

PROVINCIA DI FERRARA

COMUNE DI FERRARA

PERIZIA GEOLOGICO - TECNICA

**RELATIVA ALL' INDAGINE GEOGNOSTICA ESEGUITA PER LA RICHIESTA DI
APPROVAZIONE DI PIANO URBANISTICO ATTUATIVO PER L'AREA LIMITROFA
A VIA VALLE RILLO E AREA IN VIA VOLANO**

COMMITTENTE : Studio di Architettura Bosi

LOCALITÀ : Ferrara - FE

DATA : 27 . 11 . 2017

RIF. : 22/17

I N D I C E

1. Premessa.....	pag.	3
1.1 Riferimenti legislativi e normative attinenti.....	pag.	3
2. Modello geologico.....	pag.	4
2.1 Caratteri geologici.....	pag.	4
2.2 Caratteri stratigrafici e litologici.....	pag.	6
2.3 Caratteri geomorfologici.....	pag.	6
3. Indagine geognostica.....	pag.	7
3.1 prove penetrometriche statiche.....	pag.	7
3.2 stratigrafia e idrogeologia.....	pag.	7
3.3 parametri geotecnici.....	pag.	9
3.4 elaborazione dati.....	pag.	9
3.5 modello geotecnico del sottosuolo.....	pag.	10
3.6 classificazione suolo di fondazione.....	pag.	11
4. Indicazioni progettuali.....	pag.	12
4.1 parametri sismici del sito.....	pag.	13
4.2 verifiche alla stabilità.....	pag.	13
4.3 stabilità alla liquefazione.....	pag.	15
4.4 stima dei cedimenti post sismici.....	pag.	17
4.5 calcolo dei cedimenti post sismici terreni coesivi.....	pag.	19
4.6 calcolo dei cedimenti post sismici terreni incoerenti.....	pag.	20
5. Conclusioni.....	pag.	21
6. Allegati.....	pag.	22
6.1 area d'indagine e ubicazione prove.....	pag.	23
6.2 elaborazione prova penetrometrica SCPTU 1.....	pag.	24
6.3 grafico Qc/stratigrafia.....	pag.	63
6.4 stima categoria del suolo.....	pag.	64
6.5 stima suscettibilità alla liquefazione.....	pag.	65
6.6 grafico Qc/fattore di sicurezza liquefazione.....	pag.	67
6.7 stati limite e cedimenti.....	pag.	68
6.8 elaborazione prova penetrometrica CPT 2.....	pag.	70
6.9 grafico Qc/stratigrafia.....	pag.	71
6.10 stima suscettibilità alla liquefazione.....	pag.	73
6.11 grafico Qc/fattore di sicurezza liquefazione.....	pag.	75
6.12 stati limite e cedimenti.....	pag.	76
6.13 elaborazione prova penetrometrica CPT 3.....	pag.	78
6.14 grafico Qc/stratigrafia.....	pag.	80
6.15 stima suscettibilità alla liquefazione.....	pag.	81
6.16 grafico Qc/fattore di sicurezza liquefazione.....	pag.	83
6.17 stati limite e cedimenti.....	pag.	68
6.18 sezione stratigrafica.....	pag.	86
6.19 schermata di calcolo dei cedimenti post sismici terreni coesivi SCPTU 1.....	pag.	87
6.20 schermata di calcolo dei cedimenti post sismici terreni coesivi CPT 2.....	pag.	88
6.21 schermata di calcolo dei cedimenti post sismici terreni coesivi CPT 3.....	pag.	89
6.22 schermata di calcolo dei cedimenti post sismici terreni incoerenti SCPTU 1.....	pag.	90
6.23 schermata di calcolo dei cedimenti post sismici terreni incoerenti CPT 2.....	pag.	91
6.24 schermata di calcolo dei cedimenti post sismici terreni incoerenti CPT 3.....	pag.	92
7. Clausola privacy.....	pag.	93

1. PREMESSA

Su incarico dello **Studio di Architettura Bosi**, con sede in via Trento n. 64 a Santa Maria Maddalena, Rovigo, si redige lo studio per ricostruire la modellazione geologica e sismica per il progetto di “Opere di urbanizzazione primaria per realizzazione complesso residenziale” in via Valle Rillo, via Koper a Ferrara; riferimenti catastali foglio 195 mappali 2251, 2250, 2247 e 2174 del Comune di Ferrara. Accordo POC scheda n. 6 ANS-01. In figura 1 si riporta l’ubicazione dell’area di intervento.



Figura 1: area di studio

1.1 Riferimenti legislativi e normative attinenti

Tale indagine è conforme:

- ✓ D.M. 11 marzo 1988 con Circ. LL. PP. 24 settembre 1988 n. 30483
- ✓ Legge n. 109 del 11 febbraio 1994, art. 16 comma 3 e 4 e ss. mm. ii.
- ✓ A.G.I. raccomandazioni sulla programmazione ed esecuzione delle indagini giugno 1977
- ✓ UNI EN 1991 (Eurocodice 1): basi di calcolo e azioni sulle strutture
- ✓ UNI EN 1997 (Eurocodice 7): progettazione geotecnica
- ✓ UNI EN 1998 (Eurocodice 8): progettazione delle strutture per la resistenza sismica
- ✓ D.M. del 16 gennaio 2006 Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni
- ✓ D.M. del 14 gennaio 2008 Norme tecniche per le costruzioni
- ✓ Delibera assemblea legislativa n. 112/2007 della regione Emilia – Romagna “Atto di indirizzo e coordinamento tecnico” per gli studi di micronizzazione sismica.

2. MODELLO GEOLOGICO

2.1 Caratteri geologici

La Pianura Padana è un'area a basso rilievo morfologico ricoperta da un ingente spessore di sedimenti terrigeni Plio - Pleistocenici. A grande scala, nella Pianura Padana si distinguono a nord le pieghe del Subalpino e, nella parte meridionale, tre strutture principali ad arco, costituite dai thrust più avanzati della catena appenninica. Da ovest a est: l'arco del Monferrato, l'arco Emiliano (Mirandola) e l'arco di Ferrara. Quest'ultimo si può suddividere in tre gruppi minori: le pieghe ferraresi, le pieghe romagnole e più a est le pieghe adriatiche, che costituiscono il vero fronte esterno (sepolto) della catena appenninica. L'arco ferrarese è sepolto al disotto di una sequenza Plio-Pleistocenica terrigena che copre la successione carbonatica mesozoica, che costituisce la vera ossatura dell'Appennino. Nella figura 2 viene riportata la mappa geologico - strutturale, dove si possono notare le principali strutture tettoniche sepolte in Pianura Padana.

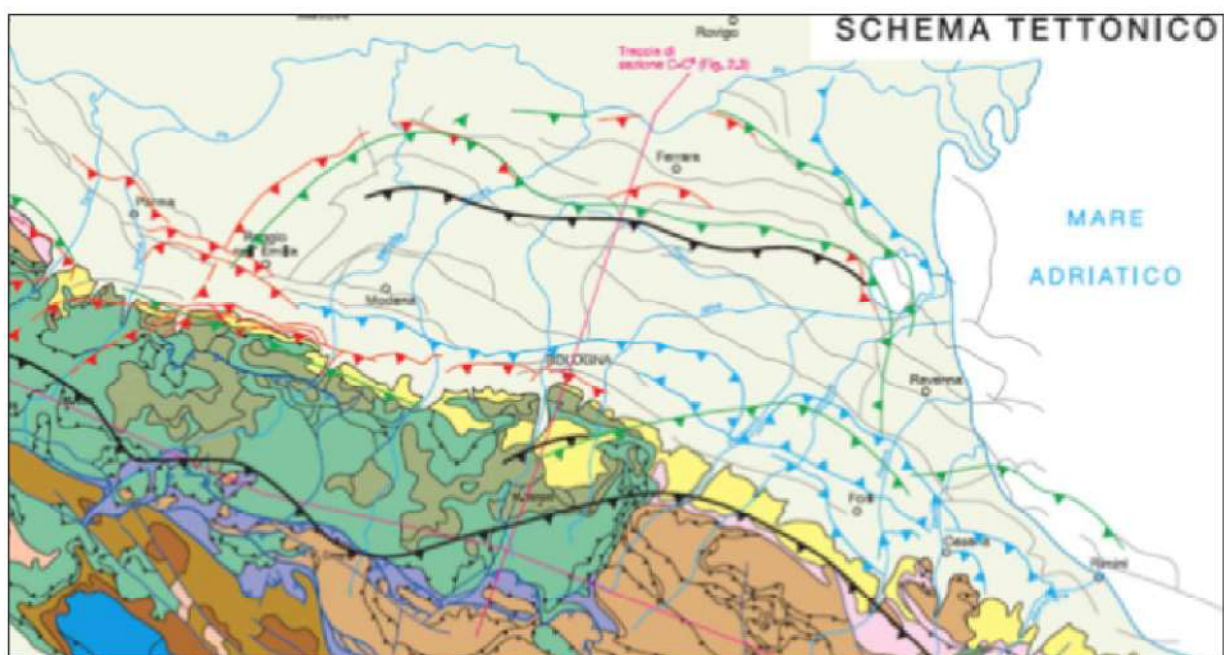


Figura 2: Mappa geologico - strutturale della Pianura Padana

Nella figura 3 si riporta la sezione geologica passante per Occhiobello, Fiume Po, e Poggio Renatico, in cui si possono apprezzare gli spessori dei sedimenti del Quaternario sopra i pliocenici medio superiore, che coincide con il passaggio dai sedimenti sciolti a quelli litificati o pseudolitificati.

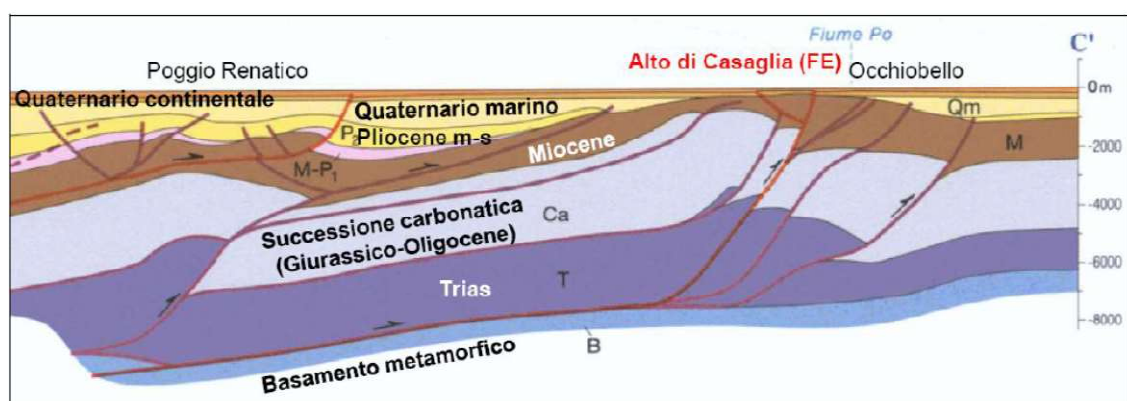


Figura 3: principali strutture del substrato della Padania con sezione della Dorsale Ferrarese

Nella figura 4 viene riportata la Carta Strutturale della Pianura Padana, con le Pieghe Ferraresi dell'Appennino sepolto (Pieri & Groppi, 1981, CNR, 1992) con visibili le varie strutture sepolte e le faglie e sistemi trascorrenti attivi e non attivi, che sono all'origine della nuova attribuzione alla Zona sismica 3, in cui il comune di Ferrara è stato inserito nella OPCM 3274/2003.

Come si può notare a Ferrara, nel substrato roccioso, posto a profondità di poche centinaia di metri, sono presenti sistemi di faglie dovute a sovrascorrimenti e a fronti di accavallamento, classificate come riattivate e come soggette a possibili riattivazioni.

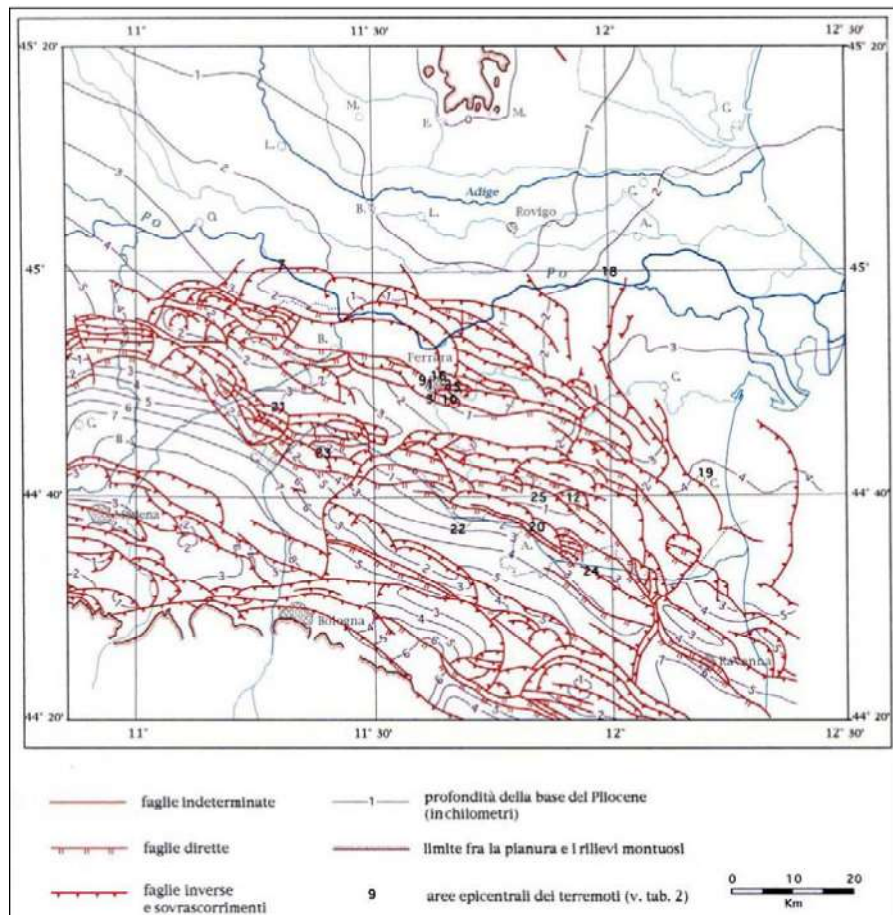


Figura 4: Carta strutturale della Pianura Padana orientale (Pieri e Groppi, 1981, CNR, 1992)

Si fa inoltre presente che tutto il territorio comunale di Ferrara ricade all'interno della zona sismogenetica 912 (figura 5), in particolare sulla Dorsale Ferrarese, dunque è potenzialmente sede epicentrale di eventi sismici. La zonizzazione sismica ZS9 pone come magnitudo attesa massima nella zona sismogenetica 912 il valore di $M = 6,14$.

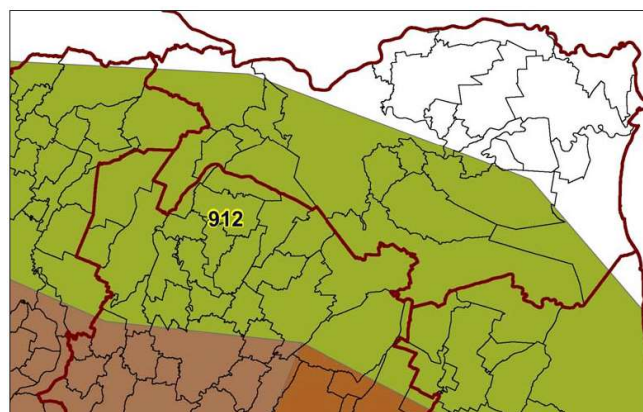


Figura 5: Mappa delle aree sismogenetiche dell'Italia Settentrionale

2.2 Caratteri stratigrafici e litologici

La formazione dell'ambiente, nella sua configurazione attuale, è relativamente recente e consegue a ripetute variazioni dei rapporti di equilibrio tra livello del mare, apporti solidi dei corsi d'acqua, entità di subsidenza e, non ultimo, l'intervento umano. Nell'attuale configurazione fisica del territorio sono riconoscibili le tracce sia della sua evoluzione naturale che quella operata dall'uomo. Tra le più evidenti e più importanti nel disegnare l'assetto morfologico si possono elencare i paleoalvei, i coni di esondazione, i cordoni dunari testimoni della veloce progradazione verso est della linea di costa, ed infine si individuano quelle aree particolarmente depresse che erano sede di bacini palustri. Per ogni struttura geomorfologica corrisponde, in linea di massima, una caratteristica classe litologica; la granulometria e la storia tensionale, strettamente legata alla storia geologica, ne condizionano le caratteristiche meccaniche ed idrauliche. Generalmente i sedimenti che si rilevano in questa zona del comune di Ferrara sono di tipo alluvionale. I depositi possono essere di canale ed argine prossimale con sedimenti ad alta energia idrodinamica e di canale distale con sedimenti a bassa energia idrodinamica.

2.3 Caratteri geomorfologici

La formazione dei terreni su cui sorge il sito è legata generalmente alla presenza di ambienti deposizionali fluviali - distali e palustri al di fuori del dosso fluviale storico del Fiume Po di Ferrara; in questi ambienti di bassa energia idrodinamica, le acque dolci di esondazione fluviale sedimentavano terreni fini quali argille e limi, dove gli allagamenti persistevano, le acque dolci e poco profonde favorivano lo sviluppo di canneti e flora acquatica che depositandosi sul fondo accumulavano spessori sempre maggiori di quelle che poi sarebbero diventate torbe.

Il sito di intervento è circondato dal paleoalveo del Po di Volano a nord mentre a sud si nota un piccolo ramo di paleoalveo minore dovuto a divagazioni secondarie.

Si propone nella figura 6 uno stralcio della Carta geomorfologica di Ferrara, dove si possono notare le forme geomorfologiche sopra citate; si può inoltre notare come l'area allo studio è situata poco più a sud del paleoalveo del fiume Po di Ferrara mostrando dunque una stratigrafia del terreno caratterizzata prevalentemente da sedimenti coesi di bassa energia idrodinamica.

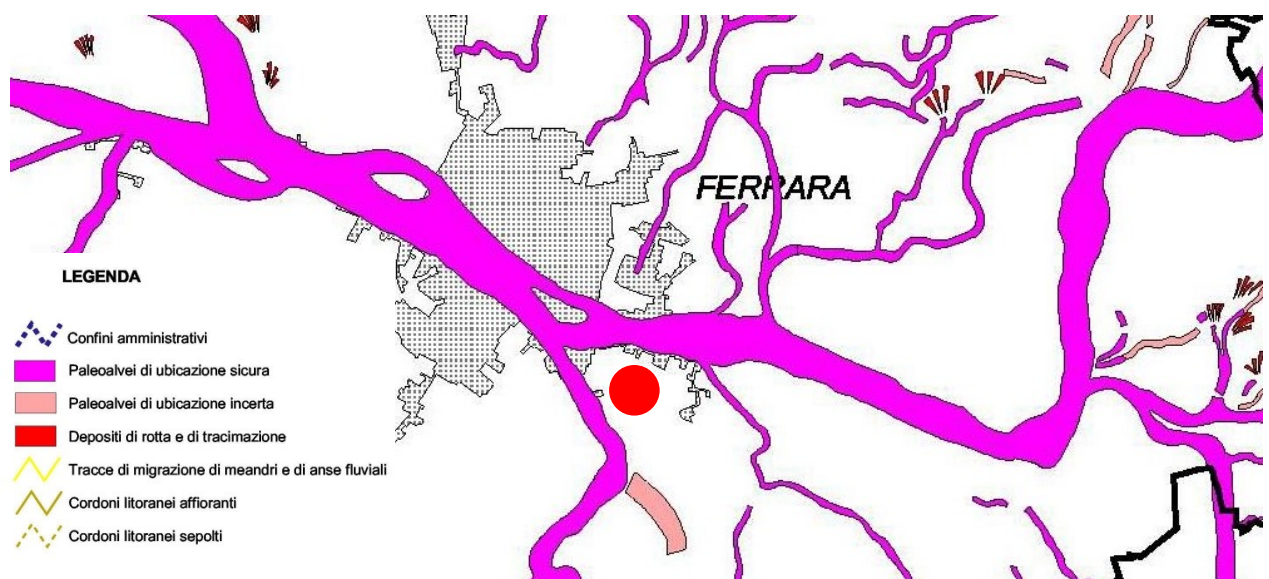


Figura 6: Stralcio della carta geomorfologica della Provincia di Ferrara

Le litologie presenti non possono essere definite senza un'indagine puntuale, poiché sedimenti generalmente fini di esondazione fluviale, e sedimenti generalmente più grossolani di alveo, sono stati sovrapposti, rendendo possibile la presenza di sabbie, o limi, o argille, o torbe, o miscele binarie e ternarie degli stessi, senza il rispetto di regole fisse sulla loro presenza e sulla loro distribuzione geometrica.

3. INDAGINE GEOGNOSTICA

3.1 prove penetrometriche statiche

Per la validazione del modello geologico è stata eseguita una campagna di indagine, per la ricostruzione di un modello tridimensionale del terreno che permetta di definire al meglio la stratigrafia del sottosuolo dell'area in esame, consistente in n. 1 prova penetrometrica statica con punta elettrica e sismocono SCPTU spinta fino alla profondità di 30.00 m da p.c. (14.09.2012) e da n. 2 prove penetrometriche statiche con punta meccanica CPT spinte entrambe alla profondità di 20.00 m da p.c. (21.11.2017). Si riportano nella planimetria allegata.

3.2 stratigrafia e idrogeologia

Dall'esame delle colonne stratigrafiche ottenute dalle prove penetrometriche si possono osservare le seguenti litologie:

- **SCPTU 1:** da 0.00 m a 0.38 m:
terreno di riporto;
- da 0.38 m a 0.70 m:
argilla;
- da 0.70 m a 1.29 m:
limo/limo sabbioso;
- da 1.29 m a 4.99 m:
argilla/argilla organica o torba;
- da 4.99 m a 5.70 m:
limo sabbioso;
- da 5.70 m a 7.52 m:
limo argilloso/limo sabbioso;
- da 7.52 m a 9.11 m:
argilla;
- da 9.11 m a 9.90 m:
limo argilloso;
- da 9.90 m a 12.22 m:
argilla;
- da 12.22 m a 14.09 m:
argilla organica;
- da 14.09 m a 14.85 m:
sabbia limosa;
- da 14.85 m a 19.25 m:
argilla/limo argilloso;
- da 19.25 m a 19.96 m:
sabbia limosa;
- da 19.96 m a 20.26 m:
limo sabbioso;

- da 20.26 m a 23.71 m:
sabbia;
- da 23.71 m a 30.00 m (termine della prova):
limo argilloso/limo sabbioso.

- **CPT 2:** da 0.00 m a 0.20 m:
terreno di riporto;
- da 0.20 m a 0.60 m:
argilla sabbiosa da consistente a molto consistente;
- da 0.60 m a 1.80 m:
argilla consistente;
- da 1.80 m a 3.00 m:
argilla sabbiosa consistente;
- da 3.00 m a 3.60 m:
sabbia argillosa sciolta;
- da 3.60 m a 6.20 m:
argilla da mediamente consistente a consistente;
- da 6.20 m a 7.60 m:
sabbia da sciolta a poco addensata;
- da 7.60 m a 9.40 m:
argilla mediamente consistente;
- da 9.40 m a 10.20 m:
sabbia argillosa sciolta;
- da 10.20 m a 12.80 m:
argilla/argilla sabbiosa consistenti;
- da 12.80 m a 14.40 m:
sabbia limosa poco addensata;
- da 14.40 m a 15.80 m:
argilla consistente;
- da 15.80 m a 16.40 m:
sabbia argillosa sciolta;
- da 16.40 m a 16.80 m:
argilla sabbiosa mediamente consistente;
- da 16.80 m a 17.40 m:
sabbia sciolta;
- da 17.40 m a 19.20 m:
argilla consistente;
- da 19.20 m a 20.00 m (termine della prova):
sabbia poco addensata.

- **CPT 3:** da 0.00 m a 0.20 m:
terreno di riporto;
- da 0.20 m a 0.60 m:
sabbia argillosa sciolta;
- da 0.60 m a 1.20 m:
argilla mediamente consistente;
- da 1.20 m a 4.20 m:
argilla/argilla sabbiosa consistenti;
- da 4.20 m a 5.60 m:
argilla consistente;

- da 5.60 m a 7.60 m:
sabbia argillosa/sabbia poco addensata;
- da 7.60 m a 9.20 m:
argilla da mediamente consistente a consistente;
- da 9.20 m a 11.60 m:
argilla sabbiosa consistente;
- da 11.60 m a 13.20 m:
sabbia limosa da sciolta a poco addensata;
- da 13.20 m a 16.60 m:
argilla/argilla organica consistente;
- da 16.60 m a 18.00 m:
argilla sabbiosa consistente;
- da 18.00 m a 19.00 m:
argilla consistente;
- da 19.00 m a 20.00 m (termine della prova):
sabbia argillosa poco addensata.

Il livello dell'acqua misurato nei fori al termine delle prove sono risultati essere dal p. c. attuale a profondità di -1.80 m (misurazione al 14.09.2012) in SCPTU 1 mentre in CPT 2 di -0.80 m e di -0.98 m in CPT 3 (misurazione al 21.11.2017).

3.3 parametri geotecnici

Le caratteristiche geotecniche dei terreni ricavate dai risultati delle penetrometrie statiche sono riportate nelle tabelle allegate distinguendo i terreni coesivi dai terreni incoerenti.

Nelle tabelle vengono riportati, per ogni strato, i valori del contenuto coesione non drenata C_u (Kg/cm^2), modulo edometrico (Kg/cm^2), grado di consolidazione OCR (-), peso di volume γ (t/m^3), peso di volume saturo γ_{sat} (t/m^3), densità relativa D_r (%), angolo di resistenza al taglio ϕ (°), modulo di Young (Kg/cm^2), modulo di resistenza K_o (-).

3.4 elaborazione dati

I risultati ottenuti dalla elaborazione dei dati ricavati dalle prove penetrometriche sono riportati nelle tavole allegate dove vengono rappresentati in diagrammi e tabelle.

Nei diagrammi sono rappresentati graficamente i valori di resistenza all'infissione della punta del penetrometro Q_c in Kg/cm^2 ed i valori di resistenza di attrito laterale F_s in Kg/cm^2 .

Nelle tabelle vengono riportati, per ogni 20 cm di profondità, i valori numerici di resistenza all'infissione della punta del penetrometro Q_c (Kg/cm^2), di resistenza di attrito laterale F_s (Kg/cm^2) e del rapporto R_f tra Q_c/F_s , Le valutazioni litologiche basate sul rapporto Q_c/F_s secondo Schmertmann (1976), DH spessore dello strato, γ_{un} peso unità di volume, γ_{sat} peso unità di volume saturo, ϕ angolo di attrito, ϕ_{corr} angolo di attrito corretto secondo Terzaghi, c coesione, c_{corr} coesione corretta secondo Terzaghi, E_y modulo elastico, E_d modulo edometrico, N_i Poisson, C_v coefficiente di consolidazione primaria, C_s coefficiente di consolidazione secondaria e C_u coesione non drenata.

3.5 modello geotecnico del sottosuolo

Le caratteristiche geotecniche del terreno ricavate dai risultati delle prove penetrometriche statiche sono riportate nella tabella sotto riportata.

