Sabbie sature	=	1,353516561	Verificato Fs

### Sondaggio 36

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE					
(da prove dinamiche SPT)					
Metodo semplificato					
Metodo di Seed e Idris (1982)					
<b>PARAMETRI:</b>					
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>		
$\sigma_{vo}$	=	1,12	kg/cm <sup>2</sup>		
$\sigma_{v\sigma}$	=	0,96	kg/cm <sup>2</sup>		
profondità della prova	=	800	cm		
$N_{SPT}$	=	12			
profondità falda	=	640	cm		
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>		
Pressione neutra	=	0,160	kg/cm <sup>2</sup>		
$z$	=	8	m		
				R=	Resistenza al taglio mobilitata
				T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma
				$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>		
$N_a$	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{v\sigma} + 0,7))) + N_f$	=	19,78915663	$N_a$
$N_f$	=	7,5			
$R$	=	$N_a / 90$	=	0,219879518	$R$
$T$	=	$0,65 * ((a_{max} / g) * (\sigma_{v\sigma} / \sigma_{v\sigma})) * r_d$	=	0,166833333	$T$
$a_{max} / g$	=	0,25			
$r_d$	=	0,88			
1,3	≤	$F_s = R/T$	Sabbie sature	=	1,317959149
					Verificato $F_s$

### Sondaggio 37-1

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE					
(da prove dinamiche SPT)					
Metodo semplificato					
Metodo di Seed e Idris (1982)					
<b>PARAMETRI:</b>					
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>		
$\sigma_{vo}$	=	0,98	kg/cm <sup>2</sup>		
$\sigma_{v\sigma}$	=	0,92	kg/cm <sup>2</sup>		
profondità della prova	=	700	cm		
$N_{SPT}$	=	17			
profondità falda	=	640	cm		
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>		
Pressione neutra	=	0,060	kg/cm <sup>2</sup>		
$z$	=	7	m		
				R=	Resistenza al taglio mobilitata
				T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma
				$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>		
$N_a$	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{v\sigma} + 0,7))) + N_f$	=	25,33950617	$N_a$
$N_f$	=	7,5			
$R$	=	$N_a / 90$	=	0,281550069	$R$
$T$	=	$0,65 * ((a_{max} / g) * (\sigma_{v\sigma} / \sigma_{v\sigma})) * r_d$	=	0,154922554	$T$
$a_{max} / g$	=	0,25			
$r_d$	=	0,895			
1,3	≤	$F_s = R/T$	Sabbie sature	=	1,817360098
					Verificato $F_s$

### Sondaggio 37-2

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE										
(da prove dinamiche SPT)										
Metodo semplificato										
Metodo di Seed e Idris (1982)										
<b>PARAMETRI:</b>										
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>							
$\sigma_{vo}$	=	1,68	kg/cm <sup>2</sup>							
$\sigma_w$	=	1,12	kg/cm <sup>2</sup>							
profondità della prova	=	1200	cm							
$N_{SPT}$	=	50								
profondità falda	=	640	cm							
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>							
Pressione neutra	=	0,560	kg/cm <sup>2</sup>							
$z$	=	12	m							
				<table border="1"> <tr> <td>R=</td> <td>Resistenza al taglio mobilizzata</td> </tr> <tr> <td>T=</td> <td>Sforzo di taglio indotto dal sisma</td> </tr> <tr> <td><math>d_{50}</math>=</td> <td>Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%</td> </tr> </table>	R=	Resistenza al taglio mobilizzata	T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma	$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
R=	Resistenza al taglio mobilizzata									
T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma									
$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%									
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>							
$N_a$	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_w + 0,7))) + N_t$	=	54,2032967						
				$N_a$						
$N_t$	=	7,5								
$R$	=	$N_a / 90$	=	0,602258852						
				$R$						
$T$	=	$0,65 * ((a_{max} / g) * (\sigma_w / \sigma_{vo})) * r_d$	=	0,199875						
				$T$						
$a_{max} / g$	=	0,25								
$r_d$	=	0,82								
1,3	≤	$F_s = R/T$ Sabbie sature	=	3,013177497						
				Verificato $F_s$						

### Sondaggio 38

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE										
(da prove dinamiche SPT)										
Metodo semplificato										
Metodo di Seed e Idris (1982)										
<b>PARAMETRI:</b>										
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>							
$\sigma_{vo}$	=	0,01	kg/cm <sup>2</sup>							
$\sigma_w$	=	0,01	kg/cm <sup>2</sup>							
profondità della prova	=	7,5	cm							
$N_{SPT}$	=	17								
profondità falda	=	640	cm							
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>							
Pressione neutra	=	0,000	kg/cm <sup>2</sup>							
$z$	=	0,075	m							
				<table border="1"> <tr> <td>R=</td> <td>Resistenza al taglio mobilizzata</td> </tr> <tr> <td>T=</td> <td>Sforzo di taglio indotto dal sisma</td> </tr> <tr> <td><math>d_{50}</math>=</td> <td>Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%</td> </tr> </table>	R=	Resistenza al taglio mobilizzata	T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma	$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
R=	Resistenza al taglio mobilizzata									
T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma									
$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%									
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>							
$N_a$	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_w + 0,7))) + N_t$	=	48,17558058						
				$N_a$						
$N_t$	=	7,5								
$R$	=	$N_a / 90$	=	0,535284229						
				$R$						
$T$	=	$0,65 * ((a_{max} / g) * (\sigma_w / \sigma_{vo})) * r_d$	=	0,162317188						
				$T$						
$a_{max} / g$	=	0,25								
$r_d$	=	0,998875								
1,3	≤	$F_s = R/T$ Sabbie sature	=	3,297766779						
				Verificato $F_s$						

Sondaggio 39

VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE					
(da prove dinamiche SPT)					
Metodo semplificato					
Metodo di Seed e Idris (1982)					
<b>PARAMETRI:</b>					
$\gamma$	=	1,4	g/cm <sup>3</sup>		
$\sigma_{vo}$	=	1,82	kg/cm <sup>2</sup>		
$\sigma'_{vo}$	=	1,32	kg/cm <sup>2</sup>		
profondità della prova	=	1300	cm		
$N_{SPT}$	=	24			
profondità falda	=	800	cm		
$\gamma_{H_2O}$	=	1	g/cm <sup>3</sup>		
Pressione neutra	=	0,500	kg/cm <sup>2</sup>		
$z$	=	13	m		
				R=	Resistenza al taglio mobilizzata
				T=	Sforzo di taglio indotto dal sisma
				$d_{50}$ =	Diametro della curva granulometrica corrispondente al passante al 50%
<b>FORMULE:</b>			<b>RISULTATI:</b>		
$N_a$	=	$(N_{SPT} * (1,7 / (\sigma_{vo} + 0,7))) + N_t$	=	27,6980198	$N_a$
$N_t$	=	7,5			
$R$	=	$N_a / 90$	=	0,307755776	$R$
$T$	=	$0,65 * ((a_{max} / g) * (\sigma_{vo} / \sigma'_{vo})) * r_d$	=	0,180362689	$T$
$a_{max} / g$	=	0,25			
$r_d$	=	0,805			
1,3	≤	$F_s = R / T$ Sabbie sature	=	1,706316182	Verificato $F_s$