SCPTU 1												
Prof.	Litologia	Tipo	Cu	Eu	Mo	G	OCR	Puv	PuvS	Dr	Fi	Ey
0,38	Terreno di riporto											
0,70	Argilla	C	0,0	15,9	3,2	18,0	2,0	1,3	1,4	--	--	--
1,29	Limo e limo sabbioso	CI	1,4	1045,5	56,0	214,6	0,9	2,0	2,1	74,7	38,7	70,1
4,99	Argilla e argilla organica	C	0,4	281,1	38,1	99,0	8,7	1,8	1,9	--	--	--
5,70	Limo sabbioso	CI	0,8	579,1	48,0	152,5	<0,5	1,9	2,0	22,1	30,6	40,1
7,52	Limo argilloso e limo sabbioso	CI	0,5	377,9	45,0	119,6	<0,5	1,9	1,9	5,0	28,7	26,9
9,11	Argilla	C	0,5	322,6	42,3	110,3	1,9	1,8	1,9	--	--	--
9,90	Limo argilloso	CI	0,3	219,8	34,4	90,2	<0,5	1,8	1,8	5,0	28,7	17,0
12,22	Argilla	C	0,3	163,7	29,1	78,4	1,6	1,7	1,8	--	--	--
14,09	Argilla organica	C	0,4	225,3	35,9	93,5	2,5	1,8	1,9	--	--	--
14,85	Sabbia limosa	CI	1,1	805,8	45,6	189,1	<0,5	2,0	2,1	14,9	29,4	57,0
19,25	Argilla/limo argilloso	CI	0,5	339,9	44,7	118,3	<0,5	1,8	1,9	5,0	28,7	26,4
19,96	Sabbia limosa	I	--	--	109,2	251,8	<0,5	1,9	2,2	24,2	30,7	91,0
20,26	Limo sabbioso	CI	1,1	762,7	44,2	185,7	<0,5	2,0	2,1	6,3	28,7	55,3
23,71	Sabbia	I	--	--	100,0	364,4	<0,5	1,9	2,2	41,6	33,3	166,7
30,00	Limo argilloso/limo sabbioso	CI	0,7	451,1	48,4	143,4	<0,5	1,9	2,0	5,0	28,7	36,2

CPT 2												
Prof.	Litologia	Tipo	Cu	Eu	Mo	G	OCR	Puv	PuvS	Dr	Fi	Ey
0,20	Terreno di riporto											
0,60	Argilla sabbiosa	CI	1,2	898,5	48,0	195,2	<0,5	2,0	2,1	100,0	42,0	60,0
1,80	Argilla	C	0,8	581,7	48,2	150,4	>9	1,9	2,0	--	--	--
3,00	Argilla sabbiosa	CI	0,8	615,2	47,5	156,2	2,1	1,9	2,0	42,7	33,8	41,7
3,60	Sabbia argillosa	CI	0,8	612,1	47,5	156,2	<0,5	1,9	2,0	36,2	32,8	41,7
6,20	Argilla	C	0,6	454,8	47,5	131,8	>9	1,9	2,0	--	--	--
7,60	Sabbia	I	--	--	120,0	195,2	<0,5	1,8	2,1	32,7	32,1	60,0
9,40	Argilla organica	C	0,4	298,3	40,6	105,4	5,1	1,8	1,9	--	--	--
10,20	Sabbia argillosa	CI	0,6	378,4	45,4	121,2	<0,5	1,9	1,9	5,0	28,7	27,5
12,80	Argilla/argilla sabbiosa	CI	0,8	554,4	48,1	151,5	<0,5	1,9	2,0	7,2	28,7	39,6
14,40	Sabbia limosa	CI	1,0	693,7	42,6	173,3	<0,5	2,0	2,0	10,9	28,8	49,4
15,80	Argilla	C	0,8	548,0	48,0	152,4	4,6	1,9	2,0	--	--	--
16,40	Sabbia argillosa	CI	0,9	619,6	45,9	163,7	<0,5	1,9	2,0	5,0	28,7	45,0
16,80	Argilla sabbiosa	CI	1,0	655,3	44,2	169,2	<0,5	2,0	2,0	5,0	28,7	47,5
17,40	Sabbia	I	--	--	120,0	195,2	<0,5	1,9	2,2	12,2	28,9	60,0
19,20	Argilla	C	0,9	620,6	45,6	165,0	4,0	1,9	2,0	--	--	--
20,00	Sabbia argillosa	CI	1,2	795,2	46,0	190,2	<0,5	2,0	2,1	7,5	28,7	57,5

CPT 3												
Prof.	Litologia	Tipo	Cu	Eu	Mo	G	OCR	Puv	PuvS	Dr	Fi	Ey
0,20	Terreno di riporto											
0,60	Sabbia argillosa	CI	0,9	636,1	47,2	158,1	<0,5	1,9	2,0	89,8	41,1	42,5
1,20	Argilla	C	0,5	395,0	44,8	118,9	>9	1,9	1,9	--	--	--
4,20	Argilla/argilla sabbiosa	CI	0,6	463,7	47,5	132,1	<0,5	1,9	2,0	29,7	31,8	31,7
5,60	Argilla	C	0,6	431,2	46,8	127,8	7,1	1,9	2,0	--	--	--
7,60	Sabbia argillosa/sabbia	CI	1,1	762,6	42,0	179,9	<0,5	2,0	2,1	28,2	31,5	52,5
9,20	Argilla	C	0,5	362,7	44,5	117,8	4,6	1,9	1,9	--	--	--
11,60	Argilla sabbiosa	CI	0,8	525,0	48,4	146,5	<0,5	1,9	2,0	6,8	28,7	37,5
13,20	Sabbia limosa	CI	1,0	668,2	44,2	169,2	<0,5	2,0	2,0	11,0	28,8	47,5
16,60	Argilla/argilla organica	C	0,8	525,3	48,3	148,9	4,4	1,9	2,0	--	--	--
18,00	Argilla sabbiosa	CI	0,8	528,5	48,2	150,7	<0,5	1,9	2,0	5,0	28,7	39,3
19,00	Argilla	C	0,9	610,2	45,9	163,7	4,3	1,9	2,0	--	--	--
20,00	Sabbia argillosa	CI	1,3	876,6	50,4	201,1	<0,5	2,0	2,1	10,2	28,7	63,0

Prof: Profondità strato (m)

Cu: Coesione non drenata (Kg/cm²)

Mo: Modulo Edometrico (Kg/cm²)

Tipo: C: Coesivo. I: Incoerente. CI: Coesivo-Incoerente

Eu: Modulo di deformazione non drenato (Kg/cm²)

G: Modulo di deformazione a taglio (Kg/cm²)

OCR: Grado di sovraconsolidazione Puv: Peso unità di volume (t/m³)
 PuvS: Peso unità di volume saturo (t/m³) Dr: Densità relativa (%)
 Fi: Angolo di resistenza al taglio (°) Ey: Modulo di Young (Kg/cm²)

3.6 classificazione del suolo di fondazione

Il valore di V_{s30} viene di seguito calcolato anche attraverso una correlazione con la prova penetrometrica SPTU, che raggiunge la profondità di 30.00 m da piano campagna.

La categoria di suolo dipende dal valore di V_{s30} . Il parametro V_{s30} rappresenta la media ponderata dei valori delle velocità dell'onda di taglio "S" nei primi 30 m di sottosuolo indagato, matematicamente espressa dalla seguente equazione:

$$V_{s30} = \frac{30}{\sum \frac{h_i}{v_i}}$$

Dove:

V_{s30} : velocità media ponderata delle onde di taglio S

h_i : spessore dello strato i -esimo,

v_i : velocità delle onde di taglio S nello strato i -esimo.

Il valore di V_{s30} viene di seguito calcolato attraverso la prova penetrometrica SCPTU1 e realizzata nell'anno 2012 per la realizzazione del Quadro Conoscitivo del POC, spinte fino alla profondità di -30,00 m da p.c. e nuovamente rielaborate dallo scrivente. La prova consiste nell'inserire sulla punta elettrica della prova penetrometrica statica dei ricevitori (geofoni) che con opportuna strumentazione e una sorgente di onde in superficie possono essere misurati, a profondità diverse, in questo caso ad ogni metro fino alla profondità di -30,00 m da p.c., i tempi di arrivo delle onde sismiche fra la superficie (sorgente) ed i ricevitori (in profondità), analogamente a quanto avviene con il metodo geofisico cosiddetto "downhole".

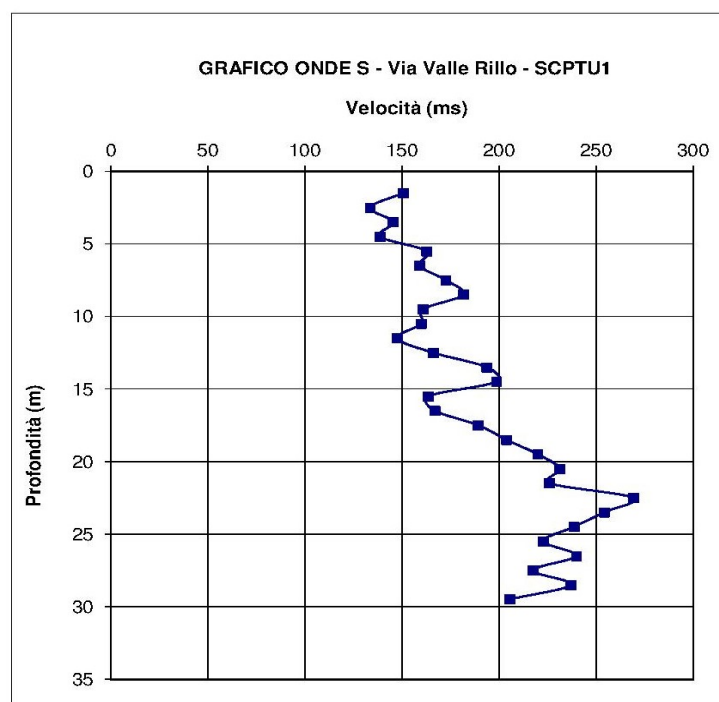


Figura 7: grafico onde S

In base ai tempi di arrivo conoscendo la distanza tra la sorgente ed il ricevitore si può calcolare la velocità delle onde sismiche ed in particolare delle onde di taglio (V_s).

Durante la realizzazione della prova penetrometrica SCPTU1 sono state realizzate letture dirette dei tempi di arrivo delle onde di taglio S ad intervalli regolari fino alla profondità di -30,00 m da p.c..

Attraverso questo strumento è possibile determinare la velocità di propagazione delle onde S alla profondità di 30 metri (V_{s30}). Di seguito viene riportata l'elaborazione della prova svolta in sito con la rappresentazione del profilo verticale della velocità delle onde di taglio S (figura 7) ad ogni metro e la categoria di suolo di fondazione (ricavata attraverso il profilo fino alla profondità di -30 m da p.c.) della prova SCPTU eseguita in sito (figura 8).

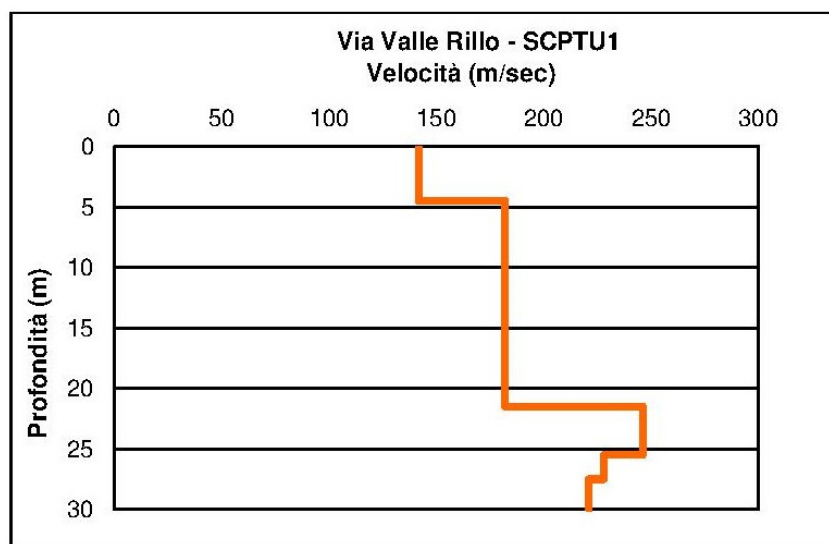


Figura 8: Profilo di velocità delle onde S stimato nel sito in esame

Strato	Profondità (m)	Spessore (m)	Vs (m/s)
1	4.5	4.5	142
2	21.5	17.0	182
3	25.5	4	246
4	27.5	2	228
5	29.5	2	221
semispazio			350

Il valore di V_{s30} calcolato risulta:

$$V_{s30} = 188 \text{ m/sec}$$

e quindi la categoria di suolo è C (Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di V_{s30} compresi tra 180 m/s e 360 m/s). Tale valore va assunto con uno scarto di $\pm 10\%$, come per tutti i metodi di acquisizione di tale parametro. In accordo al decreto N.T.C. 2008 viene determinato, per il sito in oggetto avente latitudine $44^{\circ},82$ e longitudine $11^{\circ},63$ (ED50), la categoria sottosuolo: C, categoria topografica: T1 e periodo di riferimento: 50 anni. In allegato vengono riportate le tabelle riassuntive dei valori calcolati e il grafico di riferimento.

4. INDICAZIONI PROGETTUALI

Nell'area in esame è previsto la realizzazione di edifici residenziali per i quali, in assenza di specifici dati di progetto, si ipotizzano l'adozione di una fondazione superficiale a platea con larghezza di 15.0, lunghezza di 20.0 m e piano di posa di 0.40 m.

I carichi previsti ipotizzati sono i seguenti:

- carico permanente strutturale: 320 kg/m²
- carico permanente non strutturale: 150 kg/m²
- carico accidentale: 200 kg/m²
- carico neve: 100 kg/m²

Per la verifica, in corrispondenza della prova eseguita, si esaminano il carico limite, la resistenza di progetto e i cedimenti. Questi dati sono indicativi sarà cura del Progettista verificare i carichi previsti.

4.1 parametri sismici del sito

Di seguito vengono riportati i parametri sismici caratteristici dell'area interessata dai lavori in oggetto. Tali informazioni sono state ricavate per via informatica.

Parametri sismici su sito di riferimento (da Spettri - NTC ver.1.0.3)				
S.L.	TR Tempo ritorno [anni]	ag [m/s ²]	F0 [-]	TC* [sec]
S.L.O.	30	0,037	2,547	0,253
S.L.D.	50	0,047	2,488	0,275
S.L.V.	475	0,138	2,594	0,272
S.L.C.	975	0,186	2,543	0,279

Coefficienti sismici orizzontali e verticali (da Geostru software - www.geostru.com)				
S.L. Stato limite	amax [m/s ²]	beta [-]	kh [-]	kv [sec]
S.L.O.	0.541	0.180	0.010	0.005
S.L.D.	0.677	0.180	0.012	0.006
S.L.V.	1.950	0.240	0.048	0.024
S.L.C.	2.518	0.240	0.062	0.031

4.2 verifiche di stabilità

La verifica a stabilità del sistema terreno - opera di fondazione è stata eseguita in riferimento agli stati limite: Stato Limite Ultimo (SLU) e Stato Limite di Esercizio (SLE). SLU è definito come lo stato al superamento del quale si hanno fenomeni che mettono fuori servizio in modo irreversibile la struttura mentre SLE è definito come lo stato al superamento dal quale corrisponde la perdita di una particolare funzionalità che condiziona o limita la prestazione dell'opera. Verificare la potenziale stabilità del terreno di fondazione richiede la conoscenza del tipo di fondazione; nel presente lavoro le geometrie delle opere di fondazione che saranno realizzate non sono state definite, pertanto nei calcoli successivi è stato ipotizzato, a titolo orientativo e qualitativo, l'utilizzo di fondazioni a platea rettangolare con dimensioni di L = 20.0 m e B = 15.0 m con piano di posa 0.40 m.

Ai fini delle verifiche degli stati limite si definiscono le seguenti combinazioni delle azioni:

Carichi	Valore (kg)	Effetto	γSTR	γGEO	γEQU
G1	288000.00	Sfavorevole	1.30	1.00	1.10
G2	135000.00	Sfavorevole	1.50	1.30	1.50
Qk1	180000.00	Sfavorevole	1.50	1.30	1.50
Qk2	30000.00	Sfavorevole	1.50	1.30	1.50

Carichi	ψ0j	ψ1j	ψ2j
Qk1 cat. A	0.70	0.50	0.30
Qk2 neve <1000 m s.l.m.	0.50	0.20	0.00

AZIONI	
A1+M1+R1 Combinazione fondamentale statica SLU (STR)	869400.00
Combinazione quasi permanente SLE (cedimenti a lungo termine)	477000.00
Combinazione frequente SLE (cedimenti immediati)	513000.00
A2+M2+R2 Combinazione fondamentale statica SLU (GEO)	717000.00
SLO sisma	479385.00
SLD sisma	479862.00
SLV sisma	488448.00
SLC sisma	491787.00

Meyerhof propose una formula per il calcolo del carico limite simile a quella di Terzaghi; le differenze consistono nell'introduzione di ulteriori coefficienti di forma. Egli introdusse un coefficiente s_q che moltiplica il fattore N_q , fattori di profondità d_c e di pendenza d_y per il caso in cui il carico trasmesso alla fondazione è inclinato sulla verticale. I valori dei coefficienti N furono ottenuti da Meyerhof ipotizzando vari archi di prova BF (v. meccanismo Prandtl), mentre il taglio lungo i piani AF aveva dei valori approssimati. I fattori di forma tratti da Meyerhof sono di seguito riportati, insieme all'espressione della formula. Gli algoritmi utilizzati sono:

$$q = c \times N_c \times s_c \times d_c + \gamma \times D \times N_q \times s_q \times d_q + 0.5 \times \gamma \times B \times N_y \times s_y \times d_y$$

per:

N_c, N_q, N_y : Fattori di capacità portante

s_c, s_q, s_y : Fattori di forma

d_c, d_q, d_y : Fattori di profondità

γ : Peso di volume efficace

D : Profondità d'impasto

Di seguito viene riportata tabella riassuntiva dei valori calcolati con l'approccio n. 1 per le fondazioni:

Fondazione a platea						
Prova penetrometrica	Carico limite Q_{ult} (Kg/cm ²)	Resistenza di progetto R_d (Kg/cm ²)	Tensione E_d (Kg/cm ²)	Fattore di sicurezza F_s	$E_d \leq R_d$	Costante di Winkler (Kg/cm ³)
1	2.30	1.32	0.24	9.97	verificato	0.95
2	2.89	1.60	0.24	12.08	verificato	1.15
3	3.23	1.79	0.24	13.05	verificato	1.29

Il calcolo dei cedimenti con l'approccio edometrico consente di valutare un cedimento di consolidazione di tipo monodimensionale, prodotto dalle tensioni indotte da un carico applicato in condizioni di espansione laterale impedita. Pertanto la stima effettuata con questo metodo va considerata come empirica, piuttosto che teorica. Tuttavia, la semplicità d'uso e la facilità di controllare l'influenza dei vari parametri che intervengono nel calcolo, ne fanno un metodo molto diffuso.

L'approccio edometrico nel calcolo dei cedimenti passa essenzialmente attraverso due fasi:

1. il calcolo delle tensioni verticali indotte alle varie profondità con l'applicazione della teoria dell'elasticità;
2. la valutazione dei parametri di compressibilità attraverso la prova edometrica.

In riferimento ai risultati della prova edometrica, il cedimento è valutato come:

$$\Delta H = H_0 \cdot RR \cdot \log \frac{\sigma'_{v0} + \Delta \sigma_v}{\sigma'_{v0}}$$

e si tratta di un terreno sovraconsolidato ($OCR > 1$), ossia se l'incremento di tensione dovuto all'applicazione del carico non fa superare la pressione di preconsolidazione s'_p ($s'_{v0} + \Delta s_v <$

s'p). Se invece il terreno è normalconsolidato ($s'v_0=s'p$), le deformazioni avvengono nel tratto di compressione e il cedimento è valutato come:

$$\Delta H = H_0 \cdot CR \cdot \log \frac{\sigma'_{v_0} + \Delta \sigma_v}{\sigma'_{v_0}}$$

dove:

RR:rapporto di ricompressione;

CR :rapporto di compressione;

H0 :spessore iniziale dello strato;

s'v0 :tensione verticale efficace prima dell'applicazione del carico;

Dsv :incremento di tensione verticale dovuto all'applicazione del carico.

In alternativa ai parametri RR e CR si fa riferimento al modulo edometrico M; in tal caso però occorre scegliere opportunamente il valore del modulo da utilizzare, tenendo conto dell'intervallo tensionale ($s'v_0 + \Delta s_v$) significativo per il problema in esame.

L'applicazione corretta di questo tipo di approccio richiede:

- ✓ la suddivisione degli strati compressibili in una serie di piccoli strati di modesto spessore;
- ✓ la stima del modulo edometrico nell'ambito di ciascuno strato;
- ✓ il calcolo del cedimento come somma dei contributi valutati per ogni piccolo strato in cui è stato suddiviso il banco compressibile.

Si usano le espressioni sopra riportate per il calcolo del cedimento di consolidazione tanto per le argille quanto per le sabbie di granulometria da fina a media, perché il modulo di elasticità impiegato è ricavato direttamente da prove penetrometriche statiche. La pressione normale di progetto viene considerata uguale alla resistenza di progetto. Di seguito viene riportata tabella riassuntiva dei valori calcolati.

Prova penetrometrica	Pressione normale di progetto (Kg/cm ²)	Cedimento totale (cm)
1	0.17	2.898
2	0.17	1.435
3	0.17	1.446

4.3 stabilità alla liquefazione

L'obiettivo della riduzione del rischio sismico passa anche per l'analisi delle componenti territoriali che possono innescare fenomeni negativamente impattanti con le strutture antropiche e la loro sicurezza. Vale comunque la pena evidenziare che laddove sono presenti i caratteri predisponenti, non è detto che si possano realizzare le condizioni di cause scatenanti; ovvero un terreno sabbioso può avere tutti i requisiti granulometrici e di addensamento per liquefarsi, ma nell'area non si verificherà un sisma con energia sufficiente ad indurre liquefazione.

In particolare vengono ritenuti motivi di esclusione dalla verifica a liquefazione, la verifica di almeno una di queste circostanze:

1. Eventi sismici attesi di magnitudo di momento Mw inferiore a 6 e durata inferiore a 15 sec. ("La Liquefazione del terreno in condizioni sismiche" – Crespellani, Nardi, Simoncini – Zanichelli 1988).
2. Accelerazioni massime attese al piano campagna in condizioni *free-field* minori di 0,1g;
3. Accelerazioni massime al piano campagna in condizioni *free-field* minori di 0,15g e terreni con caratteristiche ricadenti in una delle tre seguenti categorie:

- ✓ frazione di fine, FC, superiore al 20%, con indice di plasticità $PI > 10$;
- ✓ $FC \geq 35\%$ e resistenza $(N1)_{60} > 20$;
- ✓ $FC \leq 35\%$ e resistenza $(N1)_{60} > 25$

Dove $(N1)_{60}$ è il valore normalizzato della resistenza penetrometrica della prova SPT.

4. Distribuzione granulometrica esterna alle zone indicate nella figura 9 da distinguere i materiali in funzione del coefficiente di uniformità $U_c < 3,5$ o $U_c > 3,5$.
5. Profondità media stagionale della falda superiore ai 15m dal piano campagna.
6. Copertura di strati superficiali non liquefacibili con spessore maggiore di 3 m, oppure con spessore maggiore di 5 m per magnitudo maggiori di $M > 7$.
7. Un ulteriore motivo di esclusione dalla verifica di liquefazione è dato dal valore della densità relativa Dr del deposito. Gibbs ha eseguito diversi studi su risultati di vari autori stabilendo che una densità relativa pari a 70% è valore limite tra terreni liquefacibili e non liquefacibili (Manuale di geotecnica per l'ingegneria civile" di Nunziante Marino, Maggioli Editore, 2006), di conseguenza tutti i terreni con $Dr > 70\%$ vengono automaticamente esclusi dalla verifica alla liquefazione.

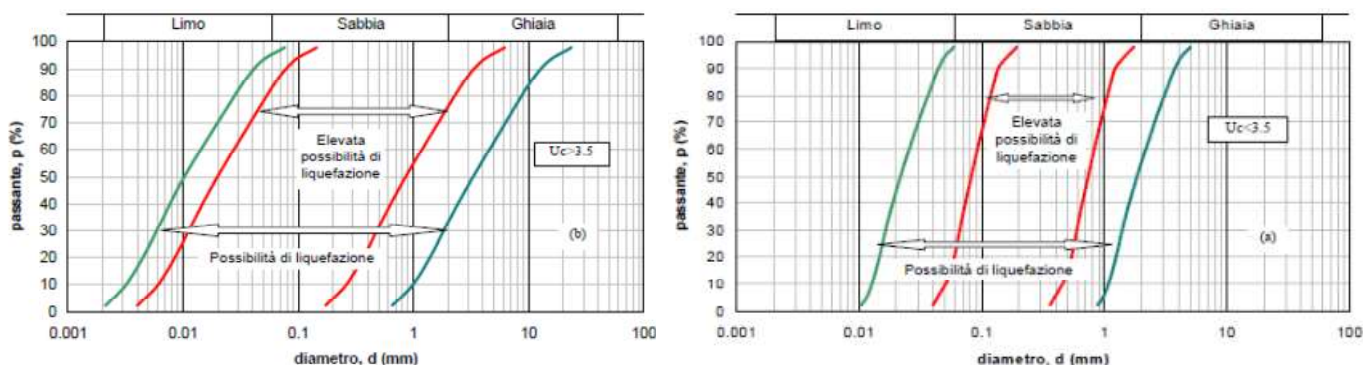


FIGURA 9 - Fasce granulometriche per la valutazione preliminare della suscettibilità alla liquefazione di un terreno

L'indice del potenziale di liquefazione IPL è una misura degli effetti della liquefazione basata sulla larghezza e profondità delle zone liquefacibili e su casi storici di liquefazione. Il metodo implementato in Liquiter per il calcolo del potenziale di liquefazione IPL utilizzato è quello di Sonmez (2003).

Il calcolo dell'indice del potenziale di liquefazione è definito da:

$$IPL = \int_0^{z_{crit}} F(z) \cdot w(z) \cdot dz$$

dove:

$F(z) = 0$	se	$FSL \geq 1.2$
$F(z) = 2 \cdot 10^6 \cdot \exp(-18.427 \cdot FSL)$	se	$1.2 > FSL > 0.95$
$F(z) = 1 - FSL$	se	$FSL \leq 0.95$

si indica con z_{crit} la profondità massima alla quale strati liquefatti producono effetti in superficie:

se $z_{crit} = 20 \text{ m}$ $w(z) = 10 - 0.5 \cdot z$

se $z_{crit} = 10 \text{ m}$ $w(z) = 20 - 2 * z$

Tradizionalmente la profondità critica è assunta pari a 20 m, ma recentemente Ozocak e Sert (2010), sulla base di evidenze sperimentali successive ai terremoti di Adapazari (Turchia) del 1999 e sulla base delle curve limite per manifestazioni di liquefazioni in superficie di Ishihara (1985), hanno proposto di assumere per terremoti di magnitudo "usuale" la profondità critica di 10 m. Le classi di potenziale di liquefazione, secondo la proposta di Sonmez (2003), sono i seguenti:

LPI	Potenziale di liquefazione
0	Non liquefacibile
$0 < LPI \leq 2$	Basso
$2 < LPI \leq 5$	Moderato
$5 < LPI \leq 15$	Altro
$LPI > 15$	Molto alto

Per poter valutare la severità degli effetti viene proposta la scala della tabella 1. Per questo sito si è considerata una magnitudo di 6.14, un fattore di amplificazione F_0 di 2.594 e una PGA (Peak Ground Acceleration) di 0.2199. Nel caso in esame si è ottenuto un indice di pericolosità alla liquefazione pari a 0.68 in SCPTU 1, di 1.55 in CPT 2 e nullo in CPT 3 con conseguente rischio di liquefazione basso, in accordo con quanto riportato nel POC scheda n. 6 ANS-01. In allegato vengono riportate le tabelle riassuntive dei valori calcolati.

4.4 Stima dei cedimenti post-sismici

Nel presente capitolo viene fatta una stima dei cosiddetti cedimenti post-sismici, ossia dei cedimenti permanenti di riconsolidazione conseguenti ad un terremoto. Un'azione dinamica, quale quella dovuta a un evento sismico, può produrre in terreni molli (terreni coesivi) o poco addensati (terreni granulari) un riordino dello scheletro solido che si traduce in un addensamento e quindi in una consolidazione, determinando così un cedimento, denominato appunto "cedimento post-sismico".

Il cedimento post-sismico:

- è conseguente alla dissipazione delle pressioni interstiziali (pressioni neutre) che si possono accumulare durante un terremoto (la dissipazione di tali pressioni neutre può generare dei cedimenti permanenti anche se non si raggiunge la condizione di liquefazione);
- può verificarsi sia in terreni granulari poco addensati e in presenza di falda ad una certa profondità dal piano campagna (generalmente a quote inferiori ai 15 metri da p.c.), sia in terreni coesivi soffici.

La stima viene effettuata con riferimento a disposizioni normative e a metodi proposti da vari autori della letteratura scientifica che hanno analizzato il fenomeno.

A livello normativo la D.A.L. 112/2007 della Regione Emilia Romagna all'Allegato 3 fornisce le "Procedure di riferimento per le analisi di terzo livello di approfondimento"; la delibera stabilisce i criteri per una caratterizzazione sismica piuttosto spinta, quali la stima del potenziale di liquefazione, i cedimenti post-sismici in terreni granulari (saturi e non) e coesivi, l'identificazione dei pendii potenzialmente instabili. Le procedure indicate dalla D.A.L. 112/2007 sono sostanzialmente identiche a quelle indicate nel documento "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica – Parte I e Parte II" della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile (Settembre 2008).

Nello studio in questione la stima dei cedimenti post-sismici è stata condotta con riferimento:

- alla procedura di cui all'Allegato 3 della D.A.L. 112/2007 della Regione Emilia Romagna per i terreni coesivi;

- al metodo di Tokimatsu e Seed (1987) per gli strati di terreno granulari saturi.

Il cedimento post-sismico viene valutato in depositi coesivi molto soffici ($C_u \leq 70$ kPa) e plastici ($I_p \geq 30\%$) in cui si prevede un incremento di pressioni interstiziali $\Delta u / \sigma'_0 \geq 0.3$ durante il terremoto di riferimento. L'entità dei cedimenti di riconsolidazione (cedimenti post-sismici) può essere valutata con l'espressione:

$$\Delta H = \varepsilon_{vr} \cdot H$$

dove H è l'altezza dello spessore dello strato ed ε_{vr} è la deformazione volumetrica post-ciclica data dalla seguente espressione:

$$\varepsilon_{vr} = \frac{\alpha \cdot Cr}{1 + e_0} \log \left(\frac{1}{1 - \frac{\Delta u}{\sigma'_0}} \right)$$

- α = costante sperimentale compresa tra 1 a 1,5;
- e_0 = indice dei vuoti iniziale;
- Cr = indice di riconsolidazione post-ciclica ricavabile in prima approssimazione dalla relazione: $Cr = 0.225 \cdot Cc$ dove Cc è l'indice di compressione;
- $\frac{\Delta u}{\sigma'_0}$ = incremento delle pressioni interstiziali durante il sisma.

In prima approssimazione Cc può essere stimato con la relazione empirica

$$Cc = 0.0348 + 0.0162 \cdot I_p$$

Dalla bibliografia risulta che tale parametro può essere anche stimato tramite la relazione:

$$Cc = \frac{(1 + e_0) \cdot \sigma_{va}}{0.435 \cdot M_0}$$

Dove

M_0 = modulo di deformazione edometrica

σ_{va} = carico verticale efficace.

Il rapporto di pressione interstiziale $\Delta u / \sigma'_0$ può essere valutato con l'abaco di figura 10 dell'Allegato A3 della D.A.L. 112/2007 in funzione dell'ampiezza della deformazione di taglio massima indotta dal terremoto.

$$\gamma_{max} = 0.65 \frac{a_{max}}{g} \cdot \sigma_v \cdot r_d \cdot \frac{1}{G}$$

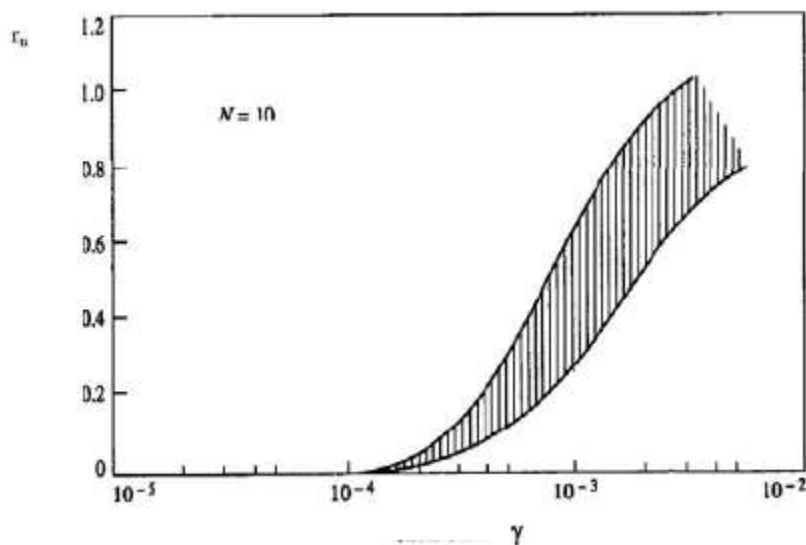


Figura 10: Valore del rapporto di pressione interstiziale r_u in funzione della deformazione di taglio indotta dal terremoto

Il calcolo dei cedimenti post – sismici in terreni granulari saturi, secondo il metodo Tokimatsu e Seed (1987), ha origine dalla seguente formula:

$$\Delta H = \varepsilon_v \cdot H_0$$

In cui H_0 è la potenza dello strato deformabile e ε_v è la deformazione volumetrica unitaria. I cedimenti indotti dipendono dallo stato di addensamento, dall'entità della deformazione di taglio e dell'incremento delle pressioni neutre Δu indotte dal sisma.

La deformazione volumetrica ε_v viene stimata attraverso un abaco proposto dai citati Tokimatsu e Seed, ricavato per sabbie pulite.

Per la stima della deformazione volumetrica ε_v tramite l'abaco occorre conoscere il valore dei parametri:

- $CSR_{M=7.5}$ la sollecitazione di taglio massima indotta dal sisma, normalizzata per terremoti di magnitudo $M = 7.5$
- $(N_1)_{60}$ = numero di colpi N_{spt} corretto.

La procedura suggerisce che la stima delle deformazioni venga eseguita per terreni incoerenti con densità relativa $< 75\%$.

4.5 Calcolo dei cedimenti postsismici in terreni coesivi

Dalle indagini svolte risulta la presenza di livelli con $Cu \leq 70 \text{ kg/cm}^2$ in tutte le verticali indagate. Per semplificazione vengono riportati in tabelle i parametri utilizzati per il calcolo dei cedimenti post sismici:

SCPTU 1				
Prof. (m)	Litologia	Cu (kg/cm ²)	Vs (m/s)	Mo (kg/cm ²)
4.99	Argilla e argilla organica	0.4	180	38.1
9.11	Argilla	0.5	208	42.3
12.22	Argilla	0.3	195	29.1
14.09	Argilla organica	0.4	210	35.9

CPT 2				
Prof. (m)	Litologia	Cu (kg/cm ²)	Vs (m/s)	Mo (kg/cm ²)
6.20	Argilla	0.6	202	47.5
9.40	Argilla organica	0.4	205	40.6

CPT 3				
Prof. (m)	Litologia	Cu (kg/cm ²)	Vs (m/s)	Mo (kg/cm ²)
1.20	Argilla	0.5	159	44.8
4.20	Argilla e argilla sabbiosa	0.6	199	47.5
5.60	Argilla	0.6	201	46.8
9.20	Argilla	0.5	323	44.5

Ai fini della stima dei cedimenti post-sismici sono state assunte condizioni cautelative sia riguardo alle potenze degli strati sia riguardo ai valori dei parametri sismici e geotecnici adottati. Così come previsto dalla D.A.L. 112/2007 il calcolo dei cedimenti post sismici è stato effettuato sui livelli coesivi che presentavano una coesione non drenata $C_u > 70$ kPa.

In base alle considerazioni e alle elaborazioni si stima un cedimento postsismico pari a:

Prova	ΔH (cm)
SCPTU 1	1.827
CPT 2	0.568
CPT 3	0.816

In allegato schermata del foglio di calcolo con i parametri assunti e risultati ottenuti.

4.6 Calcolo dei cedimenti postsismici in terreni incoerenti

Dalle indagini svolte risulta la presenza di livelli liquefacibili in tutte le verticali indagate. Per semplificazione vengono riportati in tabelle i parametri utilizzati per il calcolo dei cedimenti post sismici:

SCPTU 1				
Prof. (m)	Litologia	Fs	Vs (m/s)	Mo (kg/cm ²)
14.85	Sabbia limosa	0.69	277	45.6
19.96	Sabbia limosa	0.79	322	109.2

CPT 2				
Prof. (m)	Litologia	Fs	Vs (m/s)	Mo (kg/cm ²)
14.40	Sabbia limosa	0.89	266	42.6
16.40	Sabbia argillosa	0.15	265	45.9
17.40	Sabbia	0.14	287	120

CPT 3				
Prof. (m)	Litologia	Fs	Vs (m/s)	Mo (kg/cm ²)
13.20	Sabbia limosa	1.27	261	44.2

Ai fini della stima dei cedimenti post-sismici sono state assunte condizioni cautelative sia riguardo alle potenze degli strati sia riguardo ai valori dei parametri sismici e geotecnici adottati. Così come previsto dalla D.A.L. 112/2007 il calcolo dei cedimenti post sismici è stato effettuato sui livelli incoerenti liquefacibili.

In base alle considerazioni e alle elaborazioni si stima un cedimento postsismico pari a:

Prova	ΔH (cm)
SCPTU 1	0.061
CPT 2	0.163
CPT 3	0.135

In allegato schermata del foglio di calcolo con i parametri assunti e risultati ottenuti.

5. CONCLUSIONI

In conclusione si può riassumere:

- ✓ Il sito in oggetto ha latitudine 44°,82 e longitudine 11°,63 (ED50), la categoria sottosuolo in base alla V_{s30} (188 m/sec) è di tipo C, la categoria topografica è T1. L'opera rientra nel punto "2: ponti, opere infrastrutturali e dighe di dimensioni contenute o di importanza normale" con classe d'uso "II: costruzioni il cui uso preveda normali affollamenti, senza contenuti pericolosi per l'ambiente senza funzioni pubbliche e sociali essenziali", viene utilizzato un periodo di riferimento di 50 anni.
- ✓ Da un punto di vista stratigrafico si può ipotizzare una sezione costituita dalle tre prove e suddividerla in orizzonti:
 - 1° orizzonte, materiali coesivi quali argilla, argilla limosa e organica, profondità circa 5.5 m da p.c.
 - 2° orizzonte, materiali incoerenti quali sabbia, sabbia limosa e limo sabbioso, profondità circa 7.5 m da p.c.
 - 3° orizzonte, materiali coesive argilla e argilla sabbiosa, profondità circa 19.0 m da p.c.
 - 4° orizzonte, materiali incoerenti quali sabbia e sabbia limosa, profondità di 20.0 m da p.c.

Dalla prova SCPTU 1 è possibile osservare la presenza di materiali incoerenti, sabbia e sabbia limosa fino a 30.0 m da p.c. I parametri geotecnici sono riportati in tabella, per facilitarne la lettura, al paragrafo 3.5 a pagina 9 mentre la sezione stratigrafica è riportata negli allegati al paragrafo 6.18 a pagina 86.

- ✓ Il livello dell'acqua misurato nei fori al termine delle prove sono risultati essere dal p.c. attuale a profondità di -1.80 m (misurazione al 14.09.2012) in SCPTU 1 mentre in CPT 2 di -0.80 m e di -0.98 m in CPT 3 (misurazione al 21.11.2017).
- ✓ Per la verifica della liquefazione delle sabbie è stato utilizzato un software di calcolo che ha analizzato ogni strato di 20 cm individuato dalle prove eseguite e ne ha verificata potenzialità. Per questo sito, che rientra in zona 2, si è considerata una magnitudo di 6.14, un fattore di amplificazione F_0 di 2.594 e una PGA di 0.219. Nel caso in esame si è ottenuto un indice di pericolosità alla liquefazione di 0.71 in SCPTU 1, di 1.29 in CPT 2 e di 0.21 in CPT 3 con conseguente rischio di liquefazione basso.
- ✓ I cedimenti post sismici sono contenuti tra 0.56 cm e 1.82 cm nei livelli argillosi e tra 0.06 cm e 0.16 cm nei livelli sabbiosi. Considerando l'entità dei cedimenti non dovrebbero provocare danneggiamenti importanti.
- ✓ Dalla elaborazione dei dati rilevati dalle prove penetrometriche per la fondazione a platea si è ottenuto una resistenza di progetto $[R_d]$ compresa 1.32 Kg/cm² e 1.79 Kg/cm² con una tensione $[E_d]$ di 0.24 Kg/cm²: la condizione $E_d \leq R_d$ è risultata verificata. I risultati ottenuti sono indicativi, sarà necessario approfondire le prove in fase di progetto.
- ✓ Il cedimento calcolato con una pressione normale di progetto pari a 0.17 Kg/cm² per la fondazione in oggetto è compreso tra 1.435 cm e 2.898 cm.

Ferrara, 27 novembre 2017.

Dott. Geol. Mastellari Matteo

6. ALLEGATI

Committente: Studio Bosi
Cantiere: PUA
Località: Ferrara - FE

Codice commessa: 22/17
Numero certificati allegati: 70

Caratteristiche Strumentali PAGANI TG 63 - 200

Specifiche di prova	ASTM D3441-86; AGI 1977
Punta	elettrica e piezocono
Diametro Punta	35,7
Angolo di apertura punta	60
Area punta	10
Superficie manicotto	150
Passo letture (cm)	1
Costante di trasformazione Ct	10

Caratteristiche Strumentali DEEP DRILL

Rif. Norme	ASTM D3441-86; AGI 1977
Punta	conica meccanica
Diametro Punta	35,7
Angolo di apertura punta	60
Area punta	10
Superficie manicotto	150
Passo letture (cm)	20
Costante di trasformazione Ct	20

Software utilizzati

Casa costruttrice	Geostru S.r.l.
Elaborazione prove CPT	Static Probing 2017
Elaborazione suscettibilità liquefazione	Liquiter 2017
Elaborazione stati limite	Load Cap 2017

Il responsabile
Dott. geol. M. Mastellari

6.1 Area d'indagine e ubicazione prove



6.2 ELABORAZIONE PROVA SCPTU Nr.1**RESISTENZE / LITOLOGIE**

Prof. Profondità
 fs Resistenza laterale (Kg/cm²);
 Fr fs/qcx100 (Schmertmann)
 fsn fs normalizzato (Kg/cm²);

qc Resistenza punta (Kg/cm²);
 Tilt Inclinazione (°)
 qcn qc normalizzata (Kg/cm²);
 Fc Contenuto in materiale fine(%)

Prof.	qc	fs	Tilt	qc/fs	Fr	qcn	fsn	FC%	Litologia (Robertson 1983)
0,01	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Stima non eseguibile
0,02	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Stima non eseguibile
0,03	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Stima non eseguibile
0,04	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Stima non eseguibile
0,05	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Stima non eseguibile
0,06	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Stima non eseguibile
0,07	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Stima non eseguibile
0,08	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Stima non eseguibile
0,09	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Stima non eseguibile
0,10	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Stima non eseguibile
0,11	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Stima non eseguibile
0,12	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Stima non eseguibile
0,13	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Stima non eseguibile
0,14	0,045	0,0	1,4	0,0	0,0	-0,955	0,0	0	Limi argillosi e limi sabbiosi
0,15	0,09	0,0	1,6	0,0	0,0	-0,91	0,0	0	Limi argillosi e limi sabbiosi
0,16	0,09	0,0	1,6	0,0	0,0	-0,91	0,0	0	Limi argillosi e limi sabbiosi
0,17	0,448	0,01	1,6	44,8	2,232	-0,552	2,262	0	Argille
0,18	0,0	0,019	1,6	0,0	0,0	-1,0	-259,42	0	Stima non eseguibile
0,19	0,0	0,016	1,6	0,0	0,0	-1,0	-182,055	0	Stima non eseguibile
0,20	0,0	0,013	1,6	0,0	0,0	-1,0	-126,792	0	Stima non eseguibile
0,21	0,0	0,013	1,6	0,0	0,0	-1,0	-110,945	0	Stima non eseguibile
0,22	0,0	0,007	1,6	0,0	0,0	-1,0	-53,103	0	Stima non eseguibile
0,23	0,0	0,007	1,6	0,0	0,0	-1,0	-47,793	0	Stima non eseguibile
0,24	0,0	0,006	1,6	0,0	0,0	-1,0	-37,242	0	Stima non eseguibile
0,25	0,0	0,006	1,6	0,0	0,0	-1,0	-34,138	0	Stima non eseguibile
0,26	0,0	0,007	1,6	0,0	0,0	-1,0	-36,765	0	Stima non eseguibile
0,27	0,0	0,008	1,6	0,0	0,0	-1,0	-39,016	0	Stima non eseguibile
0,28	0,0	0,008	1,6	0,0	0,0	-1,0	-36,415	0	Stima non eseguibile
0,29	0,0	0,009	1,6	0,0	0,0	-1,0	-38,406	0	Stima non eseguibile
0,30	0,0	0,01	1,6	0,0	0,0	-1,0	-40,164	0	Stima non eseguibile
0,31	0,0	0,01	1,6	0,0	0,0	-1,0	-37,933	0	Stima non eseguibile
0,32	0,0	0,005	1,6	0,0	0,0	-1,0	-17,968	0	Stima non eseguibile
0,33	0,0	0,005	1,6	0,0	0,0	-1,0	-17,07	0	Stima non eseguibile
0,34	0,0	0,007	1,6	0,0	0,0	-1,0	-22,76	0	Stima non eseguibile
0,35	0,0	0,007	1,6	0,0	0,0	-1,0	-21,725	0	Stima non eseguibile
0,36	0,0	0,007	1,6	0,0	0,0	-1,0	-20,781	0	Stima non eseguibile
0,37	0,0	0,007	1,6	0,0	0,0	-1,0	-19,915	0	Stima non eseguibile
0,38	0,0	0,007	1,6	0,0	0,0	-1,0	-19,118	0	Stima non eseguibile
0,39	0,313	0,003	1,6	104,333	0,958	-0,687	1,091	0	Argille
0,40	0,403	0,005	1,6	80,6	1,241	-0,597	1,376	0	Argille
0,41	0,403	0,006	1,6	67,167	1,489	-0,597	1,657	0	Argille
0,42	0,403	0,006	1,6	67,167	1,489	-0,597	1,664	0	Argille
0,43	0,269	0,012	1,6	22,417	4,461	-0,731	5,331	0	Argille
0,44	0,224	0,014	1,6	16,0	6,25	-0,776	7,837	0	Torbe
0,45	0,224	0,013	1,6	17,231	5,804	-0,776	7,337	0	Torbe
0,46	0,313	0,011	1,6	28,455	3,514	-0,687	4,155	0	Argille
0,47	0,358	0,011	1,6	32,545	3,073	-0,642	3,568	0	Argille
0,48	0,448	0,012	1,6	37,333	2,679	-0,552	3,024	0	Argille
0,49	0,448	0,012	1,6	37,333	2,679	-0,552	3,035	0	Argille
0,50	0,492	0,015	1,4	32,8	3,049	-0,508	3,425	0	Argille
0,51	0,448	0,016	1,4	28,0	3,571	-0,552	4,077	0	Argille
0,52	0,403	0,017	1,4	23,706	4,218	-0,597	4,913	0	Argille
0,53	0,403	0,018	1,4	22,389	4,467	-0,597	5,224	0	Argille
0,54	0,403	0,018	1,4	22,389	4,467	-0,597	5,246	0	Argille
0,55	0,358	0,02	1,6	17,9	5,587	-0,642	6,742	0	Torbe
0,56	0,313	0,022	1,4	14,227	7,029	-0,687	8,793	0	Torbe
0,57	0,313	0,024	1,4	13,042	7,668	-0,687	9,648	0	Torbe
0,58	0,313	0,024	1,6	13,042	7,668	-0,687	9,705	0	Torbe
0,59	0,313	0,024	1,6	13,042	7,668	-0,687	9,762	0	Torbe
0,60	0,448	0,024	1,4	18,667	5,357	-0,552	6,326	0	Torbe
0,61	0,492	0,025	1,4	19,68	5,081	-0,508	5,925	0	Torbe
0,62	0,492	0,027	1,4	18,222	5,488	-0,508	6,421	0	Torbe
0,63	0,537	0,027	1,4	19,889	5,028	-0,463	5,819	0	Torbe
0,64	0,582	0,028	1,4	20,786	4,811	-0,418	5,516	0	Torbe
0,65	0,582	0,028	1,4	20,786	4,811	-0,418	5,532	0	Torbe
0,66	0,806	0,023	1,4	35,043	2,854	-0,194	3,156	0	Argille
0,67	0,895	0,02	1,4	44,75	2,235	-0,105	2,45	0	Argille
0,68	0,94	0,02	1,4	47,0	2,128	-0,06	2,326	0	Argille
0,69	1,119	0,02	1,4	55,95	1,787	0,119	1,928	253,79	Argille

0,70	1,119	0,02	1,4	55,95	1,787	0,119	1,931	253,83	Argille
0,71	10,475	0,087	1,3	120,402	0,831	9,475	0,837	42,77	Limi e limi sabbiosi
0,72	19,697	0,107	1,2	184,084	0,543	18,697	0,546	26,31	Sabbie limose
0,73	22,652	0,164	1,2	138,122	0,724	21,652	0,727	26,12	Sabbie limose
0,74	22,652	0,164	1,2	138,122	0,724	21,652	0,727	26,12	Sabbie limose
0,75	24,398	0,316	1,2	77,209	1,295	23,398	1,3	30,17	Sabbie limose
0,76	24,89	0,344	1,2	72,355	1,382	23,89	1,387	30,51	Sabbie limose
0,77	25,293	0,369	1,2	68,545	1,459	24,293	1,465	30,82	Sabbie limose
0,78	25,741	0,401	1,2	64,192	1,558	24,741	1,564	31,24	Sabbie limose
0,79	26,233	0,433	1,2	60,584	1,651	25,233	1,657	31,57	Sabbie limose
0,80	26,233	0,433	1,2	60,584	1,651	25,233	1,657	31,57	Sabbie limose
0,81	27,8	0,541	1,3	51,386	1,946	26,8	1,953	32,5	Limi e limi sabbiosi
0,82	28,427	0,58	1,2	49,012	2,04	27,427	2,048	32,7	Limi e limi sabbiosi
0,83	28,875	0,613	1,2	47,104	2,123	27,875	2,131	32,93	Limi e limi sabbiosi
0,84	28,875	0,613	1,2	47,104	2,123	27,875	2,131	32,93	Limi e limi sabbiosi
0,85	29,591	0,745	1,2	39,719	2,518	28,591	2,527	34,69	Limi e limi sabbiosi
0,86	30,083	0,785	1,2	38,322	2,609	29,083	2,619	34,88	Limi e limi sabbiosi
0,87	30,665	0,821	1,2	37,351	2,677	29,665	2,688	34,9	Limi e limi sabbiosi
0,88	30,665	0,821	1,2	37,351	2,677	29,665	2,688	34,9	Limi e limi sabbiosi
0,89	31,784	0,881	1,2	36,077	2,772	30,784	2,782	34,77	Limi e limi sabbiosi
0,90	31,919	0,907	1,2	35,192	2,842	30,919	2,853	35,04	Limi e limi sabbiosi
0,91	31,919	0,932	1,2	34,248	2,92	30,919	2,931	35,41	Limi e limi sabbiosi
0,92	31,919	0,932	1,2	34,248	2,92	30,919	2,932	35,41	Limi e limi sabbiosi
0,93	32,411	0,99	1,2	32,738	3,055	31,411	3,067	35,78	Limi e limi sabbiosi
0,94	32,411	1,016	1,2	31,901	3,135	31,411	3,148	36,15	Limi e limi sabbiosi
0,95	32,501	1,039	1,2	31,281	3,197	31,501	3,21	36,38	Limi e limi sabbiosi
0,96	32,501	1,039	1,2	31,281	3,197	31,501	3,21	36,38	Limi e limi sabbiosi
0,97	32,322	1,109	1,2	29,145	3,431	31,322	3,446	37,49	Limi e limi sabbiosi
0,98	32,098	1,143	1,2	28,082	3,561	31,098	3,577	38,16	Limi e limi sabbiosi
0,99	32,098	1,166	1,2	27,528	3,633	31,098	3,649	38,46	Limi e limi sabbiosi
1,00	32,098	1,166	1,2	27,528	3,633	31,098	3,649	38,46	Limi e limi sabbiosi
1,01	31,65	1,247	1,2	25,381	3,94	30,65	3,958	39,94	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,02	31,426	1,267	1,2	24,803	4,032	30,426	4,051	40,43	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,03	31,426	1,267	1,2	24,803	4,032	30,426	4,051	40,43	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,04	29,994	1,105	1,2	27,144	3,684	28,994	3,703	39,86	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,05	29,725	1,102	1,2	26,974	3,707	28,725	3,727	40,12	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,06	29,546	1,102	1,2	26,811	3,73	28,546	3,75	40,32	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,07	29,546	1,102	1,2	26,811	3,73	28,546	3,75	40,32	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,08	28,158	1,079	1,2	26,096	3,832	27,158	3,854	41,61	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,09	28,024	1,051	1,2	26,664	3,75	27,024	3,772	41,37	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,10	28,024	1,02	1,3	27,475	3,64	27,024	3,661	40,91	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,11	28,024	0,989	1,2	28,336	3,529	27,024	3,55	40,44	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,12	28,024	0,989	1,2	28,336	3,529	27,024	3,55	40,44	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,13	28,024	0,989	1,2	28,336	3,529	27,024	3,551	40,44	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,14	28,024	0,989	1,2	28,336	3,529	27,024	3,551	40,44	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,15	26,092	0,971	1,2	26,871	3,721	25,092	3,747	42,58	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,16	24,667	0,947	1,2	26,048	3,839	23,667	3,867	44,14	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,17	24,667	0,947	1,2	26,048	3,839	23,667	3,867	44,15	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,18	28,069	0,868	1,2	32,338	3,092	27,069	3,112	38,47	Limi e limi sabbiosi
1,19	27,979	0,863	1,2	32,421	3,084	26,979	3,105	38,49	Limi e limi sabbiosi
1,20	27,755	0,863	1,2	32,161	3,109	26,755	3,13	38,75	Limi e limi sabbiosi
1,21	27,576	0,875	1,2	31,515	3,173	26,576	3,195	39,16	Limi e limi sabbiosi
1,22	27,353	0,903	1,2	30,291	3,301	26,353	3,324	39,89	Limi e limi sabbiosi
1,23	27,353	0,903	1,2	30,291	3,301	26,353	3,324	39,89	Limi e limi sabbiosi
1,24	26,905	1,008	1,2	26,691	3,747	25,905	3,774	42,12	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,25	26,278	1,053	1,2	24,955	4,007	25,278	4,037	43,63	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,26	25,562	1,102	1,2	23,196	4,311	24,562	4,345	45,35	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,27	24,89	1,155	1,2	21,55	4,64	23,89	4,678	47,11	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,28	24,711	1,191	1,2	20,748	4,82	23,711	4,859	47,91	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,29	24,711	1,191	1,2	20,748	4,82	23,711	4,86	47,91	Limi argillosi e limi sabbiosi
1,30	23,906	1,259	1,2	18,988	5,266	22,906	5,312	50,14	Argille
1,31	23,458	1,293	1,2	18,142	5,512	22,458	5,561	51,36	Argille
1,32	23,055	1,31	1,2	17,599	5,682	22,055	5,734	52,28	Argille
1,33	23,055	1,31	1,2	17,599	5,682	22,055	5,734	52,28	Argille
1,34	23,055	1,31	1,2	17,599	5,682	22,055	5,735	52,28	Argille
1,35	23,055	1,31	1,2	17,599	5,682	22,055	5,735	52,28	Argille
1,36	20,772	1,33	1,2	15,618	6,403	19,772	6,47	56,82	Argille
1,37	20,906	1,315	1,2	15,898	6,29	19,906	6,357	56,33	Argille
1,38	20,861	1,296	1,2	16,096	6,213	19,861	6,279	56,14	Argille
1,39	20,593	1,286	1,2	16,013	6,245	19,593	6,313	56,53	Argille
1,40	20,593	1,286	1,2	16,013	6,245	19,593	6,314	56,53	Argille
1,41	19,474	1,288	1,2	15,12	6,614	18,474	6,692	58,93	Argille
1,42	19,115	1,297	1,2	14,738	6,785	18,115	6,867	59,87	Argille
1,43	18,713	1,287	1,2	14,54	6,878	17,713	6,963	60,65	Argille
1,44	18,31	1,283	1,2	14,271	7,007	17,31	7,097	61,54	Argille
1,45	17,907	1,278	1,2	14,012	7,137	16,907	7,232	62,46	Argille
1,46	17,504	1,276	1,2	13,718	7,29	16,504	7,39	63,45	Argille
1,47	17,056	1,258	1,2	13,558	7,376	16,056	7,48	64,33	Argille
1,48	16,474	1,237	1,2	13,318	7,509	15,474	7,62	65,58	Argille

1,49	15,982	1,219	1,2	13,111	7,627	14,982	7,745	66,68	Argille
1,50	15,668	1,194	1,2	13,122	7,621	14,668	7,741	67,17	Argille
1,51	15,31	1,167	1,2	13,119	7,622	14,31	7,747	67,77	Argille
1,52	14,818	1,151	1,2	12,874	7,768	13,818	7,9	69,03	Argille
1,53	14,46	1,144	1,2	12,64	7,911	13,46	8,051	70,09	Argille
1,54	14,146	1,126	1,2	12,563	7,96	13,146	8,104	70,81	Argille
1,55	13,923	1,102	1,2	12,634	7,915	12,923	8,062	71,12	Argille
1,56	13,609	1,08	1,2	12,601	7,936	12,609	8,088	71,8	Argille
1,57	13,161	1,069	1,2	12,312	8,122	12,161	8,285	73,25	Argille
1,58	12,848	1,049	1,2	12,248	8,165	11,848	8,333	74,04	Argille
1,59	12,848	1,049	1,2	12,248	8,165	11,848	8,334	74,04	Argille
1,60	12,356	0,987	1,2	12,519	7,988	11,356	8,162	74,65	Argille
1,61	12,356	0,987	1,2	12,519	7,988	11,356	8,163	74,66	Argille
1,62	11,684	0,907	1,2	12,882	7,763	10,684	7,944	75,62	Argille
1,63	11,281	0,883	1,2	12,776	7,827	10,281	8,018	76,85	Argille
1,64	10,878	0,868	1,2	12,532	7,979	9,878	8,183	78,38	Argille
1,65	10,61	0,847	1,2	12,527	7,983	9,61	8,193	79,15	Argille
1,66	10,341	0,82	1,2	12,611	7,93	9,341	8,146	79,79	Argille
1,67	10,207	0,797	1,2	12,807	7,808	9,207	8,026	79,84	Argille
1,68	9,983	0,778	1,2	12,832	7,793	8,983	8,017	80,49	Argille
1,69	9,804	0,758	1,2	12,934	7,732	8,804	7,959	80,88	Argille
1,70	9,714	0,736	1,2	13,198	7,577	8,714	7,803	80,7	Argille
1,71	9,58	0,713	1,2	13,436	7,443	8,58	7,67	80,73	Argille
1,72	9,491	0,682	1,2	13,916	7,186	8,491	7,409	80,23	Argille
1,73	9,446	0,659	1,2	14,334	6,976	8,446	7,195	79,71	Argille
1,74	9,446	0,659	1,2	14,334	6,976	8,446	7,197	79,72	Argille
1,75	9,356	0,637	1,2	14,688	6,808	8,356	7,027	79,47	Argille
1,76	9,356	0,613	1,2	15,263	6,552	8,356	6,764	78,62	Argille
1,77	9,312	0,593	1,2	15,703	6,368	8,312	6,576	78,14	Argille
1,78	9,312	0,577	1,2	16,139	6,196	8,312	6,4	77,54	Argille
1,79	9,312	0,577	1,2	16,139	6,196	8,312	6,401	77,55	Argille
1,80	9,312	0,577	1,2	16,139	6,196	8,312	6,403	77,55	Argille
1,81	8,998	0,524	1,2	17,172	5,824	7,995	6,026	77,31	Argille
1,82	8,909	0,504	1,2	17,677	5,657	7,902	5,857	77,02	Argille
1,83	8,685	0,488	1,2	17,797	5,619	7,675	5,824	77,71	Argille
1,84	8,55	0,475	1,2	18,0	5,556	7,537	5,763	77,99	Argille
1,85	8,416	0,463	1,2	18,177	5,501	7,4	5,711	78,32	Argille
1,86	8,416	0,454	1,0	18,537	5,394	7,396	5,602	77,92	Argille
1,87	8,371	0,451	1,2	18,561	5,388	7,348	5,597	78,08	Argille
1,88	8,282	0,453	1,2	18,283	5,47	7,256	5,686	78,78	Argille
1,89	8,237	0,453	1,2	18,183	5,5	7,208	5,719	79,09	Argille
1,90	8,237	0,453	1,2	18,183	5,5	7,205	5,721	79,11	Argille
1,91	8,237	0,453	1,2	18,183	5,5	7,201	5,722	79,13	Argille
1,92	8,237	0,453	1,2	18,183	5,5	7,198	5,723	79,15	Argille
1,93	8,685	0,431	1,2	20,151	4,963	7,643	5,155	75,26	Argille
1,94	8,909	0,425	1,2	20,962	4,77	7,864	4,951	73,65	Argille
1,95	8,998	0,424	1,0	21,222	4,712	7,95	4,89	73,1	Argille
1,96	8,998	0,426	1,2	21,122	4,734	7,947	4,914	73,21	Argille
1,97	8,774	0,435	1,2	20,17	4,958	7,72	5,152	74,97	Argille
1,98	8,73	0,434	1,2	20,115	4,971	7,673	5,169	75,2	Argille
1,99	8,774	0,433	1,2	20,263	4,935	7,714	5,131	74,91	Argille
2,00	8,73	0,431	1,2	20,255	4,937	7,667	5,135	75,09	Argille
2,01	8,73	0,431	1,2	20,255	4,937	7,664	5,136	75,11	Argille
2,02	8,774	0,439	1,2	19,986	5,003	7,705	5,205	75,24	Argille
2,03	8,774	0,439	1,2	19,986	5,003	7,702	5,206	75,25	Argille
2,04	9,58	0,531	1,2	18,041	5,543	8,505	5,749	74,61	Argille
2,05	9,535	0,512	1,2	18,623	5,37	8,457	5,572	74,11	Argille
2,06	9,446	0,512	1,2	18,449	5,42	8,365	5,627	74,61	Argille
2,07	9,222	0,513	1,2	17,977	5,563	8,138	5,782	75,93	Argille
2,08	9,222	0,513	1,2	17,977	5,563	8,135	5,783	75,95	Argille
2,09	8,819	0,491	1,2	17,961	5,568	7,73	5,8	77,42	Argille
2,10	8,774	0,485	1,2	18,091	5,528	7,682	5,761	77,45	Argille
2,11	8,685	0,481	1,2	18,056	5,538	7,59	5,776	77,84	Argille
2,12	8,595	0,479	1,2	17,944	5,573	7,497	5,816	78,34	Argille
2,13	8,595	0,479	1,2	17,944	5,573	7,494	5,817	78,35	Argille
2,14	8,282	0,478	1,2	17,326	5,772	7,178	6,036	80,38	Argille
2,15	8,192	0,475	1,2	17,246	5,798	7,086	6,068	80,87	Argille
2,16	8,192	0,475	1,2	17,246	5,798	7,083	6,069	80,89	Argille
2,17	8,192	0,475	1,2	17,246	5,798	7,08	6,071	80,9	Argille
2,18	8,55	0,486	1,2	17,593	5,684	7,435	5,941	79,03	Argille
2,19	8,371	0,478	1,2	17,513	5,71	7,254	5,975	79,86	Argille
2,20	8,327	0,468	1,2	17,793	5,62	7,207	5,884	79,71	Argille
2,21	8,327	0,468	1,2	17,793	5,62	7,204	5,885	79,73	Argille
2,22	8,192	0,452	1,2	18,124	5,518	7,067	5,784	79,9	Argille
2,23	8,192	0,452	1,2	18,124	5,518	7,064	5,785	79,91	Argille
2,24	8,192	0,452	1,2	18,124	5,518	7,061	5,786	79,93	Argille
2,25	8,506	0,454	1,2	18,736	5,337	7,373	5,589	77,96	Argille
2,26	8,506	0,448	1,2	18,987	5,267	7,37	5,516	77,69	Argille
2,27	8,595	0,443	1,2	19,402	5,154	7,456	5,396	76,9	Argille

2,28	8,685	0,44	1,2	19,739	5,066	7,544	5,303	76,21	Argille
2,29	8,685	0,44	1,2	19,739	5,066	7,541	5,304	76,22	Argille
2,30	8,685	0,437	1,2	19,874	5,032	7,539	5,269	76,09	Argille
2,31	8,595	0,444	1,0	19,358	5,166	7,446	5,413	77	Argille
2,32	8,461	0,449	1,2	18,844	5,307	7,309	5,567	78,12	Argille
2,33	8,371	0,443	1,2	18,896	5,292	7,217	5,555	78,43	Argille
2,34	8,282	0,434	1,2	19,083	5,24	7,125	5,505	78,6	Argille
2,35	8,148	0,428	1,2	19,037	5,253	6,989	5,524	79,23	Argille
2,36	8,058	0,425	1,2	18,96	5,274	6,896	5,551	79,72	Argille
2,37	7,969	0,425	1,2	18,751	5,333	6,805	5,618	80,36	Argille
2,38	7,789	0,426	1,0	18,284	5,469	6,622	5,77	81,72	Argille
2,39	7,745	0,423	1,2	18,31	5,462	6,576	5,765	81,91	Argille
2,40	7,745	0,423	1,2	18,31	5,462	6,573	5,766	81,93	Argille
2,41	7,521	0,412	1,0	18,255	5,478	6,347	5,795	83,07	Argille
2,42	7,521	0,404	1,2	18,616	5,372	6,344	5,684	82,65	Argille
2,43	7,476	0,401	1,2	18,643	5,364	6,297	5,679	82,86	Argille
2,44	7,387	0,403	1,2	18,33	5,456	6,206	5,782	83,68	Argille
2,45	7,431	0,403	1,2	18,439	5,423	6,247	5,747	83,35	Argille
2,46	7,521	0,392	1,2	19,186	5,212	6,335	5,521	82,07	Argille
2,47	7,7	0,374	1,2	20,588	4,857	6,511	5,139	79,73	Argille
2,48	7,7	0,374	1,2	20,588	4,857	6,509	5,14	79,75	Argille
2,49	7,7	0,374	1,2	20,588	4,857	6,507	5,141	79,76	Argille
2,50	8,327	0,346	1,2	24,066	4,155	7,131	4,38	73,89	Argille
2,51	8,461	0,344	1,2	24,596	4,066	7,263	4,283	72,94	Limi argillosi e limi sabbiosi
2,52	8,595	0,345	1,2	24,913	4,014	7,395	4,226	72,18	Limi argillosi e limi sabbiosi
2,53	8,73	0,353	1,2	24,731	4,044	7,527	4,255	71,83	Limi argillosi e limi sabbiosi
2,54	8,819	0,361	1,0	24,429	4,093	7,614	4,306	71,75	Limi argillosi e limi sabbiosi
2,55	8,909	0,364	1,0	24,475	4,086	7,702	4,296	71,4	Limi argillosi e limi sabbiosi
2,56	8,953	0,364	1,0	24,596	4,066	7,743	4,275	71,15	Limi argillosi e limi sabbiosi
2,57	8,909	0,366	1,2	24,342	4,108	7,697	4,322	71,53	Limi argillosi e limi sabbiosi
2,58	8,774	0,374	1,2	23,46	4,263	7,56	4,489	72,76	Argille
2,59	8,73	0,369	1,2	23,659	4,227	7,514	4,453	72,77	Argille
2,60	8,64	0,367	1,2	23,542	4,248	7,421	4,479	73,22	Argille
2,61	8,461	0,373	1,2	22,684	4,408	7,24	4,655	74,68	Argille
2,62	8,327	0,382	1,0	21,798	4,587	7,104	4,849	76,04	Argille
2,63	8,058	0,395	1,0	20,4	4,902	6,833	5,193	78,56	Argille
2,64	7,789	0,407	1,2	19,138	5,225	6,561	5,548	81,14	Argille
2,65	7,476	0,417	1,0	17,928	5,578	6,246	5,939	84,09	Argille
2,66	7,207	0,426	1,0	16,918	5,911	5,975	6,311	86,78	Torbe
2,67	7,207	0,426	1,0	16,918	5,911	5,973	6,312	86,8	Torbe
2,68	7,207	0,426	1,0	16,918	5,911	5,971	6,314	86,82	Torbe
2,69	6,536	0,422	1,0	15,488	6,457	5,297	6,948	92,76	Torbe
2,70	6,491	0,422	1,2	15,382	6,501	5,25	7,002	93,22	Torbe
2,71	6,402	0,417	1,0	15,353	6,514	5,159	7,024	93,86	Torbe
2,72	6,357	0,412	1,0	15,43	6,481	5,112	6,995	94,06	Torbe
2,73	6,267	0,407	1,0	15,398	6,494	5,02	7,02	94,72	Torbe
2,74	6,133	0,402	1,0	15,256	6,555	4,884	7,1	95,89	Torbe
2,75	5,999	0,401	1,0	14,96	6,684	4,747	7,256	97,34	Torbe
2,76	5,909	0,395	1,0	14,959	6,685	4,655	7,268	98,03	Torbe
2,77	5,909	0,383	1,0	15,428	6,482	4,653	7,05	97,3	Torbe
2,78	5,909	0,383	1,0	15,428	6,482	4,651	7,052	97,32	Torbe
2,79	5,909	0,377	1,0	15,674	6,38	4,649	6,944	96,96	Torbe
2,80	5,864	0,375	1,0	15,637	6,395	4,602	6,967	97,38	Torbe
2,81	5,82	0,377	1,2	15,438	6,478	4,556	7,064	98,05	Torbe
2,82	5,82	0,379	1,0	15,356	6,512	4,554	7,104	98,2	Torbe
2,83	5,82	0,379	1,0	15,356	6,512	4,552	7,106	98,22	Torbe
2,84	5,82	0,379	1,0	15,356	6,512	4,549	7,109	98,24	Torbe
2,85	5,82	0,379	1,0	15,356	6,512	4,547	7,111	98,27	Torbe
2,86	6,088	0,368	1,0	16,543	6,045	4,813	6,576	94,52	Torbe
2,87	6,088	0,368	1,0	16,543	6,045	4,811	6,578	94,54	Torbe
2,88	6,088	0,368	1,0	16,543	6,045	4,809	6,58	94,56	Torbe
2,89	6,715	0,358	1,0	18,757	5,331	5,434	5,758	87,62	Argille
2,90	6,67	0,361	1,0	18,476	5,412	5,387	5,85	88,25	Argille
2,91	6,446	0,361	1,0	17,856	5,6	5,161	6,072	90,43	Argille
2,92	6,446	0,361	1,0	17,856	5,6	5,159	6,074	90,45	Argille
2,93	6,446	0,361	1,0	17,856	5,6	5,157	6,076	90,47	Argille
2,94	5,551	0,365	1,0	15,208	6,575	4,26	7,235	100,88	Torbe
2,95	5,551	0,364	1,0	15,25	6,557	4,258	7,218	100,84	Torbe
2,96	5,596	0,362	1,0	15,459	6,469	4,301	7,117	100,15	Torbe
2,97	5,596	0,365	1,0	15,332	6,523	4,299	7,178	100,38	Torbe
2,98	5,641	0,367	1,0	15,371	6,506	4,342	7,157	99,97	Torbe
2,99	5,551	0,371	1,0	14,962	6,683	4,25	7,367	101,41	Torbe
3,00	5,462	0,37	1,0	14,762	6,774	4,159	7,482	102,53	Torbe
3,01	5,327	0,372	1,0	14,32	6,983	4,022	7,736	104,52	Torbe
3,02	5,193	0,373	1,0	13,922	7,183	3,886	7,982	106,52	Torbe
3,03	5,193	0,373	1,0	13,922	7,183	3,885	7,985	106,55	Torbe
3,04	5,148	0,387	1,2	13,302	7,517	3,838	8,368	108,2	Torbe
3,05	5,193	0,377	1,2	13,775	7,26	3,881	8,077	106,88	Torbe
3,06	5,193	0,377	1,2	13,775	7,26	3,879	8,08	106,91	Torbe

3,07	5,059	0,35	1,2	14,454	6,918	3,743	7,726	107,01	Torbe
3,08	4,924	0,347	1,2	14,19	7,047	3,606	7,898	108,9	Torbe
3,09	4,745	0,345	1,2	13,754	7,271	3,425	8,189	111,7	Torbe
3,10	4,656	0,34	1,2	13,694	7,302	3,334	8,248	112,87	Torbe
3,11	4,656	0,34	1,2	13,694	7,302	3,332	8,251	112,9	Torbe
3,12	4,432	0,331	1,2	13,39	7,468	3,106	8,499	116,29	Torbe
3,13	4,298	0,333	1,2	12,907	7,748	2,97	8,859	119,1	Torbe
3,14	4,298	0,333	1,2	12,907	7,748	2,968	8,863	119,14	Torbe
3,15	4,298	0,333	1,2	12,907	7,748	2,967	8,867	119,18	Torbe
3,16	3,939	0,325	1,2	12,12	8,251	2,606	9,573	126,35	Torbe
3,17	3,939	0,318	1,2	12,387	8,073	2,604	9,371	125,78	Torbe
3,18	3,895	0,31	1,2	12,565	7,959	2,558	9,26	126,14	Torbe
3,19	3,939	0,301	1,2	13,086	7,642	2,6	8,879	124,31	Torbe
3,20	3,984	0,294	1,2	13,551	7,38	2,643	8,563	122,66	Torbe
3,21	3,984	0,291	1,2	13,691	7,304	2,641	8,48	122,42	Torbe
3,22	4,119	0,288	1,2	14,302	6,992	2,774	8,079	119,2	Torbe
3,23	4,119	0,288	1,2	14,302	6,992	2,773	8,083	119,24	Torbe
3,24	4,745	0,279	1,2	17,007	5,88	3,397	6,663	106,71	Torbe
3,25	4,88	0,277	1,2	17,617	5,676	3,53	6,411	104,4	Torbe
3,26	5,103	0,27	1,2	18,9	5,291	3,751	5,944	100,46	Argille
3,27	5,238	0,264	1,2	19,841	5,04	3,884	5,647	98,06	Argille
3,28	5,238	0,259	1,2	20,224	4,945	3,883	5,542	97,64	Argille
3,29	5,148	0,255	1,2	20,188	4,953	3,791	5,565	98,55	Argille
3,30	5,282	0,247	1,2	21,385	4,676	3,923	5,24	96,01	Argille
3,31	5,372	0,248	1,2	21,661	4,617	4,011	5,164	94,93	Argille
3,32	5,596	0,252	1,2	22,206	4,503	4,234	5,015	92,5	Argille
3,33	5,954	0,258	1,2	23,078	4,333	4,59	4,795	88,9	Argille
3,34	5,954	0,258	1,2	23,078	4,333	4,588	4,796	88,92	Argille
3,35	6,984	0,287	1,2	24,334	4,109	5,616	4,479	81,22	Argille
3,36	7,163	0,296	1,2	24,199	4,132	5,794	4,495	80,37	Argille
3,37	7,163	0,296	1,2	24,199	4,132	5,792	4,497	80,39	Argille
3,38	7,342	0,299	1,2	24,555	4,072	5,969	4,423	79,16	Argille
3,39	7,342	0,299	1,2	24,555	4,072	5,968	4,424	79,17	Argille
3,40	7,655	0,309	1,2	24,773	4,037	6,279	4,371	77,45	Argille
3,41	7,476	0,32	1,2	23,363	4,28	6,098	4,645	79,54	Argille
3,42	7,297	0,328	1,2	22,247	4,495	5,918	4,89	81,49	Argille
3,43	7,073	0,34	1,2	20,803	4,807	5,692	5,245	84,15	Argille
3,44	6,894	0,349	1,2	19,754	5,062	5,511	5,539	86,32	Argille
3,45	6,805	0,357	1,2	19,062	5,246	5,421	5,748	87,66	Argille
3,46	6,805	0,365	1,2	18,644	5,364	5,419	5,879	88,17	Argille
3,47	6,849	0,372	1,2	18,411	5,431	5,462	5,951	88,21	Argille
3,48	6,849	0,372	1,2	18,411	5,431	5,46	5,953	88,22	Argille
3,49	7,028	0,408	1,2	17,225	5,805	5,637	6,349	88,7	Torbe
3,50	7,028	0,408	1,2	17,225	5,805	5,636	6,351	88,72	Torbe
3,51	7,028	0,408	1,2	17,225	5,805	5,634	6,352	88,73	Torbe
3,52	6,402	0,437	1,2	14,65	6,826	5,007	7,541	96,55	Torbe
3,53	6,402	0,437	1,2	14,65	6,826	5,005	7,543	96,57	Torbe
3,54	6,446	0,425	1,2	15,167	6,593	5,047	7,283	95,44	Torbe
3,55	6,446	0,425	1,2	15,167	6,593	5,046	7,285	95,45	Torbe
3,56	6,446	0,425	1,2	15,167	6,593	5,044	7,287	95,47	Torbe
3,57	5,148	0,389	1,2	13,234	7,556	3,745	8,583	109,73	Torbe
3,58	5,148	0,389	1,2	13,234	7,556	3,743	8,586	109,76	Torbe
3,59	5,148	0,389	1,2	13,234	7,556	3,741	8,59	109,78	Torbe
3,60	5,148	0,389	1,2	13,234	7,556	3,74	8,593	109,81	Torbe
3,61	5,148	0,389	1,2	13,234	7,556	3,738	8,596	109,83	Torbe
3,62	5,148	0,389	1,2	13,234	7,556	3,737	8,599	109,86	Torbe
3,63	4,656	0,371	1,2	12,55	7,968	3,243	9,206	116,86	Torbe
3,64	4,656	0,371	1,2	12,55	7,968	3,241	9,21	116,89	Torbe
3,65	4,656	0,363	1,2	12,826	7,796	3,24	9,015	116,32	Torbe
3,66	4,656	0,363	1,2	12,826	7,796	3,238	9,019	116,35	Torbe
3,67	4,656	0,363	1,2	12,826	7,796	3,237	9,023	116,38	Torbe
3,68	4,969	0,341	1,2	14,572	6,863	3,548	7,868	109,38	Torbe
3,69	5,014	0,339	1,2	14,791	6,761	3,592	7,744	108,53	Torbe
3,70	5,014	0,339	1,2	14,791	6,761	3,59	7,747	108,56	Torbe
3,71	5,014	0,339	1,2	14,791	6,761	3,589	7,75	108,58	Torbe
3,72	5,641	0,324	1,2	17,41	5,744	4,214	6,481	98,56	Torbe
3,73	5,685	0,326	1,2	17,439	5,734	4,256	6,466	98,17	Torbe
3,74	5,685	0,334	1,2	17,021	5,875	4,255	6,627	98,78	Torbe
3,75	5,641	0,342	1,2	16,494	6,063	4,209	6,848	99,93	Torbe
3,76	5,596	0,348	1,2	16,08	6,219	4,163	7,034	100,97	Torbe
3,77	5,596	0,348	1,2	16,08	6,219	4,161	7,037	100,99	Torbe
3,78	5,596	0,348	1,2	16,08	6,219	4,16	7,039	101,01	Torbe
3,79	5,596	0,348	1,2	16,08	6,219	4,158	7,041	101,03	Torbe
3,80	5,506	0,355	1,2	15,51	6,448	4,067	7,319	102,75	Torbe
3,81	5,506	0,355	1,2	15,51	6,448	4,066	7,322	102,77	Torbe
3,82	5,641	0,371	1,0	15,205	6,577	4,199	7,447	102,09	Torbe
3,83	5,641	0,376	1,0	15,003	6,665	4,198	7,55	102,44	Torbe
3,84	5,685	0,378	1,2	15,04	6,649	4,24	7,526	102,02	Torbe
3,85	6,088	0,38	1,2	16,021	6,242	4,642	7,006	97,23	Torbe

3,86	6,044	0,383	1,2	15,781	6,337	4,596	7,122	97,95	Torbe
3,87	5,775	0,391	1,0	14,77	6,771	4,326	7,656	101,77	Torbe
3,88	5,685	0,393	1,2	14,466	6,913	4,234	7,836	103,09	Torbe
3,89	5,73	0,392	1,2	14,617	6,841	4,278	7,749	102,46	Torbe
3,90	5,596	0,397	1,0	14,096	7,094	4,143	8,064	104,57	Torbe
3,91	5,685	0,408	1,2	13,934	7,177	4,23	8,143	104,1	Torbe
3,92	5,73	0,411	1,2	13,942	7,173	4,274	8,133	103,72	Torbe
3,93	5,596	0,413	1,0	13,55	7,38	4,138	8,398	105,66	Torbe
3,94	5,506	0,41	1,0	13,429	7,446	4,047	8,496	106,73	Torbe
3,95	5,506	0,41	1,0	13,429	7,446	4,045	8,499	106,75	Torbe
3,96	5,641	0,406	1,0	13,894	7,197	4,179	8,19	104,67	Torbe
3,97	5,73	0,404	1,2	14,183	7,051	4,267	8,008	103,38	Torbe
3,98	5,775	0,404	1,2	14,295	6,996	4,31	7,94	102,82	Torbe
3,99	5,909	0,402	1,2	14,699	6,803	4,443	7,701	101,02	Torbe
4,00	5,999	0,398	1,2	15,073	6,634	4,531	7,497	99,69	Torbe
4,01	5,999	0,399	1,2	15,035	6,651	4,53	7,519	99,77	Torbe
4,02	5,999	0,399	1,2	15,035	6,651	4,529	7,521	99,79	Torbe
4,03	6,088	0,386	1,2	15,772	6,34	4,616	7,159	97,93	Torbe
4,04	6,178	0,39	1,2	15,841	6,313	4,705	7,116	97,16	Torbe
4,05	6,178	0,39	1,2	15,841	6,313	4,704	7,119	97,18	Torbe
4,06	6,133	0,401	1,2	15,294	6,538	4,657	7,382	98,4	Torbe
4,07	6,267	0,4	1,2	15,668	6,383	4,79	7,189	96,82	Torbe
4,08	6,357	0,401	1,2	15,853	6,308	4,879	7,094	95,9	Torbe
4,09	6,357	0,401	1,2	15,853	6,308	4,877	7,097	95,92	Torbe
4,10	6,357	0,401	1,2	15,853	6,308	4,876	7,099	95,93	Torbe
4,11	6,178	0,408	1,2	15,142	6,604	4,696	7,461	98,39	Torbe
4,12	6,178	0,41	1,2	15,068	6,636	4,694	7,5	98,53	Torbe
4,13	6,133	0,414	1,2	14,814	6,75	4,648	7,639	99,31	Torbe
4,14	6,088	0,42	1,2	14,495	6,899	4,602	7,817	100,22	Torbe
4,15	6,044	0,426	1,2	14,188	7,048	4,556	7,997	101,12	Torbe
4,16	6,044	0,426	1,2	14,188	7,048	4,555	8,0	101,14	Torbe
4,17	5,909	0,443	1,2	13,339	7,497	4,419	8,538	103,83	Torbe
4,18	5,775	0,448	1,2	12,891	7,758	4,283	8,866	105,88	Torbe
4,19	5,775	0,446	1,2	12,948	7,723	4,282	8,83	105,78	Torbe
4,20	5,864	0,441	1,2	13,297	7,52	4,37	8,583	104,35	Torbe
4,21	5,864	0,442	1,2	13,267	7,538	4,369	8,605	104,43	Torbe
4,22	5,954	0,442	1,2	13,471	7,424	4,457	8,46	103,3	Torbe
4,23	5,999	0,442	1,2	13,572	7,368	4,501	8,39	102,76	Torbe
4,24	5,999	0,442	1,2	13,572	7,368	4,5	8,393	102,78	Torbe
4,25	5,999	0,446	1,2	13,451	7,435	4,498	8,472	103,03	Torbe
4,26	6,133	0,437	1,2	14,034	7,125	4,631	8,097	100,89	Torbe
4,27	6,178	0,432	1,2	14,301	6,993	4,675	7,941	100,09	Torbe
4,28	6,223	0,43	1,2	14,472	6,91	4,719	7,842	99,46	Torbe
4,29	6,223	0,426	1,2	14,608	6,846	4,717	7,772	99,25	Torbe
4,30	6,178	0,424	1,2	14,571	6,863	4,671	7,802	99,67	Torbe
4,31	6,133	0,423	1,2	14,499	6,897	4,625	7,851	100,16	Torbe
4,32	6,223	0,419	1,2	14,852	6,733	4,714	7,651	98,88	Torbe
4,33	6,223	0,419	1,2	14,852	6,733	4,712	7,654	98,9	Torbe
4,34	6,088	0,416	1,2	14,635	6,833	4,576	7,794	100,33	Torbe
4,35	5,954	0,42	1,2	14,176	7,054	4,441	8,074	102,23	Torbe
4,36	5,909	0,423	1,0	13,969	7,159	4,395	8,205	103	Torbe
4,37	5,999	0,421	1,2	14,249	7,018	4,484	8,029	101,77	Torbe
4,38	5,999	0,421	1,2	14,249	7,018	4,482	8,032	101,78	Torbe
4,39	6,088	0,421	1,2	14,461	6,915	4,57	7,9	100,71	Torbe
4,40	6,223	0,417	1,2	14,923	6,701	4,704	7,634	98,9	Torbe
4,41	6,312	0,414	1,0	15,246	6,559	4,792	7,46	97,72	Torbe
4,42	6,312	0,411	1,2	15,358	6,511	4,791	7,409	97,55	Torbe
4,43	6,402	0,41	1,0	15,615	6,404	4,879	7,275	96,51	Torbe
4,44	6,357	0,41	1,0	15,505	6,45	4,833	7,336	97,02	Torbe
4,45	6,312	0,408	1,0	15,471	6,464	4,787	7,362	97,42	Torbe
4,46	6,402	0,402	1,2	15,925	6,279	4,876	7,14	96,08	Torbe
4,47	6,402	0,402	1,2	15,925	6,279	4,875	7,142	96,09	Torbe
4,48	6,402	0,402	1,2	15,925	6,279	4,873	7,144	96,11	Torbe
4,49	7,789	0,393	1,0	19,819	5,046	6,259	5,605	82,75	Argille
4,50	7,879	0,399	1,0	19,747	5,064	6,348	5,619	82,39	Argille
4,51	8,237	0,4	1,0	20,593	4,856	6,705	5,364	79,79	Argille
4,52	8,73	0,4	1,2	21,825	4,582	7,197	5,033	76,44	Argille
4,53	8,73	0,4	1,2	21,825	4,582	7,196	5,034	76,45	Argille
4,54	8,148	0,425	1,0	19,172	5,216	6,613	5,773	81,78	Argille
4,55	8,013	0,446	1,0	17,966	5,566	6,477	6,173	83,87	Argille
4,56	8,058	0,458	1,2	17,594	5,684	6,52	6,301	84,13	Argille
4,57	8,192	0,463	1,0	17,693	5,652	6,653	6,256	83,38	Argille
4,58	8,327	0,462	1,0	18,024	5,548	6,787	6,132	82,35	Argille
4,59	8,371	0,466	1,2	17,964	5,567	6,83	6,151	82,23	Argille
4,60	8,371	0,47	1,0	17,811	5,615	6,829	6,205	82,43	Argille
4,61	8,416	0,474	1,2	17,755	5,632	6,873	6,223	82,31	Argille
4,62	8,55	0,473	1,2	18,076	5,532	7,006	6,104	81,32	Argille
4,63	8,909	0,474	1,0	18,795	5,32	7,364	5,847	78,96	Argille
4,64	8,998	0,477	1,0	18,864	5,301	7,452	5,821	78,53	Argille

4,65	8,909	0,485	1,0	18,369	5,444	7,362	5,985	79,48	Argille
4,66	8,909	0,485	1,0	18,369	5,444	7,361	5,987	79,49	Argille
4,67	8,864	0,501	1,0	17,693	5,652	7,315	6,22	80,5	Argille
4,68	8,506	0,497	1,0	17,115	5,843	6,956	6,459	82,79	Argille
4,69	8,282	0,501	1,0	16,531	6,049	6,731	6,708	84,61	Torbe
4,70	8,103	0,494	1,0	16,403	6,097	6,551	6,778	85,65	Torbe
4,71	8,058	0,484	1,0	16,649	6,006	6,505	6,684	85,54	Torbe
4,72	8,103	0,475	1,0	17,059	5,862	6,548	6,521	84,78	Argille
4,73	8,058	0,475	1,0	16,964	5,895	6,502	6,563	85,14	Torbe
4,74	7,969	0,477	1,2	16,706	5,986	6,412	6,674	85,94	Torbe
4,75	7,834	0,476	1,0	16,458	6,076	6,276	6,79	86,98	Torbe
4,76	7,834	0,476	1,0	16,458	6,076	6,275	6,792	86,99	Torbe
4,77	7,655	0,455	1,0	16,824	5,944	6,095	6,664	87,43	Torbe
4,78	7,655	0,449	1,0	17,049	5,865	6,094	6,578	87,13	Torbe
4,79	7,7	0,44	1,0	17,5	5,714	6,138	6,406	86,31	Argille
4,80	7,7	0,437	1,2	17,62	5,675	6,137	6,364	86,16	Argille
4,81	7,61	0,438	1,2	17,374	5,756	6,046	6,465	86,97	Argille
4,82	7,476	0,429	1,0	17,427	5,738	5,911	6,461	87,65	Argille
4,83	7,476	0,429	1,0	17,427	5,738	5,91	6,463	87,66	Argille
4,84	7,431	0,403	1,2	18,439	5,423	5,864	6,115	86,64	Argille
4,85	7,431	0,403	1,2	18,439	5,423	5,863	6,116	86,65	Argille
4,86	6,402	0,394	1,2	16,249	6,154	4,833	7,089	96,19	Torbe
4,87	6,133	0,389	1,0	15,766	6,343	4,563	7,357	98,99	Torbe
4,88	5,954	0,379	1,2	15,71	6,365	4,383	7,422	100,55	Torbe
4,89	5,954	0,379	1,2	15,71	6,365	4,382	7,424	100,57	Torbe
4,90	5,685	0,35	1,0	16,243	6,157	4,112	7,24	102,1	Torbe
4,91	5,641	0,343	1,0	16,446	6,08	4,067	7,163	102,21	Torbe
4,92	5,506	0,331	1,0	16,634	6,012	3,931	7,116	103,22	Torbe
4,93	5,462	0,32	1,0	17,069	5,859	3,886	6,947	103,02	Torbe
4,94	5,462	0,32	1,0	17,069	5,859	3,884	6,95	103,04	Torbe
4,95	5,685	0,301	1,2	18,887	5,295	4,106	6,238	98,52	Argille
4,96	5,864	0,298	1,2	19,678	5,082	4,284	5,957	96,01	Argille
4,97	6,133	0,29	1,2	21,148	4,729	4,552	5,503	92,21	Argille
4,98	6,626	0,28	1,2	23,664	4,226	5,044	4,86	86,21	Argille
4,99	6,626	0,28	1,2	23,664	4,226	5,043	4,862	86,23	Argille
5,00	7,745	0,268	1,0	28,899	3,46	6,161	3,897	75,73	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,01	7,745	0,268	1,0	28,899	3,46	6,16	3,898	75,74	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,02	11,416	0,419	1,2	27,246	3,67	9,83	3,974	63,58	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,03	11,416	0,428	1,2	26,673	3,749	9,83	4,06	63,98	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,04	11,416	0,43	1,2	26,549	3,767	9,829	4,08	64,07	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,05	11,371	0,427	1,2	26,63	3,755	9,783	4,069	64,14	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,06	11,371	0,427	1,2	26,63	3,755	9,782	4,07	64,15	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,07	11,371	0,427	1,2	26,63	3,755	9,781	4,071	64,15	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,08	11,371	0,427	1,2	26,63	3,755	9,78	4,071	64,16	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,09	11,371	0,427	1,2	26,63	3,755	9,779	4,072	64,16	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,10	10,789	0,291	1,2	37,076	2,697	9,196	2,939	59,97	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,11	10,789	0,312	1,2	34,58	2,892	9,196	3,151	61,15	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,12	10,789	0,312	1,2	34,58	2,892	9,195	3,152	61,15	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,13	10,789	0,312	1,2	34,58	2,892	9,194	3,153	61,16	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,14	10,744	0,29	1,2	37,048	2,699	9,148	2,944	60,13	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,15	10,744	0,29	1,2	37,048	2,699	9,147	2,945	60,14	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,16	10,744	0,29	1,2	37,048	2,699	9,146	2,945	60,14	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,17	16,206	0,341	1,2	47,525	2,104	14,607	2,228	45,31	Limi e limi sabbiosi
5,18	17,325	0,346	1,2	50,072	1,997	15,726	2,107	43,05	Limi e limi sabbiosi
5,19	17,325	0,346	1,2	50,072	1,997	15,725	2,107	43,05	Limi e limi sabbiosi
5,20	19,205	0,304	1,2	63,174	1,583	17,604	1,661	37,85	Limi e limi sabbiosi
5,21	19,474	0,28	1,2	69,55	1,438	17,872	1,508	36,44	Limi e limi sabbiosi
5,22	19,653	0,258	1,2	76,174	1,313	18,051	1,376	35,22	Sabbie limose
5,23	19,742	0,235	1,2	84,009	1,19	18,139	1,248	34,08	Sabbie limose
5,24	19,787	0,218	1,2	90,766	1,102	18,183	1,155	33,23	Sabbie limose
5,25	19,832	0,207	1,2	95,807	1,044	18,227	1,094	32,64	Sabbie limose
5,26	19,876	0,195	1,2	101,928	0,981	18,271	1,029	31,99	Sabbie limose
5,27	19,966	0,189	1,2	105,64	0,947	18,36	0,992	31,56	Sabbie limose
5,28	20,1	0,187	1,2	107,487	0,93	18,493	0,975	31,26	Sabbie limose
5,29	20,369	0,188	1,2	108,346	0,923	18,762	0,967	30,94	Sabbie limose
5,30	20,369	0,188	1,2	108,346	0,923	18,761	0,967	30,94	Sabbie limose
5,31	21,443	0,206	1,2	104,092	0,961	19,834	1,004	30,35	Sabbie limose
5,32	21,443	0,206	1,2	104,092	0,961	19,833	1,004	30,35	Sabbie limose
5,33	22,742	0,23	1,2	98,878	1,011	21,132	1,055	29,76	Sabbie limose
5,34	22,742	0,23	1,2	98,878	1,011	21,131	1,055	29,76	Sabbie limose
5,35	23,1	0,237	1,0	97,468	1,026	21,488	1,069	29,62	Sabbie limose
5,36	23,503	0,242	1,0	97,12	1,03	21,891	1,072	29,35	Sabbie limose
5,37	23,726	0,245	1,2	96,841	1,033	22,113	1,075	29,21	Sabbie limose
5,38	23,861	0,245	1,2	97,392	1,027	22,247	1,069	29,05	Sabbie limose
5,39	23,682	0,246	1,2	96,268	1,039	22,068	1,082	29,3	Sabbie limose
5,40	23,682	0,246	1,2	96,268	1,039	22,067	1,082	29,3	Sabbie limose
5,41	23,324	0,232	1,2	100,534	0,995	21,708	1,037	29,16	Sabbie limose
5,42	23,413	0,236	1,0	99,208	1,008	21,797	1,051	29,22	Sabbie limose
5,43	23,413	0,236	1,0	99,208	1,008	21,796	1,051	29,22	Sabbie limose

5,44	23,861	0,283	1,2	84,314	1,186	22,243	1,235	30,48	Sabbie limose
5,45	23,861	0,283	1,2	84,314	1,186	22,243	1,236	30,48	Sabbie limose
5,46	23,637	0,303	1,2	78,01	1,282	22,018	1,336	31,46	Sabbie limose
5,47	23,1	0,318	1,2	72,642	1,377	21,48	1,436	32,65	Sabbie limose
5,48	22,115	0,322	1,2	68,68	1,456	20,495	1,522	34,1	Sabbie limose
5,49	20,817	0,317	1,2	65,669	1,523	19,196	1,597	35,8	Limi e limi sabbiosi
5,50	19,295	0,312	1,2	61,843	1,617	17,673	1,702	38,07	Limi e limi sabbiosi
5,51	17,504	0,322	1,2	54,36	1,84	15,882	1,947	41,81	Limi e limi sabbiosi
5,52	15,758	0,348	1,2	45,282	2,208	14,135	2,353	46,76	Limi e limi sabbiosi
5,53	14,191	0,389	1,0	36,481	2,741	12,567	2,943	52,67	Limi e limi sabbiosi
5,54	12,982	0,407	1,0	31,897	3,135	11,358	3,389	57,29	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,55	11,863	0,404	1,0	29,364	3,406	10,238	3,71	61,35	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,56	11,057	0,386	1,2	28,645	3,491	9,431	3,829	63,94	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,57	10,655	0,366	1,0	29,112	3,435	9,028	3,782	64,83	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,58	10,699	0,357	1,2	29,969	3,337	9,072	3,673	64,17	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,59	10,968	0,363	1,0	30,215	3,31	9,34	3,635	63,25	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,60	10,878	0,373	1,0	29,164	3,429	9,249	3,77	64,15	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,61	10,878	0,373	1,0	29,164	3,429	9,248	3,771	64,16	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,62	10,878	0,373	1,0	29,164	3,429	9,248	3,771	64,16	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,63	10,61	0,405	1,0	26,198	3,817	8,979	4,21	66,95	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,64	10,52	0,41	1,2	25,659	3,897	8,888	4,303	67,63	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,65	10,475	0,418	1,0	25,06	3,99	8,842	4,409	68,23	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,66	10,162	0,422	1,0	24,081	4,153	8,528	4,604	70,02	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,67	10,028	0,424	1,0	23,651	4,228	8,394	4,695	70,83	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,68	9,983	0,414	1,0	24,114	4,147	8,348	4,608	70,6	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,69	9,983	0,414	1,0	24,114	4,147	8,347	4,609	70,61	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,70	9,804	0,409	1,0	23,971	4,172	8,167	4,647	71,35	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,71	9,401	0,408	1,0	23,042	4,34	7,764	4,859	73,62	Argille
5,72	9,132	0,402	1,0	22,716	4,402	7,494	4,947	74,96	Argille
5,73	8,998	0,391	1,0	23,013	4,345	7,359	4,894	75,24	Argille
5,74	8,953	0,38	1,0	23,561	4,244	7,313	4,784	74,95	Argille
5,75	8,998	0,376	1,0	23,931	4,179	7,358	4,708	74,46	Argille
5,76	8,864	0,373	1,0	23,764	4,208	7,223	4,751	75,16	Argille
5,77	8,864	0,373	1,0	23,764	4,208	7,222	4,752	75,17	Argille
5,78	8,864	0,373	1,0	23,764	4,208	7,221	4,754	75,17	Argille
5,79	8,864	0,373	1,0	23,764	4,208	7,221	4,755	75,18	Argille
5,80	8,64	0,344	1,0	25,116	3,981	6,996	4,515	75,02	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,81	8,64	0,344	1,0	25,116	3,981	6,995	4,516	75,03	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,82	9,759	0,313	1,0	31,179	3,207	8,113	3,584	66,6	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,83	9,759	0,313	1,0	31,179	3,207	8,113	3,584	66,61	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,84	9,804	0,306	1,0	32,039	3,121	8,157	3,487	65,97	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,85	9,759	0,305	1,0	31,997	3,125	8,111	3,494	66,15	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,86	9,67	0,305	1,0	31,705	3,154	8,021	3,531	66,63	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,87	9,491	0,311	1,0	30,518	3,277	7,842	3,677	67,97	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,88	9,58	0,309	1,0	31,003	3,225	7,93	3,616	67,37	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,89	9,67	0,309	1,0	31,294	3,195	8,019	3,579	66,89	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,90	9,67	0,314	1,0	30,796	3,247	8,018	3,638	67,19	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,91	9,804	0,324	1,0	30,259	3,305	8,152	3,697	67,05	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,92	9,804	0,324	1,0	30,259	3,305	8,151	3,698	67,06	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,93	10,117	0,331	1,0	30,565	3,272	8,463	3,649	65,83	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,94	10,61	0,341	1,0	31,114	3,214	8,956	3,566	63,97	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,95	10,744	0,365	1,0	29,436	3,397	9,089	3,765	64,57	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,96	10,744	0,365	1,0	29,436	3,397	9,088	3,765	64,57	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,97	10,565	0,385	1,0	27,442	3,644	8,909	4,047	66,41	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,98	11,192	0,381	1,0	29,375	3,404	9,535	3,758	63,33	Limi argillosi e limi sabbiosi
5,99	11,192	0,381	1,0	29,375	3,404	9,534	3,759	63,34	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,00	11,192	0,381	1,0	29,375	3,404	9,534	3,76	63,34	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,01	10,699	0,403	1,0	26,548	3,767	9,04	4,181	66,65	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,02	10,61	0,413	1,0	25,69	3,893	8,95	4,325	67,55	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,03	10,61	0,413	1,0	25,69	3,893	8,949	4,326	67,55	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,04	12,803	0,54	1,2	23,709	4,218	11,142	4,601	63,22	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,05	12,087	0,564	1,2	21,431	4,666	10,425	5,118	66,93	Argille
6,06	11,684	0,57	1,2	20,498	4,878	10,022	5,37	68,88	Argille
6,07	11,281	0,577	1,2	19,551	5,115	9,618	5,651	70,99	Argille
6,08	10,923	0,594	1,0	18,389	5,438	9,259	6,03	73,34	Argille
6,09	10,386	0,612	1,2	16,971	5,893	8,722	6,573	76,81	Argille
6,10	10,386	0,612	1,2	16,971	5,893	8,721	6,574	76,81	Argille
6,11	10,341	0,608	1,2	17,008	5,88	8,675	6,564	76,92	Argille
6,12	10,386	0,583	1,2	17,815	5,613	8,72	6,265	75,77	Argille
6,13	10,341	0,569	1,0	18,174	5,502	8,674	6,145	75,5	Argille
6,14	10,296	0,551	1,2	18,686	5,352	8,628	5,981	75,06	Argille
6,15	10,296	0,551	1,2	18,686	5,352	8,628	5,982	75,07	Argille
6,16	10,296	0,551	1,2	18,686	5,352	8,627	5,984	75,07	Argille
6,17	10,296	0,551	1,2	18,686	5,352	8,626	5,985	75,08	Argille
6,18	10,073	0,446	1,2	22,585	4,428	8,403	4,966	71,92	Argille
6,19	9,714	0,417	1,2	23,295	4,293	8,043	4,837	72,57	Argille
6,20	9,312	0,383	1,2	24,313	4,113	7,64	4,661	73,22	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,21	9,088	0,351	1,2	25,892	3,862	7,416	4,392	72,86	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,22	9,043	0,332	1,2	27,238	3,671	7,37	4,179	72,06	Limi argillosi e limi sabbiosi

6,23	9,088	0,321	1,2	28,312	3,532	7,414	4,019	71,14	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,24	9,088	0,321	1,2	28,312	3,532	7,413	4,02	71,15	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,25	9,132	0,297	1,2	30,747	3,252	7,457	3,7	69,43	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,26	9,132	0,29	1,2	31,49	3,176	7,456	3,613	68,99	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,27	9,132	0,287	1,2	31,819	3,143	7,455	3,577	68,81	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,28	9,222	0,287	1,2	32,132	3,112	7,545	3,538	68,29	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,29	9,312	0,29	1,2	32,11	3,114	7,634	3,536	67,97	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,30	9,356	0,296	1,0	31,608	3,164	7,678	3,591	68,1	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,31	9,356	0,307	1,0	30,476	3,281	7,677	3,725	68,78	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,32	9,267	0,318	1,0	29,142	3,432	7,587	3,902	69,96	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,33	9,267	0,318	1,0	29,142	3,432	7,587	3,903	69,96	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,34	9,491	0,335	1,0	28,331	3,53	7,81	4,002	69,66	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,35	9,491	0,349	1,2	27,195	3,677	7,809	4,17	70,45	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,36	9,535	0,353	1,0	27,011	3,702	7,853	4,197	70,42	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,37	9,804	0,35	1,0	28,011	3,57	8,121	4,033	68,77	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,38	9,804	0,35	1,0	28,011	3,57	8,12	4,034	68,77	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,39	9,849	0,343	1,0	28,714	3,483	8,165	3,934	68,15	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,40	10,073	0,341	1,0	29,54	3,385	8,388	3,814	66,87	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,41	10,207	0,338	1,0	30,198	3,311	8,521	3,725	66,03	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,42	10,162	0,339	1,2	29,976	3,336	8,476	3,756	66,32	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,43	10,028	0,332	1,0	30,205	3,311	8,341	3,734	66,63	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,44	9,849	0,329	1,2	29,936	3,34	8,162	3,777	67,41	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,45	9,849	0,329	1,2	29,936	3,34	8,161	3,778	67,42	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,46	9,849	0,329	1,2	29,936	3,34	8,16	3,779	67,42	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,47	9,267	0,355	1,0	26,104	3,831	7,578	4,371	72,17	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,48	9,132	0,365	1,0	25,019	3,997	7,442	4,571	73,55	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,49	9,132	0,365	1,0	25,019	3,997	7,441	4,572	73,56	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,50	9,132	0,365	1,0	25,019	3,997	7,441	4,573	73,57	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,51	8,282	0,36	1,0	23,006	4,347	6,59	5,049	79,01	Argille
6,52	8,327	0,357	1,0	23,325	4,287	6,635	4,977	78,52	Argille
6,53	8,327	0,357	1,0	23,325	4,287	6,634	4,978	78,53	Argille
6,54	8,327	0,357	1,0	23,325	4,287	6,633	4,979	78,53	Argille
6,55	8,774	0,336	1,0	26,113	3,829	7,08	4,412	74,23	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,56	8,819	0,331	1,2	26,644	3,753	7,124	4,322	73,65	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,57	8,819	0,326	1,0	27,052	3,697	7,123	4,258	73,36	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,58	8,73	0,327	1,0	26,697	3,746	7,034	4,322	74,01	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,59	8,774	0,33	1,0	26,588	3,761	7,077	4,338	73,91	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,60	8,73	0,334	1,0	26,138	3,826	7,032	4,417	74,44	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,61	8,64	0,33	1,0	26,182	3,819	6,942	4,418	74,81	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,62	8,595	0,325	1,0	26,446	3,781	6,896	4,378	74,81	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,63	8,55	0,325	1,0	26,308	3,801	6,851	4,406	75,13	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,64	8,595	0,325	1,0	26,446	3,781	6,895	4,38	74,83	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,65	8,685	0,323	1,0	26,889	3,719	6,984	4,302	74,11	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,66	8,685	0,321	1,0	27,056	3,696	6,984	4,277	74	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,67	8,506	0,329	1,0	25,854	3,868	6,804	4,491	75,7	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,68	8,327	0,338	1,0	24,636	4,059	6,625	4,731	77,52	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,69	8,103	0,341	1,0	23,762	4,208	6,4	4,929	79,36	Argille
6,70	7,7	0,342	1,0	22,515	4,442	5,996	5,25	82,61	Argille
6,71	7,387	0,338	1,0	21,855	4,576	5,683	5,453	85,04	Argille
6,72	7,028	0,339	1,0	20,732	4,824	5,323	5,807	88,45	Argille
6,73	6,581	0,346	1,0	19,02	5,258	4,875	6,42	93,54	Argille
6,74	6,178	0,351	1,0	17,601	5,681	4,472	7,042	98,59	Torbe
6,75	6,178	0,351	1,0	17,601	5,681	4,471	7,044	98,6	Torbe
6,76	6,178	0,351	1,0	17,601	5,681	4,47	7,047	98,61	Torbe
6,77	5,462	0,287	1,0	19,031	5,254	3,754	6,732	103,44	Argille
6,78	5,506	0,269	1,0	20,468	4,886	3,797	6,248	101,23	Argille
6,79	5,506	0,269	1,0	20,468	4,886	3,796	6,25	101,25	Argille
6,80	5,462	0,216	1,0	25,287	3,955	3,752	5,073	96,79	Argille
6,81	5,417	0,206	1,0	26,296	3,803	3,706	4,891	96,38	Argille
6,82	5,462	0,196	1,0	27,867	3,588	3,75	4,607	94,65	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,83	5,596	0,187	1,0	29,925	3,342	3,884	4,263	91,81	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,84	5,999	0,185	1,0	32,427	3,084	4,286	3,864	86,56	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,85	6,402	0,188	1,0	34,053	2,937	4,688	3,623	82,45	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,86	6,805	0,189	1,0	36,005	2,777	5,091	3,381	78,6	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,87	6,805	0,189	1,0	36,005	2,777	5,09	3,382	78,61	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,88	7,297	0,175	1,0	41,697	2,398	5,581	2,879	72,95	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,89	7,521	0,172	1,0	43,727	2,287	5,805	2,73	70,89	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,90	7,7	0,18	1,0	42,778	2,338	5,983	2,778	70,35	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,91	7,879	0,197	1,0	39,995	2,5	6,162	2,96	70,63	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,92	8,237	0,213	1,0	38,671	2,586	6,519	3,038	69,52	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,93	8,237	0,213	1,0	38,671	2,586	6,518	3,038	69,53	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,94	8,819	0,264	1,0	33,405	2,994	7,1	3,478	69,62	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,95	8,64	0,273	1,0	31,648	3,16	6,92	3,684	71,39	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,96	8,685	0,274	1,0	31,697	3,155	6,965	3,677	71,17	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,97	8,864	0,276	1,0	32,116	3,114	7,143	3,617	70,18	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,98	8,953	0,274	1,0	32,675	3,06	7,231	3,551	69,5	Limi argillosi e limi sabbiosi
6,99	8,953	0,274	1,0	32,675	3,06	7,231	3,551	69,51	Limi argillosi e limi sabbiosi
7,00	9,356	0,268	1,0	34,91	2,864	7,633	3,302	66,74	Limi argillosi e limi sabbiosi
7,01	9,356	0,268	1,0	34,91	2,864	7,633	3,303	66,74	Limi argillosi e limi sabbiosi

7,02	11,55	0,399	1,2	28,947	3,455	9,826	3,871	63,12	Limi argillosi e limi sabbiosi
7,03	9,893	0,349	1,0	28,347	3,528	8,169	4,036	68,62	Limi argillosi e limi sabbiosi
7,04	8,998	0,331	1,0	27,184	3,679	7,273	4,27	72,84	Limi argillosi e limi sabbiosi
7,05	7,969	0,321	1,0	24,826	4,028	6,244	4,777	79,42	Argille
7,06	7,969	0,321	1,0	24,826	4,028	6,243	4,778	79,43	Argille
7,07	7,969	0,321	1,0	24,826	4,028	6,242	4,779	79,44	Argille
7,08	6,178	0,335	1,0	18,442	5,422	4,451	6,804	97,91	Argille
7,09	6,178	0,335	1,0	18,442	5,422	4,45	6,806	97,92	Argille
7,10	6,044	0,288	1,0	20,986	4,765	4,316	6,017	96,01	Argille
7,11	6,133	0,277	1,0	22,141	4,517	4,404	5,684	94,02	Argille
7,12	6,178	0,27	1,0	22,881	4,37	4,448	5,491	92,91	Argille
7,13	6,223	0,265	1,0	23,483	4,258	4,493	5,343	91,97	Argille
7,14	6,357	0,268	1,0	23,72	4,216	4,626	5,263	90,69	Argille
7,15	6,357	0,268	1,0	23,72	4,216	4,626	5,265	90,7	Argille
7,16	6,581	0,258	1,0	25,508	3,92	4,849	4,856	87,43	Argille
7,17	6,491	0,249	1,0	26,068	3,836	4,758	4,769	87,64	Argille
7,18	6,357	0,245	1,0	25,947	3,854	4,624	4,818	88,77	Argille
7,19	6,223	0,242	1,0	25,715	3,889	4,489	4,889	90,03	Argille
7,20	6,357	0,24	1,0	26,488	3,775	4,622	4,723	88,35	Limi argillosi e limi sabbiosi
7,21	6,357	0,24	1,0	26,488	3,775	4,622	4,724	88,36	Limi argillosi e limi sabbiosi
7,22	10,162	0,226	1,0	44,965	2,224	8,426	2,544	59,79	Limi e limi sabbiosi
7,23	11,998	0,232	1,0	51,716	1,934	10,262	2,165	52,59	Limi e limi sabbiosi
7,24	13,878	0,241	1,0	57,585	1,737	12,141	1,913	47,1	Limi e limi sabbiosi
7,25	15,758	0,249	1,0	63,285	1,58	14,021	1,72	42,7	Limi e limi sabbiosi
7,26	16,967	0,26	1,0	65,258	1,532	15,23	1,658	40,59	Limi e limi sabbiosi
7,27	16,967	0,26	1,0	65,258	1,532	15,229	1,658	40,6	Limi e limi sabbiosi
7,28	18,981	0,258	1,0	73,57	1,359	17,243	1,458	36,71	Limi e limi sabbiosi
7,29	19,876	0,256	1,0	77,641	1,288	18,137	1,378	35,15	Sabbie limose
7,30	20,638	0,264	1,0	78,174	1,279	18,899	1,365	34,31	Sabbie limose
7,31	21,309	0,269	1,0	79,216	1,262	19,57	1,344	33,53	Sabbie limose
7,32	21,891	0,266	1,0	82,297	1,215	20,151	1,292	32,6	Sabbie limose
7,33	22,428	0,262	1,0	85,603	1,168	20,688	1,24	31,73	Sabbie limose
7,34	22,428	0,262	1,0	85,603	1,168	20,688	1,24	31,73	Sabbie limose
7,35	24,532	0,259	1,0	94,718	1,056	22,791	1,115	29,07	Sabbie limose
7,36	25,383	0,256	1,0	99,152	1,009	23,642	1,063	28,03	Sabbie limose
7,37	25,875	0,256	1,0	101,074	0,989	24,134	1,042	27,52	Sabbie limose
7,38	26,054	0,257	1,0	101,377	0,986	24,312	1,039	27,37	Sabbie limose
7,39	25,562	0,258	1,0	99,078	1,009	23,82	1,064	27,92	Sabbie limose
7,40	24,711	0,258	1,0	95,779	1,044	22,969	1,103	28,84	Sabbie limose
7,41	23,682	0,26	1,0	91,085	1,098	21,939	1,162	30,09	Sabbie limose
7,42	22,742	0,261	1,0	87,134	1,148	20,999	1,218	31,29	Sabbie limose
7,43	21,801	0,265	0,9	82,268	1,216	20,057	1,294	32,7	Sabbie limose
7,44	20,861	0,249	0,9	83,779	1,194	19,117	1,274	33,37	Sabbie limose
7,45	19,832	0,239	1,0	82,979	1,205	18,088	1,291	34,49	Sabbie limose
7,46	19,115	0,233	0,9	82,039	1,219	17,37	1,31	35,37	Sabbie limose
7,47	18,981	0,239	0,9	79,418	1,259	17,236	1,354	35,88	Sabbie limose
7,48	19,25	0,261	0,9	73,755	1,356	17,505	1,456	36,42	Limi e limi sabbiosi
7,49	19,563	0,288	1,0	67,927	1,472	17,817	1,58	37,03	Limi e limi sabbiosi
7,50	19,563	0,288	1,0	67,927	1,472	17,817	1,58	37,03	Limi e limi sabbiosi
7,51	22,473	0,323	1,0	69,576	1,437	20,727	1,528	33,95	Sabbie limose
7,52	22,473	0,323	1,0	69,576	1,437	20,726	1,528	33,95	Sabbie limose
7,53	22,115	0,334	1,0	66,213	1,51	20,368	1,608	34,83	Limi e limi sabbiosi
7,54	21,533	0,326	1,0	66,052	1,514	19,785	1,615	35,4	Limi e limi sabbiosi
7,55	21,533	0,326	1,0	66,052	1,514	19,785	1,615	35,4	Limi e limi sabbiosi
7,56	21,533	0,326	1,0	66,052	1,514	19,785	1,615	35,4	Limi e limi sabbiosi
7,57	16,832	0,221	0,9	76,163	1,313	15,083	1,427	38,99	Limi e limi sabbiosi
7,58	16,698	0,229	0,9	72,917	1,371	14,949	1,492	39,68	Limi e limi sabbiosi
7,59	16,698	0,246	0,9	67,878	1,473	14,949	1,603	40,55	Limi e limi sabbiosi
7,60	16,698	0,265	0,9	63,011	1,587	14,948	1,727	41,47	Limi e limi sabbiosi
7,61	16,564	0,286	0,9	57,916	1,727	14,814	1,881	42,74	Limi e limi sabbiosi
7,62	16,116	0,31	0,9	51,987	1,924	14,365	2,1	44,84	Limi e limi sabbiosi
7,63	15,31	0,326	0,9	46,963	2,129	13,559	2,337	47,54	Limi e limi sabbiosi
7,64	14,46	0,335	0,9	43,164	2,317	12,709	2,558	50,26	Limi e limi sabbiosi
7,65	14,46	0,335	0,9	43,164	2,317	12,708	2,558	50,26	Limi e limi sabbiosi
7,66	14,46	0,335	0,9	43,164	2,317	12,708	2,558	50,26	Limi e limi sabbiosi
7,67	10,744	0,296	0,9	36,297	2,755	8,991	3,157	61,74	Limi argillosi e limi sabbiosi
7,68	11,147	0,281	0,9	39,669	2,521	9,394	2,874	59,08	Limi e limi sabbiosi
7,69	12,624	0,268	0,9	47,104	2,123	10,871	2,382	52,68	Limi e limi sabbiosi
7,70	15,042	0,272	0,9	55,301	1,808	13,288	1,99	45,72	Limi e limi sabbiosi
7,71	17,549	0,287	0,9	61,146	1,635	15,795	1,774	40,73	Limi e limi sabbiosi
7,72	19,832	0,291	0,9	68,151	1,467	18,077	1,577	36,75	Limi e limi sabbiosi
7,73	19,832	0,291	0,9	68,151	1,467	18,077	1,577	36,75	Limi e limi sabbiosi
7,74	19,832	0,291	0,9	68,151	1,467	18,077	1,577	36,75	Limi e limi sabbiosi
7,75	24,264	0,271	0,9	89,535	1,117	22,508	1,184	29,86	Sabbie limose
7,76	24,264	0,271	0,9	89,535	1,117	22,508	1,184	29,86	Sabbie limose
7,77	24,264	0,271	0,9	89,535	1,117	22,508	1,185	29,86	Sabbie limose
7,78	22,965	0,259	0,9	88,668	1,128	21,208	1,2	30,98	Sabbie limose
7,79	21,757	0,251	0,9	86,681	1,154	20,0	1,232	32,24	Sabbie limose
7,80	20,1	0,242	0,9	83,058	1,204	18,343	1,294	34,26	Sabbie limose

7,81	20,1	0,242	0,9	83,058	1,204	18,342	1,294	34,26	Sabbie limose
7,82	18,399	0,227	0,9	81,053	1,234	16,641	1,335	36,37	Limi e limi sabbiosi
7,83	16,609	0,215	0,9	77,251	1,294	14,851	1,413	39,18	Limi e limi sabbiosi
7,84	14,773	0,202	0,9	73,134	1,367	13,014	1,511	42,6	Limi e limi sabbiosi
7,85	13,072	0,197	0,9	66,355	1,507	11,313	1,688	46,97	Limi e limi sabbiosi
7,86	13,072	0,197	0,9	66,355	1,507	11,313	1,688	46,97	Limi e limi sabbiosi
7,87	13,072	0,197	0,9	66,355	1,507	11,312	1,689	46,97	Limi e limi sabbiosi
7,88	8,55	0,274	0,9	31,204	3,205	6,79	3,836	72,68	Limi argillosi e limi sabbiosi
7,89	8,461	0,285	0,9	29,688	3,368	6,7	4,042	74,05	Limi argillosi e limi sabbiosi
7,90	8,55	0,29	0,9	29,483	3,392	6,789	4,062	73,78	Limi argillosi e limi sabbiosi
7,91	8,909	0,294	0,9	30,303	3,3	7,147	3,922	71,68	Limi argillosi e limi sabbiosi
7,92	10,162	0,301	0,9	33,761	2,962	8,4	3,441	64,97	Limi argillosi e limi sabbiosi
7,93	10,162	0,301	0,9	33,761	2,962	8,399	3,442	64,98	Limi argillosi e limi sabbiosi
7,94	15,31	0,325	0,9	47,108	2,123	13,547	2,34	47,57	Limi e limi sabbiosi
7,95	17,146	0,331	0,9	51,801	1,93	15,383	2,105	43,48	Limi e limi sabbiosi
7,96	18,444	0,337	0,9	54,73	1,827	16,68	1,98	41,07	Limi e limi sabbiosi
7,97	19,295	0,328	0,9	58,826	1,7	17,531	1,835	39,16	Limi e limi sabbiosi
7,98	19,653	0,322	0,9	61,034	1,638	17,889	1,767	38,3	Limi e limi sabbiosi
7,99	19,653	0,322	0,9	61,034	1,638	17,888	1,767	38,31	Limi e limi sabbiosi
8,00	19,697	0,313	0,9	62,93	1,589	17,932	1,714	37,89	Limi e limi sabbiosi
8,01	19,518	0,295	0,9	66,163	1,511	17,753	1,631	37,48	Limi e limi sabbiosi
8,02	19,518	0,295	0,9	66,163	1,511	17,752	1,631	37,48	Limi e limi sabbiosi
8,03	19,518	0,295	0,9	66,163	1,511	17,752	1,631	37,48	Limi e limi sabbiosi
8,04	19,384	0,3	0,9	64,613	1,548	17,618	1,672	37,92	Limi e limi sabbiosi
8,05	18,265	0,299	0,9	61,087	1,637	16,498	1,777	39,91	Limi e limi sabbiosi
8,06	16,609	0,287	0,9	57,871	1,728	14,842	1,892	42,78	Limi e limi sabbiosi
8,07	14,773	0,266	0,9	55,538	1,801	13,006	1,996	46,21	Limi e limi sabbiosi
8,08	12,848	0,234	0,9	54,906	1,821	11,08	2,052	50,08	Limi e limi sabbiosi
8,09	11,192	0,208	0,9	53,808	1,858	9,424	2,135	54,38	Limi e limi sabbiosi
8,10	11,192	0,208	0,9	53,808	1,858	9,423	2,135	54,38	Limi e limi sabbiosi
8,11	7,834	0,212	0,9	36,953	2,706	6,065	3,322	73,16	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,12	6,894	0,237	0,9	29,089	3,438	5,124	4,356	83,43	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,13	6,088	0,26	0,7	23,415	4,271	4,318	5,612	94,38	Argille
8,14	5,685	0,274	0,9	20,748	4,82	3,914	6,48	101,06	Argille
8,15	5,462	0,277	0,9	19,718	5,071	3,691	6,919	104,71	Argille
8,16	5,417	0,275	0,9	19,698	5,077	3,645	6,95	105,26	Argille
8,17	5,417	0,275	0,9	19,698	5,077	3,645	6,953	105,27	Argille
8,18	5,417	0,275	0,9	19,698	5,077	3,644	6,956	105,29	Argille
8,19	6,402	0,246	0,9	26,024	3,843	4,629	4,983	89,47	Argille
8,20	6,849	0,241	0,9	28,419	3,519	5,075	4,478	84,29	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,21	7,207	0,236	0,7	30,538	3,275	5,433	4,113	80,48	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,22	7,387	0,224	0,7	32,978	3,032	5,612	3,786	77,88	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,23	7,521	0,213	0,7	35,31	2,832	5,746	3,522	75,8	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,24	7,387	0,207	0,7	35,686	2,802	5,611	3,501	76,38	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,25	7,387	0,207	0,7	35,686	2,802	5,611	3,502	76,39	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,26	5,506	0,188	0,9	29,287	3,414	3,729	4,667	95,13	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,27	4,88	0,189	0,7	25,82	3,873	3,103	5,558	105,55	Argille
8,28	4,521	0,192	0,7	23,547	4,247	2,743	6,316	113,22	Argille
8,29	4,298	0,196	0,7	21,929	4,56	2,52	6,962	118,97	Argille
8,30	4,119	0,19	0,9	21,679	4,613	2,34	7,212	122,81	Argille
8,31	4,119	0,183	0,7	22,508	4,443	2,34	6,951	121,84	Argille
8,32	4,119	0,179	0,9	23,011	4,346	2,339	6,803	121,28	Argille
8,33	4,163	0,178	0,7	23,388	4,276	2,382	6,658	120	Argille
8,34	4,208	0,175	0,7	24,046	4,159	2,427	6,441	118,42	Argille
8,35	4,253	0,175	0,7	24,303	4,115	2,471	6,34	117,31	Argille
8,36	4,298	0,175	0,7	24,56	4,072	2,516	6,242	116,23	Argille
8,37	4,387	0,173	0,7	25,358	3,943	2,604	5,985	113,84	Argille
8,38	4,477	0,172	0,7	26,029	3,842	2,694	5,774	111,68	Argille
8,39	4,566	0,173	0,7	26,393	3,789	2,782	5,642	109,91	Argille
8,40	4,701	0,172	0,7	27,331	3,659	2,917	5,376	107,01	Argille
8,41	4,79	0,169	0,7	28,343	3,528	3,005	5,141	104,87	Argille
8,42	4,745	0,167	0,7	28,413	3,519	2,959	5,154	105,48	Argille
8,43	4,745	0,164	0,7	28,933	3,456	2,959	5,064	105,08	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,44	4,745	0,162	0,7	29,29	3,414	2,958	5,005	104,81	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,45	4,835	0,161	0,7	30,031	3,33	3,048	4,842	102,98	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,46	4,88	0,161	0,7	30,311	3,299	3,092	4,78	102,16	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,47	4,88	0,161	0,9	30,311	3,299	3,092	4,782	102,18	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,48	4,88	0,161	0,7	30,311	3,299	3,091	4,784	102,2	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,49	4,88	0,161	0,7	30,311	3,299	3,091	4,787	102,22	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,50	4,88	0,161	0,7	30,311	3,299	3,09	4,789	102,23	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,51	4,835	0,162	0,7	29,846	3,351	3,045	4,887	103,23	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,52	4,835	0,165	0,7	29,303	3,413	3,044	4,98	103,67	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,53	4,835	0,166	0,7	29,127	3,433	3,044	5,013	103,82	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,54	4,79	0,169	0,7	28,343	3,528	2,998	5,176	105,11	Argille
8,55	4,745	0,172	0,7	27,587	3,625	2,953	5,345	106,42	Argille
8,56	4,701	0,175	0,7	26,863	3,723	2,908	5,516	107,73	Argille
8,57	4,701	0,175	0,7	26,863	3,723	2,908	5,519	107,75	Argille
8,58	4,701	0,175	0,7	26,863	3,723	2,907	5,522	107,77	Argille
8,59	4,969	0,197	0,7	25,223	3,965	3,174	5,734	105,48	Argille

8,60	4,969	0,197	0,7	25,223	3,965	3,174	5,737	105,49	Argille
8,61	4,969	0,197	0,7	25,223	3,965	3,173	5,74	105,51	Argille
8,62	4,88	0,21	0,7	23,238	4,303	3,084	6,285	108,76	Argille
8,63	4,88	0,21	0,7	23,238	4,303	3,083	6,288	108,77	Argille
8,64	4,88	0,21	0,7	23,238	4,303	3,083	6,291	108,79	Argille
8,65	4,79	0,191	0,7	25,079	3,987	2,992	5,884	108,24	Argille
8,66	4,835	0,188	0,7	25,718	3,888	3,037	5,715	107	Argille
8,67	4,924	0,185	0,7	26,616	3,757	3,125	5,479	104,95	Argille
8,68	5,014	0,183	0,7	27,399	3,65	3,215	5,281	103,08	Argille
8,69	5,014	0,183	0,7	27,399	3,65	3,214	5,284	103,1	Argille
8,70	5,551	0,185	0,7	30,005	3,333	3,751	4,627	94,74	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,71	5,685	0,19	0,7	29,921	3,342	3,884	4,599	93,44	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,72	5,685	0,19	0,7	29,921	3,342	3,884	4,601	93,46	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,73	5,685	0,19	0,7	29,921	3,342	3,883	4,603	93,47	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,74	5,685	0,19	0,7	29,921	3,342	3,883	4,605	93,48	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,75	5,103	0,193	0,7	26,44	3,782	3,3	5,449	102,88	Argille
8,76	4,924	0,185	0,7	26,616	3,757	3,121	5,504	105,11	Argille
8,77	4,79	0,178	0,7	26,91	3,716	2,986	5,518	106,77	Argille
8,78	4,745	0,172	0,7	27,587	3,625	2,941	5,411	106,86	Argille
8,79	4,79	0,169	0,7	28,343	3,528	2,985	5,245	105,58	Argille
8,80	4,835	0,167	0,7	28,952	3,454	3,03	5,114	104,45	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,81	4,835	0,167	0,7	28,952	3,454	3,029	5,117	104,47	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,82	4,88	0,17	0,7	28,706	3,484	3,074	5,14	104,05	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,83	4,835	0,173	0,7	27,948	3,578	3,028	5,306	105,33	Argille
8,84	4,79	0,177	0,7	27,062	3,695	2,983	5,508	106,76	Argille
8,85	4,79	0,181	0,7	26,464	3,779	2,982	5,635	107,32	Argille
8,86	4,79	0,183	0,7	26,175	3,82	2,982	5,7	107,6	Argille
8,87	4,835	0,186	0,7	25,995	3,847	3,026	5,717	107,13	Argille
8,88	4,88	0,19	0,7	25,684	3,893	3,071	5,763	106,79	Argille
8,89	4,924	0,194	0,7	25,381	3,94	3,114	5,81	106,48	Argille
8,90	4,969	0,196	0,7	25,352	3,944	3,159	5,795	105,9	Argille
8,91	5,059	0,198	0,7	25,551	3,914	3,248	5,705	104,53	Argille
8,92	5,193	0,201	0,7	25,836	3,871	3,382	5,579	102,57	Argille
8,93	5,193	0,201	0,7	25,836	3,871	3,382	5,581	102,58	Argille
8,94	5,417	0,207	0,7	26,169	3,821	3,605	5,414	99,64	Argille
8,95	5,417	0,207	0,7	26,169	3,821	3,605	5,416	99,65	Argille
8,96	7,566	0,255	0,7	29,671	3,37	5,753	4,272	79,54	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,97	7,387	0,268	0,7	27,563	3,628	5,574	4,63	82,14	Limi argillosi e limi sabbiosi
8,98	7,028	0,279	0,7	25,19	3,97	5,214	5,14	86,4	Argille
8,99	6,581	0,274	0,7	24,018	4,164	4,767	5,503	90,73	Argille
9,00	6,581	0,274	0,7	24,018	4,164	4,766	5,505	90,74	Argille
9,01	6,267	0,248	0,7	25,27	3,957	4,452	5,32	92,17	Argille
9,02	6,357	0,238	0,7	26,71	3,744	4,542	5,011	90,2	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,03	6,178	0,232	0,7	26,629	3,755	4,362	5,078	91,79	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,04	6,178	0,232	0,7	26,629	3,755	4,362	5,08	91,81	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,05	5,417	0,227	0,7	23,863	4,191	3,6	5,967	101,97	Argille
9,06	5,282	0,22	0,7	24,009	4,165	3,465	5,998	103,44	Argille
9,07	5,238	0,213	0,7	24,592	4,066	3,42	5,881	103,42	Argille
9,08	5,059	0,207	0,7	24,44	4,092	3,241	6,015	105,89	Argille
9,09	5,014	0,194	0,7	25,845	3,869	3,195	5,715	105,16	Argille
9,10	5,014	0,194	0,7	25,845	3,869	3,195	5,718	105,18	Argille
9,11	5,014	0,194	0,7	25,845	3,869	3,194	5,721	105,19	Argille
9,12	5,238	0,165	0,7	31,745	3,15	3,418	4,566	97,63	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,13	5,327	0,167	0,7	31,898	3,135	3,507	4,513	96,49	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,14	5,372	0,17	0,7	31,6	3,165	3,551	4,541	96,19	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,15	5,417	0,175	0,7	30,954	3,231	3,596	4,621	96,15	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,16	5,327	0,182	0,7	29,269	3,417	3,505	4,925	98,45	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,17	5,327	0,184	0,7	28,951	3,454	3,505	4,981	98,71	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,18	5,327	0,184	0,7	28,951	3,454	3,504	4,984	98,72	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,19	5,327	0,184	0,7	28,951	3,454	3,504	4,986	98,74	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,20	5,327	0,184	0,7	28,951	3,454	3,503	4,988	98,75	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,21	5,462	0,177	0,7	30,859	3,241	3,638	4,631	95,8	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,22	5,506	0,174	0,7	31,644	3,16	3,681	4,503	94,78	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,23	5,596	0,17	0,7	32,918	3,038	3,771	4,301	92,98	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,24	5,685	0,166	0,7	34,247	2,92	3,86	4,109	91,24	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,25	5,73	0,165	0,7	34,727	2,88	3,904	4,041	90,51	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,26	5,73	0,166	0,7	34,518	2,897	3,904	4,067	90,65	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,27	5,775	0,166	0,7	34,789	2,874	3,948	4,025	90,06	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,28	5,685	0,168	0,7	33,839	2,955	3,858	4,166	91,54	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,29	5,641	0,172	0,7	32,797	3,049	3,813	4,314	92,67	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,30	5,685	0,175	0,7	32,486	3,078	3,857	4,343	92,44	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,31	5,775	0,175	0,7	33,0	3,03	3,946	4,25	91,22	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,32	5,909	0,178	0,7	33,197	3,012	4,08	4,188	89,82	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,33	5,909	0,186	0,7	31,769	3,148	4,08	4,378	90,76	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,34	5,909	0,186	0,7	31,769	3,148	4,079	4,38	90,77	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,35	5,909	0,186	0,7	31,769	3,148	4,079	4,382	90,78	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,36	5,999	0,218	0,7	27,518	3,634	4,168	5,031	93,08	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,37	6,044	0,217	0,7	27,853	3,59	4,213	4,959	92,41	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,38	6,044	0,217	0,7	27,853	3,59	4,213	4,961	92,42	Limi argillosi e limi sabbiosi

9,39	6,044	0,217	0,7	27,853	3,59	4,212	4,963	92,43	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,40	6,133	0,209	0,7	29,344	3,408	4,301	4,686	90,5	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,41	6,133	0,209	0,7	29,344	3,408	4,3	4,688	90,51	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,42	6,178	0,206	0,7	29,99	3,334	4,345	4,576	89,66	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,43	6,223	0,205	0,7	30,356	3,294	4,389	4,511	89,02	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,44	6,267	0,206	0,7	30,422	3,287	4,433	4,491	88,61	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,45	6,267	0,208	0,7	30,13	3,319	4,433	4,536	88,83	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,46	6,312	0,212	0,7	29,774	3,359	4,477	4,58	88,71	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,47	6,267	0,217	0,7	28,88	3,463	4,432	4,736	89,76	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,48	6,267	0,217	0,7	28,88	3,463	4,431	4,738	89,77	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,49	6,223	0,221	0,7	28,158	3,551	4,387	4,874	90,71	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,50	6,312	0,222	0,7	28,432	3,517	4,476	4,804	89,75	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,51	6,446	0,222	0,7	29,036	3,444	4,609	4,67	88,2	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,52	6,446	0,222	0,7	29,036	3,444	4,609	4,672	88,21	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,53	6,446	0,222	0,7	29,036	3,444	4,608	4,674	88,22	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,54	6,446	0,222	0,7	29,036	3,444	4,608	4,675	88,23	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,55	7,118	0,232	0,7	30,681	3,259	5,28	4,282	82,16	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,56	7,118	0,232	0,7	30,681	3,259	5,279	4,283	82,17	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,57	7,118	0,232	0,7	30,681	3,259	5,279	4,284	82,18	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,58	6,984	0,213	0,7	32,789	3,05	5,144	4,035	81,74	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,59	7,431	0,209	0,7	35,555	2,813	5,591	3,651	77,29	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,60	7,924	0,208	0,7	38,096	2,625	6,084	3,346	73,21	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,61	7,924	0,208	0,7	38,096	2,625	6,083	3,347	73,21	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,62	8,371	0,209	0,7	40,053	2,497	6,53	3,139	70,06	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,63	8,685	0,217	0,7	40,023	2,499	6,844	3,113	68,62	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,64	8,73	0,225	0,7	38,8	2,577	6,888	3,208	68,98	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,65	8,819	0,228	0,9	38,68	2,585	6,977	3,211	68,65	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,66	8,73	0,235	0,9	37,149	2,692	6,888	3,352	69,77	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,67	8,461	0,25	0,7	33,844	2,955	6,618	3,709	72,75	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,68	8,237	0,254	0,7	32,429	3,084	6,394	3,899	74,68	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,69	8,237	0,254	0,7	32,429	3,084	6,394	3,9	74,69	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,70	8,237	0,254	0,7	32,429	3,084	6,393	3,901	74,69	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,71	7,969	0,267	0,7	29,846	3,35	6,125	4,278	77,74	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,72	7,879	0,272	0,7	28,967	3,452	6,035	4,423	78,84	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,73	7,834	0,276	0,7	28,384	3,523	5,989	4,523	79,52	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,74	7,789	0,279	0,7	27,918	3,582	5,944	4,607	80,12	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,75	7,745	0,281	0,7	27,562	3,628	5,9	4,676	80,65	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,76	7,655	0,284	0,7	26,954	3,71	5,809	4,799	81,65	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,77	7,61	0,286	0,7	26,608	3,758	5,764	4,871	82,2	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,78	7,566	0,287	0,7	26,362	3,793	5,72	4,927	82,67	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,79	7,521	0,288	0,7	26,115	3,829	5,674	4,984	83,15	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,80	7,521	0,286	0,7	26,297	3,803	5,674	4,951	83,01	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,81	7,521	0,283	0,7	26,576	3,763	5,673	4,9	82,8	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,82	7,566	0,276	0,7	27,413	3,648	5,718	4,744	81,88	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,83	7,61	0,272	0,7	27,978	3,574	5,762	4,641	81,2	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,84	7,61	0,272	0,7	27,978	3,574	5,761	4,643	81,2	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,85	7,879	0,276	0,7	28,547	3,503	6,03	4,506	79,24	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,86	7,969	0,275	0,7	28,978	3,451	6,12	4,426	78,45	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,87	7,969	0,275	0,7	28,978	3,451	6,119	4,427	78,45	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,88	7,969	0,275	0,7	28,978	3,451	6,119	4,428	78,46	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,89	7,969	0,275	0,7	28,978	3,451	6,119	4,429	78,47	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,90	7,969	0,275	0,7	28,978	3,451	6,118	4,431	78,48	Limi argillosi e limi sabbiosi
9,91	7,7	0,325	0,7	23,692	4,221	5,849	5,475	84,26	Argille
9,92	7,521	0,328	0,7	22,93	4,361	5,67	5,699	86,09	Argille
9,93	7,387	0,323	0,7	22,87	4,373	5,535	5,748	87,01	Argille
9,94	7,252	0,322	0,7	22,522	4,44	5,4	5,873	88,26	Argille
9,95	7,163	0,324	0,6	22,108	4,523	5,311	6,009	89,3	Argille
9,96	7,118	0,325	0,7	21,902	4,566	5,265	6,08	89,84	Argille
9,97	7,118	0,325	0,7	21,902	4,566	5,265	6,082	89,85	Argille
9,98	6,984	0,316	0,7	22,101	4,525	5,131	6,068	90,61	Argille
9,99	6,939	0,313	0,7	22,169	4,511	5,283	6,426	91	Argille
10,00	6,939	0,313	0,7	22,169	4,511	5,283	6,429	91,01	Argille
10,01	6,939	0,313	0,7	22,169	4,511	5,283	6,431	91,03	Argille
10,02	7,521	0,347	0,7	21,674	4,614	5,865	6,371	87,57	Argille
10,03	7,207	0,35	0,7	20,591	4,856	5,55	6,822	90,86	Argille
10,04	6,849	0,348	0,7	19,681	5,081	5,192	7,295	94,57	Argille
10,05	6,849	0,348	0,7	19,681	5,081	5,192	7,298	94,58	Argille
10,06	6,223	0,33	0,7	18,858	5,303	4,566	7,971	100,97	Argille
10,07	6,088	0,327	0,7	18,618	5,371	4,431	8,169	102,61	Argille
10,08	5,909	0,325	0,7	18,182	5,5	4,251	8,503	105,05	Argille
10,09	5,775	0,319	0,7	18,103	5,524	4,117	8,655	106,62	Torbe
10,10	5,775	0,311	0,7	18,569	5,385	4,117	8,442	105,97	Argille
10,11	5,685	0,304	0,7	18,701	5,347	4,027	8,464	106,81	Argille
10,12	5,641	0,299	0,7	18,866	5,3	3,982	8,433	107,1	Argille
10,13	5,641	0,299	0,7	18,866	5,3	3,982	8,438	107,11	Argille
10,14	5,596	0,283	0,7	19,774	5,057	3,937	8,094	106,43	Argille
10,15	5,596	0,277	0,6	20,202	4,95	3,937	7,927	105,9	Argille
10,16	5,506	0,27	0,7	20,393	4,904	3,846	7,936	106,74	Argille
10,17	5,462	0,259	0,7	21,089	4,742	3,802	7,717	106,42	Argille

10,18	5,462	0,248	0,6	22,024	4,54	3,802	7,394	105,34	Argille
10,19	5,417	0,242	0,7	22,384	4,467	3,757	7,317	105,49	Argille
10,20	5,417	0,242	0,7	22,384	4,467	3,757	7,322	105,51	Argille
10,21	5,193	0,226	0,6	22,978	4,352	3,532	7,34	107,75	Argille
10,22	5,103	0,22	0,6	23,195	4,311	3,442	7,365	108,76	Argille
10,23	5,103	0,22	0,6	23,195	4,311	3,442	7,37	108,78	Argille
10,24	5,103	0,22	0,6	23,195	4,311	3,442	7,375	108,8	Argille
10,25	4,835	0,205	0,7	23,585	4,24	3,173	7,557	112,38	Argille
10,26	4,835	0,202	0,6	23,936	4,178	3,173	7,452	112,02	Argille
10,27	4,835	0,201	0,7	24,055	4,157	3,173	7,42	111,92	Argille
10,28	4,835	0,201	0,6	24,055	4,157	3,173	7,426	111,94	Argille
10,29	4,835	0,201	0,6	24,055	4,157	3,172	7,431	111,96	Argille
10,30	4,835	0,201	0,6	24,055	4,157	3,172	7,437	111,98	Argille
10,31	4,88	0,198	0,6	24,646	4,057	3,217	7,211	110,68	Argille
10,32	4,924	0,2	0,6	24,62	4,062	3,261	7,175	110,05	Argille
10,33	4,88	0,199	0,6	24,523	4,078	3,216	7,259	110,85	Argille
10,34	4,88	0,199	0,6	24,523	4,078	3,216	7,264	110,87	Argille
10,35	4,88	0,198	0,6	24,646	4,057	3,216	7,233	110,76	Argille
10,36	4,88	0,198	0,6	24,646	4,057	3,216	7,238	110,78	Argille
10,37	4,88	0,197	0,6	24,772	4,037	3,215	7,207	110,68	Argille
10,38	4,88	0,198	0,6	24,646	4,057	3,215	7,249	110,83	Argille
10,39	4,835	0,2	0,6	24,175	4,137	3,17	7,45	112,05	Argille
10,40	4,835	0,2	0,6	24,175	4,137	3,17	7,456	112,08	Argille
10,41	4,924	0,199	0,6	24,744	4,041	3,258	7,186	110,12	Argille
10,42	4,969	0,198	0,6	25,096	3,985	3,303	7,041	109,1	Argille
10,43	4,969	0,198	0,6	25,096	3,985	3,303	7,046	109,12	Argille
10,44	5,059	0,196	0,6	25,811	3,874	3,393	6,763	107,13	Argille
10,45	5,103	0,194	0,6	26,304	3,802	3,437	6,598	106,06	Argille
10,46	5,193	0,197	0,6	26,36	3,794	3,526	6,506	104,79	Argille
10,47	5,193	0,198	0,6	26,227	3,813	3,526	6,543	104,94	Argille
10,48	5,193	0,199	0,6	26,095	3,832	3,526	6,581	105,08	Argille
10,49	5,193	0,2	0,6	25,965	3,851	3,526	6,618	105,22	Argille
10,50	5,193	0,201	0,6	25,836	3,871	3,525	6,656	105,37	Argille
10,51	5,103	0,202	0,6	25,262	3,958	3,435	6,899	107,18	Argille
10,52	5,103	0,202	0,6	25,262	3,958	3,435	6,904	107,2	Argille
10,53	5,059	0,203	0,6	24,921	4,013	3,391	7,049	108,19	Argille
10,54	5,059	0,203	0,6	24,921	4,013	3,39	7,054	108,21	Argille
10,55	4,969	0,199	0,6	24,97	4,005	3,3	7,144	109,5	Argille
10,56	4,88	0,198	0,6	24,646	4,057	3,211	7,348	111,22	Argille
10,57	4,88	0,198	0,6	24,646	4,057	3,211	7,353	111,25	Argille
10,58	4,835	0,195	0,6	24,795	4,033	3,166	7,371	111,83	Argille
10,59	4,88	0,189	0,6	25,82	3,873	3,21	7,03	110,1	Argille
10,60	4,88	0,188	0,6	25,957	3,852	3,21	6,998	109,99	Argille
10,61	4,835	0,192	0,6	25,182	3,971	3,165	7,274	111,5	Argille
10,62	4,835	0,195	0,6	24,795	4,033	3,165	7,394	111,92	Argille
10,63	4,835	0,193	0,6	25,052	3,992	3,164	7,323	111,67	Argille
10,64	4,835	0,193	0,6	25,052	3,992	3,164	7,329	111,7	Argille
10,65	4,835	0,193	0,6	25,052	3,992	3,164	7,335	111,72	Argille
10,66	4,835	0,193	0,6	25,052	3,992	3,164	7,34	111,74	Argille
10,67	5,059	0,199	0,6	25,422	3,934	3,387	6,979	107,97	Argille
10,68	5,014	0,2	0,6	25,07	3,989	3,342	7,132	109,01	Argille
10,69	4,969	0,2	0,6	24,845	4,025	3,297	7,254	109,93	Argille
10,70	5,014	0,2	0,6	25,07	3,989	3,342	7,143	109,05	Argille
10,71	5,014	0,2	0,6	25,07	3,989	3,341	7,148	109,07	Argille
10,72	4,924	0,2	0,6	24,62	4,062	3,251	7,391	110,92	Argille
10,73	4,835	0,204	0,6	23,701	4,219	3,162	7,801	113,35	Argille
10,74	4,745	0,206	0,6	23,034	4,341	3,072	8,165	115,63	Argille
10,75	4,701	0,201	0,6	23,388	4,276	3,028	8,115	116,01	Argille
10,76	4,701	0,197	0,6	23,863	4,191	3,027	7,96	115,5	Argille
10,77	4,701	0,197	0,6	23,863	4,191	3,027	7,966	115,52	Argille
10,78	4,701	0,197	0,6	23,863	4,191	3,027	7,973	115,55	Argille
10,79	4,566	0,192	0,6	23,781	4,205	2,892	8,227	118,11	Argille
10,80	4,521	0,191	0,6	23,67	4,225	2,846	8,352	119,12	Argille
10,81	4,477	0,192	0,6	23,318	4,289	2,802	8,568	120,42	Argille
10,82	4,477	0,192	0,6	23,318	4,289	2,802	8,576	120,44	Argille
10,83	4,432	0,192	0,5	23,083	4,332	2,757	8,76	121,66	Argille
10,84	4,387	0,192	0,6	22,849	4,377	2,711	8,952	122,9	Argille
10,85	4,387	0,19	0,6	23,089	4,331	2,711	8,867	122,64	Argille
10,86	4,387	0,19	0,6	23,089	4,331	2,711	8,875	122,67	Argille
10,87	4,342	0,19	0,6	22,853	4,376	2,666	9,074	123,94	Argille
10,88	4,387	0,189	0,6	23,212	4,308	2,71	8,845	122,58	Argille
10,89	4,387	0,19	0,6	23,089	4,331	2,71	8,9	122,76	Argille
10,90	4,387	0,191	0,6	22,969	4,354	2,71	8,955	122,93	Argille
10,91	4,432	0,193	0,6	22,964	4,355	2,755	8,87	122,03	Argille
10,92	4,432	0,193	0,6	22,964	4,355	2,755	8,879	122,06	Argille
10,93	4,208	0,179	0,4	23,508	4,254	2,53	9,19	126,36	Argille
10,94	4,208	0,179	0,4	23,508	4,254	2,53	9,199	126,39	Argille
10,95	4,208	0,179	0,4	23,508	4,254	2,53	9,209	126,42	Argille
10,96	4,745	0,205	0,6	23,146	4,32	3,067	8,27	116,04	Argille

10,97	4,745	0,205	0,6	23,146	4,32	3,066	8,277	116,06	Argille
10,98	4,521	0,217	0,6	20,834	4,8	2,842	9,641	123,15	Argille
10,99	4,521	0,217	0,6	20,834	4,8	2,842	9,65	123,18	Argille
11,00	4,477	0,217	0,6	20,631	4,847	2,798	9,852	124,38	Argille
11,01	4,477	0,217	0,6	20,631	4,847	2,797	9,861	124,41	Argille
11,02	4,745	0,246	0,6	19,289	5,184	3,065	9,973	121,21	Argille
11,03	4,701	0,244	0,6	19,266	5,19	3,021	10,08	122,07	Argille
11,04	4,656	0,243	0,6	19,16	5,219	2,976	10,238	123,09	Argille
11,05	4,611	0,242	0,6	19,054	5,248	2,931	10,401	124,13	Argille
11,06	4,521	0,24	0,6	18,838	5,309	2,84	10,74	126,28	Torbe
11,07	4,477	0,239	0,6	18,732	5,338	2,796	10,92	127,38	Torbe
11,08	4,432	0,237	0,6	18,7	5,347	2,751	11,067	128,41	Torbe
11,09	4,432	0,237	0,6	18,7	5,347	2,751	11,077	128,44	Torbe
11,10	4,387	0,226	0,6	19,412	5,152	2,705	10,8	128,35	Argille
11,11	4,342	0,222	0,4	19,559	5,113	2,66	10,853	129,17	Argille
11,12	4,342	0,218	0,6	19,917	5,021	2,66	10,668	128,66	Argille
11,13	4,342	0,217	0,6	20,009	4,998	2,66	10,629	128,56	Argille
11,14	4,342	0,215	0,6	20,195	4,952	2,659	10,542	128,32	Argille
11,15	4,342	0,215	0,6	20,195	4,952	2,659	10,552	128,36	Argille
11,16	4,342	0,209	0,4	20,775	4,813	2,659	10,268	127,56	Argille
11,17	4,342	0,205	0,6	21,18	4,721	2,659	10,081	127,04	Argille
11,18	4,342	0,203	0,4	21,389	4,675	2,659	9,992	126,79	Argille
11,19	4,342	0,201	0,4	21,602	4,629	2,658	9,904	126,53	Argille
11,20	4,342	0,201	0,6	21,602	4,629	2,658	9,914	126,56	Argille
11,21	4,342	0,201	0,6	21,602	4,629	2,658	9,923	126,6	Argille
11,22	4,342	0,203	0,4	21,389	4,675	2,658	10,032	126,91	Argille
11,23	4,342	0,203	0,6	21,389	4,675	2,657	10,042	126,94	Argille
11,24	4,342	0,202	0,4	21,495	4,652	2,657	10,002	126,83	Argille
11,25	4,387	0,202	0,6	21,718	4,605	2,702	9,794	125,57	Argille
11,26	4,342	0,202	0,6	21,495	4,652	2,657	10,022	126,9	Argille
11,27	4,342	0,202	0,6	21,495	4,652	2,657	10,032	126,93	Argille
11,28	4,387	0,203	0,4	21,611	4,627	2,701	9,871	125,81	Argille
11,29	4,387	0,201	0,4	21,826	4,582	2,701	9,783	125,55	Argille
11,30	4,387	0,201	0,4	21,826	4,582	2,701	9,793	125,59	Argille
11,31	4,432	0,202	0,4	21,941	4,558	2,746	9,64	124,49	Argille
11,32	4,432	0,202	0,4	21,941	4,558	2,745	9,649	124,52	Argille
11,33	4,432	0,202	0,4	21,941	4,558	2,745	9,658	124,55	Argille
11,34	4,342	0,205	0,4	21,18	4,721	2,655	10,253	127,58	Argille
11,35	4,342	0,206	0,4	21,078	4,744	2,655	10,313	127,76	Argille
11,36	4,342	0,207	0,4	20,976	4,767	2,654	10,373	127,93	Argille
11,37	4,342	0,208	0,4	20,875	4,79	2,654	10,434	128,1	Argille
11,38	4,298	0,208	0,4	20,663	4,839	2,61	10,681	129,45	Argille
11,39	4,298	0,208	0,4	20,663	4,839	2,61	10,691	129,49	Argille
11,40	4,298	0,208	0,4	20,663	4,839	2,61	10,702	129,52	Argille
11,41	4,298	0,208	0,4	20,663	4,839	2,609	10,713	129,55	Argille
11,42	4,342	0,209	0,4	20,775	4,813	2,653	10,537	128,41	Argille
11,43	4,342	0,209	0,4	20,775	4,813	2,653	10,548	128,44	Argille
11,44	4,298	0,21	0,4	20,467	4,886	2,609	10,85	129,94	Argille
11,45	4,298	0,21	0,4	20,467	4,886	2,608	10,861	129,97	Argille
11,46	4,298	0,21	0,4	20,467	4,886	2,608	10,872	130,01	Argille
11,47	4,298	0,211	0,4	20,37	4,909	2,608	10,936	130,18	Argille
11,48	4,298	0,211	0,4	20,37	4,909	2,608	10,947	130,21	Argille
11,49	4,298	0,211	0,4	20,37	4,909	2,608	10,958	130,25	Argille
11,50	4,298	0,21	0,4	20,467	4,886	2,607	10,918	130,14	Argille
11,51	4,298	0,21	0,4	20,467	4,886	2,607	10,929	130,18	Argille
11,52	4,298	0,21	0,4	20,467	4,886	2,607	10,94	130,21	Argille
11,53	4,342	0,213	0,4	20,385	4,906	2,651	10,859	129,33	Argille
11,54	4,387	0,214	0,4	20,5	4,878	2,695	10,676	128,16	Argille
11,55	4,432	0,216	0,4	20,519	4,874	2,74	10,55	127,16	Argille
11,56	4,387	0,217	0,4	20,217	4,946	2,695	10,847	128,63	Argille
11,57	4,387	0,218	0,4	20,124	4,969	2,695	10,908	128,8	Argille
11,58	4,387	0,218	0,4	20,124	4,969	2,695	10,919	128,84	Argille
11,59	4,432	0,218	0,4	20,33	4,919	2,739	10,689	127,56	Argille
11,60	4,432	0,219	0,4	20,237	4,941	2,739	10,749	127,72	Argille
11,61	4,387	0,22	0,4	19,941	5,015	2,694	11,053	129,2	Argille
11,62	4,342	0,22	0,4	19,736	5,067	2,649	11,32	130,59	Argille
11,63	4,342	0,22	0,4	19,736	5,067	2,649	11,332	130,62	Argille
11,64	4,342	0,218	0,4	19,917	5,021	2,648	11,24	130,38	Argille
11,65	4,298	0,217	0,4	19,806	5,049	2,604	11,461	131,64	Argille
11,66	4,298	0,215	0,4	19,991	5,002	2,604	11,367	131,39	Argille
11,67	4,298	0,215	0,4	19,991	5,002	2,604	11,379	131,43	Argille
11,68	4,342	0,211	0,4	20,578	4,86	2,647	10,924	129,55	Argille
11,69	4,342	0,21	0,4	20,676	4,836	2,647	10,884	129,44	Argille
11,70	4,342	0,21	0,4	20,676	4,836	2,647	10,895	129,48	Argille
11,71	4,342	0,211	0,4	20,578	4,86	2,647	10,958	129,65	Argille
11,72	4,342	0,211	0,4	20,578	4,86	2,647	10,97	129,69	Argille
11,73	4,342	0,21	0,4	20,676	4,836	2,646	10,929	129,58	Argille
11,74	4,298	0,21	0,4	20,467	4,886	2,602	11,197	130,97	Argille
11,75	4,253	0,211	0,4	20,156	4,961	2,557	11,54	132,58	Argille

11,76	4,253	0,213	0,4	19,967	5,008	2,557	11,662	132,9	Argille
11,77	4,253	0,213	0,4	19,967	5,008	2,557	11,675	132,94	Argille
11,78	4,208	0,211	0,4	19,943	5,014	2,511	11,871	134,17	Argille
11,79	4,253	0,211	0,4	20,156	4,961	2,556	11,59	132,73	Argille
11,80	4,253	0,211	0,4	20,156	4,961	2,556	11,603	132,76	Argille
11,81	4,253	0,211	0,4	20,156	4,961	2,556	11,616	132,8	Argille
11,82	4,253	0,211	0,4	20,156	4,961	2,555	11,628	132,83	Argille
11,83	4,253	0,213	0,4	19,967	5,008	2,555	11,752	133,16	Argille
11,84	4,298	0,213	0,4	20,178	4,956	2,6	11,479	131,75	Argille
11,85	4,298	0,215	0,4	19,991	5,002	2,6	11,6	132,07	Argille
11,86	4,342	0,216	0,4	20,102	4,975	2,644	11,395	130,86	Argille
11,87	4,387	0,215	0,4	20,405	4,901	2,688	11,091	129,39	Argille
11,88	4,387	0,215	0,4	20,405	4,901	2,688	11,102	129,42	Argille
11,89	4,611	0,214	0,4	21,547	4,641	2,912	9,914	123,01	Argille
11,90	4,656	0,214	0,4	21,757	4,596	2,957	9,721	121,86	Argille
11,91	4,745	0,216	0,4	21,968	4,552	3,046	9,439	119,91	Argille
11,92	4,835	0,217	0,4	22,281	4,488	3,135	9,131	117,9	Argille
11,93	4,969	0,218	0,4	22,794	4,387	3,269	8,691	114,99	Argille
11,94	4,969	0,218	0,4	22,794	4,387	3,269	8,698	115,01	Argille
11,95	4,969	0,218	0,4	22,794	4,387	3,269	8,705	115,04	Argille
11,96	4,969	0,218	0,4	22,794	4,387	3,269	8,712	115,06	Argille
11,97	3,85	0,182	0,4	21,154	4,727	2,149	13,176	143,89	Argille
11,98	5,282	0,234	0,4	22,573	4,43	3,581	8,324	110,52	Argille
11,99	5,641	0,236	0,4	23,903	4,184	3,94	7,449	104,28	Argille
12,00	6,088	0,241	0,4	25,261	3,959	4,387	6,67	97,91	Argille
12,01	6,088	0,241	0,4	25,261	3,959	4,387	6,674	97,92	Argille
12,02	7,028	0,251	0,4	28,0	3,571	5,327	5,518	87,29	Limi argillosi e limi sabbiosi
12,03	8,371	0,273	0,4	30,663	3,261	6,669	4,635	76,91	Limi argillosi e limi sabbiosi
12,04	8,953	0,284	0,4	31,525	3,172	7,251	4,39	73,47	Limi argillosi e limi sabbiosi
12,05	9,625	0,293	0,4	32,85	3,044	7,923	4,104	69,75	Limi argillosi e limi sabbiosi
12,06	10,252	0,306	0,4	33,503	2,985	8,55	3,941	66,98	Limi argillosi e limi sabbiosi
12,07	10,252	0,306	0,4	33,503	2,985	8,55	3,942	66,99	Limi argillosi e limi sabbiosi
12,08	11,953	0,341	0,4	35,053	2,853	10,251	3,604	60,8	Limi argillosi e limi sabbiosi
12,09	12,266	0,353	0,4	34,748	2,878	10,564	3,613	60,11	Limi argillosi e limi sabbiosi
12,10	12,445	0,367	0,4	33,91	2,949	10,743	3,689	60,08	Limi argillosi e limi sabbiosi
12,11	12,445	0,367	0,4	33,91	2,949	10,743	3,69	60,08	Limi argillosi e limi sabbiosi
12,12	12,445	0,367	0,4	33,91	2,949	10,743	3,691	60,09	Limi argillosi e limi sabbiosi
12,13	12,803	0,484	0,4	26,452	3,78	11,101	4,699	63,72	Limi argillosi e limi sabbiosi
12,14	12,579	0,523	0,4	24,052	4,158	10,876	5,192	66,15	Limi argillosi e limi sabbiosi
12,15	12,579	0,523	0,4	24,052	4,158	10,876	5,193	66,16	Limi argillosi e limi sabbiosi
12,16	11,774	0,627	0,4	18,778	5,325	10,071	6,768	73,61	Argille
12,17	11,371	0,659	0,4	17,255	5,795	9,668	7,439	76,78	Argille
12,18	10,878	0,689	0,4	15,788	6,334	9,175	8,238	80,54	Argille
12,19	10,386	0,717	0,4	14,485	6,904	8,683	9,112	84,48	Argille
12,20	9,893	0,738	0,4	13,405	7,46	8,19	10,008	88,48	Argille
12,21	9,312	0,757	0,4	12,301	8,129	7,609	11,148	93,42	Argille
12,22	8,864	0,77	0,6	11,512	8,687	7,161	12,144	97,55	Argille
12,23	8,461	0,782	0,4	10,82	9,242	6,758	13,175	101,6	Torbe
12,24	8,461	0,782	0,4	10,82	9,242	6,757	13,18	101,61	Torbe
12,25	7,7	0,807	0,4	9,542	10,481	5,996	15,609	110,35	Torbe
12,26	7,431	0,814	0,4	9,129	10,954	5,727	16,616	113,76	Torbe
12,27	7,118	0,821	0,4	8,67	11,534	5,414	17,911	118	Torbe
12,28	6,805	0,818	0,4	8,319	12,021	5,101	19,163	122,22	Torbe
12,29	6,581	0,809	0,4	8,135	12,293	4,877	20,012	125,22	Torbe
12,30	6,267	0,797	0,4	7,863	12,717	4,563	21,388	129,83	Torbe
12,31	6,044	0,781	0,4	7,739	12,922	4,339	22,306	133,1	Torbe
12,32	5,909	0,759	0,4	7,785	12,845	4,204	22,561	134,68	Torbe
12,33	5,954	0,729	0,4	8,167	12,244	4,249	21,396	132,48	Torbe
12,34	6,044	0,697	0,4	8,671	11,532	4,339	19,942	129,36	Torbe
12,35	6,088	0,665	0,4	9,155	10,923	4,383	18,801	127,07	Torbe
12,36	6,044	0,631	0,4	9,578	10,44	4,339	18,075	126,17	Torbe
12,37	5,954	0,609	0,4	9,777	10,228	4,248	17,918	126,66	Torbe
12,38	5,999	0,587	0,4	10,22	9,785	4,293	17,055	124,7	Torbe
12,39	5,999	0,564	0,4	10,637	9,402	4,293	16,397	123,47	Torbe
12,40	6,088	0,535	0,4	11,379	8,788	4,382	15,17	120,33	Torbe
12,41	6,223	0,505	0,4	12,323	8,115	4,517	13,8	116,39	Torbe
12,42	6,312	0,479	0,4	13,177	7,589	4,606	12,786	113,47	Torbe
12,43	6,402	0,458	0,4	13,978	7,154	4,696	11,945	110,85	Torbe
12,44	6,402	0,446	0,4	14,354	6,967	4,695	11,638	110,12	Torbe
12,45	6,491	0,436	0,4	14,888	6,717	4,784	11,125	108,22	Torbe
12,46	6,536	0,428	0,4	15,271	6,548	4,829	10,803	107,09	Torbe
12,47	6,536	0,428	0,4	15,271	6,548	4,829	10,808	107,11	Torbe
12,48	6,312	0,43	0,4	14,679	6,812	4,605	11,516	110,5	Torbe
12,49	6,312	0,43	0,4	14,679	6,812	4,605	11,523	110,51	Torbe
12,50	6,312	0,43	0,4	14,679	6,812	4,604	11,529	110,53	Torbe
12,51	6,312	0,43	0,4	14,679	6,812	4,604	11,536	110,55	Torbe
12,52	6,267	0,43	0,4	14,574	6,861	4,559	11,683	111,25	Torbe
12,53	6,312	0,438	0,4	14,411	6,939	4,604	11,764	111,1	Torbe
12,54	6,491	0,439	0,4	14,786	6,763	4,783	11,256	108,55	Torbe

12,55	6,491	0,439	0,4	14,786	6,763	4,783	11,262	108,57	Torbe
12,56	6,581	0,446	0,4	14,756	6,777	4,873	11,189	107,76	Torbe
12,57	6,626	0,455	0,4	14,563	6,867	4,917	11,293	107,7	Torbe
12,58	6,67	0,454	0,4	14,692	6,807	4,961	11,152	107,05	Torbe
12,59	6,67	0,446	0,6	14,955	6,687	4,961	10,962	106,58	Torbe
12,60	6,536	0,439	0,4	14,888	6,717	4,827	11,163	108,01	Torbe
12,61	6,536	0,439	0,4	14,888	6,717	4,827	11,169	108,03	Torbe
12,62	6,536	0,439	0,4	14,888	6,717	4,827	11,175	108,04	Torbe
12,63	6,178	0,406	0,4	15,217	6,572	4,469	11,378	111,2	Torbe
12,64	6,088	0,404	0,4	15,069	6,636	4,378	11,622	112,51	Torbe
12,65	5,954	0,402	0,4	14,811	6,752	4,244	12,035	114,61	Torbe
12,66	5,775	0,402	0,4	14,366	6,961	4,065	12,725	117,77	Torbe
12,67	5,775	0,402	0,4	14,366	6,961	4,065	12,733	117,79	Torbe
12,68	5,775	0,402	0,4	14,366	6,961	4,065	12,742	117,81	Torbe
12,69	6,267	0,364	0,4	17,217	5,808	4,557	9,987	106,93	Torbe
12,70	6,491	0,36	0,4	18,031	5,546	4,781	9,31	103,44	Argille
12,71	6,805	0,359	0,4	18,955	5,276	5,094	8,591	99,25	Argille
12,72	7,028	0,357	0,4	19,686	5,08	5,317	8,114	96,42	Argille
12,73	7,252	0,349	0,4	20,779	4,812	5,541	7,552	93,34	Argille
12,74	7,387	0,349	0,4	21,166	4,725	5,676	7,341	91,9	Argille
12,75	7,566	0,35	0,4	21,617	4,626	5,855	7,098	90,13	Argille
12,76	7,566	0,35	0,4	21,617	4,626	5,855	7,101	90,14	Argille
12,77	7,566	0,35	0,4	21,617	4,626	5,855	7,104	90,15	Argille
12,78	7,252	0,36	0,4	20,144	4,964	5,541	7,808	94,16	Argille
12,79	7,028	0,37	0,4	18,995	5,265	5,316	8,439	97,41	Argille
12,80	6,805	0,378	0,4	18,003	5,555	5,093	9,088	100,7	Argille
12,81	6,76	0,375	0,4	18,027	5,547	5,048	9,119	101,08	Argille
12,82	6,715	0,374	0,4	17,955	5,57	5,003	9,2	101,61	Argille
12,83	6,715	0,377	0,4	17,812	5,614	5,003	9,278	101,83	Argille
12,84	6,76	0,384	0,4	17,604	5,68	5,048	9,352	101,74	Argille
12,85	6,76	0,395	0,4	17,114	5,843	5,048	9,625	102,5	Torbe
12,86	6,67	0,407	0,4	16,388	6,102	4,957	10,145	104,5	Torbe
12,87	6,626	0,412	0,4	16,083	6,218	4,913	10,389	105,44	Torbe
12,88	6,626	0,41	0,4	16,161	6,188	4,913	10,344	105,33	Torbe
12,89	6,67	0,401	0,4	16,633	6,012	4,957	10,011	104,15	Torbe
12,90	6,805	0,388	0,4	17,539	5,702	5,092	9,375	101,52	Argille
12,91	6,894	0,38	0,4	18,142	5,512	5,181	8,993	99,87	Argille
12,92	6,984	0,376	0,4	18,574	5,384	5,271	8,717	98,51	Argille
12,93	7,163	0,376	0,4	19,051	5,249	5,449	8,374	96,42	Argille
12,94	7,342	0,377	0,4	19,475	5,135	5,628	8,078	94,5	Argille
12,95	7,342	0,377	0,4	19,475	5,135	5,628	8,082	94,51	Argille
12,96	7,745	0,388	0,4	19,961	5,01	6,031	7,659	91,04	Argille
12,97	7,745	0,388	0,4	19,961	5,01	6,031	7,663	91,05	Argille
12,98	7,745	0,388	0,4	19,961	5,01	6,031	7,666	91,06	Argille
12,99	7,745	0,388	0,4	19,961	5,01	6,031	7,669	91,07	Argille
13,00	7,745	0,388	0,4	19,961	5,01	6,031	7,672	91,08	Argille
13,01	7,745	0,388	0,4	19,961	5,01	6,031	7,676	91,09	Argille
13,02	7,879	0,427	0,3	18,452	5,419	6,164	8,232	92,12	Argille
13,03	8,416	0,432	0,4	19,481	5,133	6,701	7,55	87,5	Argille
13,04	8,64	0,44	0,4	19,636	5,093	6,925	7,403	86,05	Argille
13,05	8,819	0,445	0,4	19,818	5,046	7,104	7,271	84,88	Argille
13,06	8,819	0,445	0,4	19,818	5,046	7,104	7,273	84,89	Argille
13,07	9,177	0,455	0,3	20,169	4,958	7,462	7,028	82,68	Argille
13,08	9,132	0,455	0,3	20,07	4,982	7,417	7,08	83,02	Argille
13,09	9,222	0,45	0,3	20,493	4,88	7,507	6,908	82,11	Argille
13,10	9,222	0,444	0,3	20,77	4,815	7,507	6,818	81,81	Argille
13,11	8,998	0,449	0,3	20,04	4,99	7,283	7,143	83,75	Argille
13,12	8,73	0,456	0,3	19,145	5,223	7,014	7,58	86,23	Argille
13,13	8,73	0,456	0,3	19,145	5,223	7,014	7,582	86,24	Argille
13,14	8,013	0,45	0,4	17,807	5,616	6,297	8,499	92,25	Argille
13,15	7,745	0,457	0,3	16,947	5,901	6,029	9,095	95,3	Torbe
13,16	7,521	0,459	0,3	16,386	6,103	5,805	9,566	97,79	Torbe
13,17	7,342	0,46	0,4	15,961	6,265	5,626	9,962	99,86	Torbe
13,18	7,163	0,461	0,3	15,538	6,436	5,447	10,392	102,03	Torbe
13,19	7,163	0,461	0,3	15,538	6,436	5,447	10,397	102,05	Torbe
13,20	7,073	0,458	0,3	15,443	6,475	5,356	10,548	102,98	Torbe
13,21	7,073	0,458	0,3	15,443	6,475	5,356	10,553	102,99	Torbe
13,22	7,118	0,462	0,4	15,407	6,491	5,401	10,541	102,69	Torbe
13,23	7,163	0,459	0,3	15,606	6,408	5,446	10,371	101,98	Torbe
13,24	7,118	0,459	0,3	15,508	6,448	5,401	10,483	102,54	Torbe
13,25	7,118	0,459	0,3	15,508	6,448	5,401	10,488	102,56	Torbe
13,26	7,073	0,443	0,4	15,966	6,263	5,356	10,233	102,17	Torbe
13,27	7,073	0,433	0,3	16,335	6,122	5,356	10,007	101,58	Torbe
13,28	7,118	0,425	0,4	16,748	5,971	5,4	9,725	100,55	Torbe
13,29	7,073	0,416	0,4	17,002	5,882	5,355	9,623	100,55	Torbe
13,30	7,118	0,405	0,4	17,575	5,69	5,4	9,277	99,32	Argille
13,31	6,984	0,403	0,3	17,33	5,77	5,266	9,528	100,84	Torbe
13,32	6,984	0,399	0,4	17,504	5,713	5,266	9,438	100,59	Argille
13,33	6,939	0,395	0,4	17,567	5,692	5,221	9,449	100,9	Argille

13,34	6,894	0,393	0,4	17,542	5,701	5,176	9,508	101,35	Argille
13,35	6,849	0,394	0,3	17,383	5,753	5,131	9,642	102,01	Torbe
13,36	6,805	0,395	0,3	17,228	5,805	5,086	9,777	102,66	Torbe
13,37	6,805	0,395	0,3	17,228	5,805	5,086	9,782	102,67	Torbe
13,38	6,491	0,397	0,4	16,35	6,116	4,772	10,667	107,15	Torbe
13,39	6,491	0,397	0,4	16,35	6,116	4,772	10,673	107,16	Torbe
13,40	6,536	0,386	0,4	16,933	5,906	4,817	10,259	105,77	Torbe
13,41	6,536	0,386	0,4	16,933	5,906	4,817	10,264	105,79	Torbe
13,42	6,536	0,386	0,4	16,933	5,906	4,817	10,27	105,8	Torbe
13,43	6,715	0,371	0,4	18,1	5,525	4,996	9,427	102,3	Argille
13,44	6,715	0,373	0,3	18,003	5,555	4,995	9,483	102,45	Argille
13,45	6,715	0,373	0,3	18,003	5,555	4,995	9,488	102,47	Argille
13,46	6,715	0,373	0,3	18,003	5,555	4,995	9,493	102,48	Argille
13,47	6,626	0,367	0,4	18,054	5,539	4,906	9,562	103,27	Argille
13,48	6,76	0,363	0,4	18,623	5,37	5,04	9,144	101,21	Argille
13,49	6,849	0,362	0,3	18,92	5,285	5,129	8,923	100	Argille
13,50	6,849	0,362	0,3	18,92	5,285	5,129	8,928	100,01	Argille
13,51	6,849	0,362	0,3	18,92	5,285	5,129	8,933	100,03	Argille
13,52	6,984	0,367	0,3	19,03	5,255	5,263	8,769	98,71	Argille
13,53	7,163	0,363	0,3	19,733	5,068	5,442	8,321	96,3	Argille
13,54	7,163	0,363	0,3	19,733	5,068	5,442	8,325	96,32	Argille
13,55	7,163	0,363	0,3	19,733	5,068	5,442	8,329	96,33	Argille
13,56	7,745	0,363	0,3	21,336	4,687	6,024	7,351	90,09	Argille
13,57	7,879	0,37	0,3	21,295	4,696	6,158	7,298	89,24	Argille
13,58	8,013	0,377	0,3	21,255	4,705	6,292	7,248	88,43	Argille
13,59	8,192	0,379	0,3	21,615	4,626	6,471	7,047	86,92	Argille
13,60	8,416	0,383	0,3	21,974	4,551	6,695	6,839	85,21	Argille
13,61	8,64	0,382	0,3	22,618	4,421	6,919	6,561	83,3	Argille
13,62	8,909	0,382	0,3	23,322	4,288	7,187	6,274	81,19	Argille
13,63	8,909	0,382	0,3	23,322	4,288	7,187	6,276	81,2	Argille
13,64	8,909	0,382	0,3	23,322	4,288	7,187	6,278	81,21	Argille
13,65	9,491	0,393	0,3	24,15	4,141	7,769	5,897	77,64	Limi argillosi e limi sabbiosi
13,66	9,58	0,4	0,3	23,95	4,175	7,858	5,925	77,42	Limi argillosi e limi sabbiosi
13,67	9,67	0,408	0,3	23,701	4,219	7,948	5,966	77,26	Argille
13,68	9,67	0,416	0,3	23,245	4,302	7,948	6,085	77,68	Argille
13,69	9,625	0,42	0,3	22,917	4,364	7,903	6,186	78,2	Argille
13,70	9,535	0,42	0,3	22,702	4,405	7,813	6,271	78,82	Argille
13,71	9,491	0,421	0,3	22,544	4,436	7,769	6,33	79,18	Argille
13,72	9,491	0,422	0,3	22,491	4,446	7,769	6,347	79,24	Argille
13,73	9,446	0,422	0,3	22,384	4,467	7,723	6,392	79,56	Argille
13,74	9,356	0,423	0,3	22,118	4,521	7,633	6,498	80,26	Argille
13,75	9,222	0,427	0,3	21,597	4,63	7,499	6,7	81,45	Argille
13,76	9,088	0,43	0,3	21,135	4,732	7,365	6,894	82,61	Argille
13,77	8,953	0,432	0,3	20,725	4,825	7,23	7,082	83,76	Argille
13,78	8,953	0,432	0,3	20,725	4,825	7,23	7,084	83,77	Argille
13,79	8,013	0,439	0,3	18,253	5,479	6,29	8,515	92,33	Argille
13,80	8,013	0,439	0,3	18,253	5,479	6,29	8,518	92,34	Argille
13,81	7,476	0,441	0,3	16,952	5,899	5,753	9,557	98,06	Torbe
13,82	7,297	0,439	0,3	16,622	6,016	5,574	9,902	100	Torbe
13,83	7,118	0,436	0,3	16,326	6,125	5,394	10,253	101,99	Torbe
13,84	6,984	0,433	0,3	16,129	6,2	5,26	10,519	103,5	Torbe
13,85	6,894	0,434	0,3	15,885	6,295	5,17	10,785	104,75	Torbe
13,86	6,715	0,436	0,3	15,401	6,493	4,991	11,345	107,33	Torbe
13,87	6,536	0,436	0,3	14,991	6,671	4,812	11,906	109,92	Torbe
13,88	6,536	0,436	0,3	14,991	6,671	4,812	11,913	109,94	Torbe
13,89	6,536	0,408	0,3	16,02	6,242	4,812	11,155	108,1	Torbe
13,90	6,491	0,398	0,3	16,309	6,132	4,767	11,023	108,09	Torbe
13,91	6,446	0,388	0,3	16,613	6,019	4,721	10,888	108,08	Torbe
13,92	6,402	0,376	0,3	17,027	5,873	4,677	10,69	107,89	Torbe
13,93	6,402	0,376	0,3	17,027	5,873	4,677	10,696	107,91	Torbe
13,94	6,088	0,343	0,3	17,749	5,634	4,363	10,721	110,37	Torbe
13,95	6,044	0,336	0,3	17,988	5,559	4,319	10,656	110,56	Argille
13,96	6,044	0,327	0,3	18,483	5,41	4,319	10,377	109,83	Argille
13,97	6,044	0,318	0,3	19,006	5,261	4,319	10,098	109,08	Argille
13,98	6,044	0,318	0,3	19,006	5,261	4,319	10,105	109,1	Argille
13,99	7,252	0,288	0,3	25,181	3,971	5,526	6,616	90,27	Argille
14,00	7,252	0,288	0,3	25,181	3,971	5,526	6,62	90,29	Argille
14,01	6,76	0,29	0,3	23,31	4,29	5,034	7,52	96,3	Argille
14,02	6,67	0,289	0,3	23,08	4,333	4,944	7,677	97,4	Argille
14,03	6,581	0,288	0,3	22,851	4,376	4,855	7,84	98,52	Argille
14,04	6,581	0,285	0,3	23,091	4,331	4,855	7,763	98,27	Argille
14,05	6,581	0,285	0,3	23,091	4,331	4,855	7,767	98,29	Argille
14,06	6,581	0,283	0,3	23,254	4,3	4,855	7,717	98,13	Argille
14,07	6,581	0,283	0,3	23,254	4,3	4,855	7,722	98,14	Argille
14,08	6,805	0,275	0,3	24,745	4,041	5,078	7,075	94,54	Argille
14,09	6,984	0,273	0,3	25,582	3,909	5,257	6,718	92,2	Argille
14,10	7,207	0,272	0,3	26,496	3,774	5,48	6,348	89,58	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,11	7,342	0,272	0,3	26,993	3,705	5,615	6,157	88,12	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,12	7,342	0,272	0,3	26,993	3,705	5,615	6,16	88,13	Limi argillosi e limi sabbiosi

14,13	7,879	0,267	0,3	29,509	3,389	6,152	5,394	82,43	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,14	8,013	0,265	0,3	30,238	3,307	6,286	5,214	81,07	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,15	8,148	0,262	0,3	31,099	3,216	6,421	5,024	79,66	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,16	8,237	0,26	0,3	31,681	3,156	6,51	4,904	78,76	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,17	8,282	0,259	0,3	31,977	3,127	6,555	4,846	78,31	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,18	8,192	0,261	0,3	31,387	3,186	6,464	4,969	79,24	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,19	8,192	0,261	0,3	31,387	3,186	6,464	4,971	79,24	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,20	7,789	0,266	0,3	29,282	3,415	6,061	5,49	83,25	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,21	7,879	0,264	0,3	29,845	3,351	6,151	5,352	82,26	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,22	8,237	0,262	0,3	31,439	3,181	6,509	4,954	78,97	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,23	9,088	0,259	0,3	35,089	2,85	7,36	4,22	72,28	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,24	9,088	0,259	0,3	35,089	2,85	7,36	4,221	72,29	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,25	12,848	0,27	0,3	47,585	2,101	11,12	2,729	54,25	Limi e limi sabbiosi
14,26	13,833	0,281	0,3	49,228	2,031	12,105	2,584	51,48	Limi e limi sabbiosi
14,27	14,639	0,292	0,3	50,134	1,995	12,911	2,5	49,57	Limi e limi sabbiosi
14,28	14,639	0,303	0,3	48,314	2,07	12,911	2,595	50,13	Limi e limi sabbiosi
14,29	14,102	0,299	0,3	47,164	2,12	12,374	2,684	51,58	Limi e limi sabbiosi
14,30	13,027	0,293	0,3	44,461	2,249	11,299	2,912	54,91	Limi e limi sabbiosi
14,31	11,684	0,283	0,3	41,286	2,422	9,956	3,247	59,71	Limi e limi sabbiosi
14,32	10,386	0,263	0,3	39,49	2,532	8,657	3,547	64,73	Limi e limi sabbiosi
14,33	9,356	0,268	0,3	34,91	2,864	7,627	4,198	71,21	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,34	8,506	0,281	0,3	30,27	3,304	6,777	5,08	78,34	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,35	7,789	0,278	0,3	28,018	3,569	6,06	5,777	84,38	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,36	7,879	0,258	0,3	30,539	3,275	6,15	5,265	81,92	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,37	9,267	0,254	0,3	36,484	2,741	7,538	4,041	70,8	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,38	12,535	0,263	0,3	47,662	2,098	10,806	2,754	55,05	Limi e limi sabbiosi
14,39	17,28	0,274	0,3	63,066	1,586	15,551	1,917	42,02	Limi e limi sabbiosi
14,40	23,055	0,299	0,3	77,107	1,297	21,326	1,49	33,18	Sabbie limose
14,41	23,055	0,299	0,3	77,107	1,297	21,326	1,49	33,18	Sabbie limose
14,42	44,364	0,363	0,3	122,215	0,818	42,635	0,877	18,23	Sabbie limose
14,43	44,364	0,363	0,3	122,215	0,818	42,635	0,877	18,23	Sabbie limose
14,44	44,364	0,363	0,3	122,215	0,818	42,635	0,878	18,23	Sabbie limose
14,45	56,675	0,338	0,3	167,678	0,596	54,946	0,63	13,16	Sabbie
14,46	54,66	0,347	0,1	157,522	0,635	52,931	0,672	13,95	Sabbie
14,47	54,66	0,347	0,1	157,522	0,635	52,931	0,672	13,95	Sabbie
14,48	54,66	0,347	0,1	157,522	0,635	52,931	0,672	13,95	Sabbie
14,49	38,679	0,323	0,1	119,749	0,835	36,951	0,906	20,26	Sabbie limose
14,50	35,232	0,32	0,3	110,1	0,908	33,504	0,993	22,31	Sabbie limose
14,51	31,964	0,315	0,3	101,473	0,985	30,236	1,088	24,54	Sabbie limose
14,52	28,517	0,322	0,3	88,562	1,129	26,789	1,263	27,75	Sabbie limose
14,53	25,472	0,339	0,3	75,139	1,331	23,744	1,51	31,53	Sabbie limose
14,54	22,876	0,366	0,3	62,503	1,6	21,148	1,844	35,8	Limi e limi sabbiosi
14,55	20,682	0,393	0,3	52,626	1,9	18,954	2,226	40,19	Limi e limi sabbiosi
14,56	18,802	0,424	0,3	44,344	2,255	17,074	2,688	44,84	Limi e limi sabbiosi
14,57	18,802	0,424	0,3	44,344	2,255	17,074	2,688	44,85	Limi e limi sabbiosi
14,58	14,773	0,53	0,3	27,874	3,588	13,045	4,514	59,14	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,59	13,967	0,583	0,3	23,957	4,174	12,239	5,333	63,8	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,60	13,967	0,583	0,3	23,957	4,174	12,239	5,334	63,8	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,61	14,057	0,589	0,3	23,866	4,19	12,328	5,346	63,67	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,62	15,937	0,574	0,3	27,765	3,602	14,208	4,451	56,94	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,63	20,727	0,566	0,3	36,62	2,731	18,998	3,201	45,36	Limi e limi sabbiosi
14,64	20,727	0,566	0,3	36,62	2,731	18,998	3,201	45,36	Limi e limi sabbiosi
14,65	35,366	0,538	0,3	65,736	1,521	33,637	1,665	27,21	Sabbie limose
14,66	37,649	0,56	0,3	67,23	1,487	35,921	1,619	25,97	Sabbie limose
14,67	38,589	0,586	0,2	65,852	1,519	36,861	1,649	25,81	Sabbie limose
14,68	39,977	0,575	0,1	69,525	1,438	38,249	1,557	24,71	Sabbie limose
14,69	41,096	0,538	0,2	76,387	1,309	39,368	1,414	23,36	Sabbie limose
14,70	41,857	0,517	0,2	80,961	1,235	40,129	1,333	22,54	Sabbie limose
14,71	42,484	0,499	0,1	85,138	1,175	40,756	1,266	21,86	Sabbie limose
14,72	42,484	0,483	0,3	87,959	1,137	40,756	1,225	21,56	Sabbie limose
14,73	42,484	0,483	0,3	87,959	1,137	40,756	1,225	21,57	Sabbie limose
14,74	39,44	0,417	0,2	94,58	1,057	37,712	1,147	21,98	Sabbie limose
14,75	37,873	0,416	0,1	91,041	1,098	36,145	1,195	22,92	Sabbie limose
14,76	36,172	0,414	0,3	87,372	1,145	34,444	1,251	24	Sabbie limose
14,77	33,978	0,408	0,3	83,279	1,201	32,25	1,32	25,44	Sabbie limose
14,78	31,471	0,391	0,1	80,488	1,242	29,743	1,377	27,04	Sabbie limose
14,79	31,471	0,391	0,1	80,488	1,242	29,743	1,377	27,04	Sabbie limose
14,80	22,473	0,338	0,3	66,488	1,504	20,745	1,743	35,47	Sabbie limose
14,81	19,921	0,315	0,3	63,241	1,581	18,193	1,871	38,71	Limi e limi sabbiosi
14,82	17,817	0,312	0,3	57,106	1,751	16,089	2,119	42,68	Limi e limi sabbiosi
14,83	16,206	0,325	0,1	49,865	2,005	14,478	2,478	47,01	Limi e limi sabbiosi
14,84	14,594	0,351	0,2	41,578	2,405	12,866	3,053	52,73	Limi e limi sabbiosi
14,85	14,594	0,351	0,2	41,578	2,405	12,866	3,053	52,73	Limi e limi sabbiosi
14,86	10,073	0,481	0,1	20,942	4,775	8,345	6,898	79,09	Argille
14,87	8,909	0,488	0,3	18,256	5,478	7,181	8,404	88,01	Argille
14,88	8,237	0,476	0,3	17,305	5,779	6,509	9,274	93,42	Argille
14,89	7,789	0,453	0,2	17,194	5,816	6,061	9,674	96,72	Argille
14,90	7,789	0,453	0,2	17,194	5,816	6,061	9,678	96,73	Argille
14,91	7,745	0,404	0,2	19,171	5,216	6,016	8,717	94,3	Argille

14,92	8,103	0,395	0,2	20,514	4,875	6,374	7,915	90,13	Argille
14,93	8,506	0,384	0,2	22,151	4,514	6,777	7,123	85,79	Argille
14,94	8,909	0,379	0,1	23,507	4,254	7,18	6,544	82,16	Argille
14,95	8,909	0,379	0,1	23,507	4,254	7,18	6,546	82,17	Argille
14,96	9,893	0,356	0,1	27,789	3,599	8,164	5,257	73,86	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,97	10,252	0,345	0,2	29,716	3,365	8,523	4,84	71,02	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,98	10,252	0,345	0,2	29,716	3,365	8,523	4,841	71,03	Limi argillosi e limi sabbiosi
14,99	7,789	0,319	0,2	24,417	4,096	6,06	6,844	88,22	Argille
15,00	7,476	0,309	0,2	24,194	4,133	5,747	7,11	90,75	Argille
15,01	7,297	0,301	0,2	24,243	4,125	5,568	7,227	92,13	Argille
15,02	7,073	0,292	0,2	24,223	4,128	5,344	7,414	94,04	Argille
15,03	6,894	0,279	0,2	24,71	4,047	5,164	7,425	95,17	Argille
15,04	6,805	0,271	0,2	25,111	3,982	5,075	7,391	95,62	Argille
15,05	6,805	0,271	0,2	25,111	3,982	5,075	7,396	95,63	Argille
15,06	6,536	0,245	0,2	26,678	3,748	4,806	7,22	96,82	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,07	6,446	0,239	0,2	26,971	3,708	4,716	7,24	97,5	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,08	6,402	0,23	0,2	27,835	3,593	4,672	7,066	97,22	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,09	6,446	0,226	0,2	28,522	3,506	4,716	6,855	96,18	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,10	6,402	0,226	0,2	28,327	3,53	4,672	6,952	96,83	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,11	6,357	0,225	0,2	28,253	3,539	4,627	7,023	97,39	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,12	6,357	0,225	0,2	28,253	3,539	4,626	7,027	97,41	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,13	6,357	0,225	0,2	28,253	3,539	4,626	7,032	97,43	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,14	6,044	0,203	0,2	29,773	3,359	4,313	7,037	99,78	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,15	5,999	0,203	0,2	29,552	3,384	4,268	7,154	100,54	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,16	5,954	0,201	0,2	29,622	3,376	4,223	7,203	101,07	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,17	5,954	0,201	0,2	29,622	3,376	4,223	7,209	101,09	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,18	5,999	0,201	0,2	29,846	3,351	4,268	7,099	100,35	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,19	5,954	0,202	0,2	29,475	3,393	4,223	7,255	101,25	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,20	5,954	0,202	0,2	29,475	3,393	4,223	7,261	101,27	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,21	6,088	0,202	0,2	30,139	3,318	4,356	6,932	99,08	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,22	6,088	0,2	0,2	30,44	3,285	4,356	6,868	98,85	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,23	6,178	0,199	0,2	31,045	3,221	4,446	6,634	97,33	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,24	6,223	0,2	0,2	31,115	3,214	4,491	6,573	96,78	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,25	6,223	0,204	0,2	30,505	3,278	4,491	6,709	97,27	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,26	6,223	0,207	0,2	30,063	3,326	4,491	6,812	97,64	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,27	6,223	0,21	0,2	29,633	3,375	4,491	6,916	98,01	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,28	6,223	0,211	0,2	29,493	3,391	4,491	6,953	98,14	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,29	6,223	0,211	0,2	29,493	3,391	4,49	6,958	98,16	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,30	6,223	0,211	0,2	29,493	3,391	4,49	6,963	98,17	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,31	6,312	0,224	0,2	28,179	3,549	4,579	7,186	98,29	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,32	6,402	0,227	0,2	28,203	3,546	4,669	7,082	97,3	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,33	6,491	0,229	0,2	28,345	3,528	4,758	6,956	96,24	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,34	6,491	0,229	0,2	28,345	3,528	4,758	6,961	96,26	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,35	6,491	0,229	0,2	28,345	3,528	4,758	6,965	96,27	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,36	6,984	0,254	0,2	27,496	3,637	5,251	6,722	92,25	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,37	7,073	0,255	0,2	27,737	3,605	5,34	6,597	91,28	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,38	7,073	0,255	0,2	27,737	3,605	5,34	6,6	91,29	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,39	7,118	0,257	0,2	27,696	3,611	5,384	6,579	90,96	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,40	7,118	0,26	0,2	27,377	3,653	5,384	6,659	91,24	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,41	7,073	0,262	0,2	26,996	3,704	5,339	6,792	91,97	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,42	7,028	0,264	0,2	26,621	3,756	5,294	6,929	92,71	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,43	7,028	0,264	0,2	26,621	3,756	5,294	6,933	92,73	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,44	7,028	0,264	0,2	26,621	3,756	5,294	6,937	92,74	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,45	7,073	0,267	0,2	26,491	3,775	5,339	6,937	92,47	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,46	7,073	0,269	0,2	26,294	3,803	5,339	6,993	92,66	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,47	7,073	0,272	0,2	26,004	3,846	5,339	7,075	92,94	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,48	7,073	0,274	0,2	25,814	3,874	5,339	7,131	93,13	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,49	7,073	0,275	0,2	25,72	3,888	5,338	7,161	93,23	Argille
15,50	7,073	0,275	0,2	25,72	3,888	5,338	7,165	93,25	Argille
15,51	7,073	0,277	0,2	25,534	3,916	5,338	7,221	93,44	Argille
15,52	7,073	0,277	0,2	25,534	3,916	5,338	7,225	93,45	Argille
15,53	7,163	0,285	0,2	25,133	3,979	5,428	7,267	93,06	Argille
15,54	7,163	0,285	0,2	25,133	3,979	5,428	7,271	93,07	Argille
15,55	7,207	0,286	0,2	25,199	3,968	5,472	7,219	92,65	Argille
15,56	7,252	0,288	0,2	25,181	3,971	5,517	7,192	92,3	Argille
15,57	7,297	0,292	0,2	24,99	4,002	5,562	7,215	92,12	Argille
15,58	7,297	0,292	0,2	24,99	4,002	5,562	7,218	92,13	Argille
15,59	7,297	0,292	0,2	24,99	4,002	5,561	7,222	92,15	Argille
15,60	7,745	0,304	0,2	25,477	3,925	6,009	6,772	88,23	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,61	7,834	0,305	0,2	25,685	3,893	6,098	6,665	87,42	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,62	7,924	0,306	0,2	25,895	3,862	6,188	6,561	86,61	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,63	7,969	0,307	0,2	25,958	3,852	6,233	6,523	86,26	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,64	8,013	0,309	0,2	25,932	3,856	6,277	6,507	85,99	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,65	8,058	0,31	0,2	25,994	3,847	6,322	6,47	85,65	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,66	8,058	0,311	0,2	25,91	3,86	6,322	6,494	85,73	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,67	8,058	0,312	0,2	25,827	3,872	6,322	6,518	85,82	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,68	8,058	0,312	0,2	25,827	3,872	6,322	6,521	85,83	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,69	8,148	0,315	0,2	25,867	3,866	6,412	6,465	85,21	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,70	8,237	0,317	0,2	25,984	3,848	6,501	6,392	84,54	Limi argillosi e limi sabbiosi

15,71	8,371	0,319	0,2	26,241	3,811	6,634	6,265	83,49	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,72	8,506	0,323	0,2	26,334	3,797	6,769	6,183	82,61	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,73	8,595	0,326	0,2	26,365	3,793	6,858	6,138	82,06	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,74	8,64	0,329	0,2	26,261	3,808	6,903	6,145	81,9	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,75	8,64	0,332	0,2	26,024	3,843	6,903	6,204	82,11	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,76	8,64	0,332	0,2	26,024	3,843	6,903	6,206	82,12	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,77	8,73	0,338	0,2	25,828	3,872	6,993	6,216	81,78	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,78	8,685	0,341	0,2	25,469	3,926	6,948	6,326	82,36	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,79	8,685	0,341	0,2	25,469	3,926	6,948	6,329	82,37	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,80	8,73	0,343	0,2	25,452	3,929	6,993	6,316	82,14	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,81	8,73	0,345	0,2	25,304	3,952	6,993	6,355	82,27	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,82	8,774	0,345	0,2	25,432	3,932	7,037	6,306	81,92	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,83	8,864	0,345	0,2	25,693	3,892	7,127	6,207	81,2	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,84	8,864	0,345	0,2	25,693	3,892	7,126	6,209	81,21	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,85	8,864	0,352	0,2	25,182	3,971	7,126	6,338	81,67	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,86	8,909	0,352	0,2	25,31	3,951	7,171	6,289	81,31	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,87	8,953	0,351	0,2	25,507	3,92	7,215	6,225	80,91	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,88	8,819	0,351	0,2	25,125	3,98	7,081	6,379	81,99	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,89	8,73	0,353	0,2	24,731	4,044	6,992	6,523	82,86	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,90	8,73	0,353	0,2	24,731	4,044	6,992	6,526	82,87	Limi argillosi e limi sabbiosi
15,91	8,64	0,356	0,2	24,27	4,12	6,902	6,695	83,83	Argille
15,92	8,64	0,356	0,2	24,27	4,12	6,902	6,698	83,84	Argille
15,93	8,64	0,356	0,2	24,27	4,12	6,902	6,701	83,85	Argille
15,94	8,64	0,356	0,2	24,27	4,12	6,902	6,704	83,86	Argille
15,95	6,133	0,348	0,2	17,624	5,674	4,395	12,422	114,29	Torbe
15,96	6,133	0,348	0,2	17,624	5,674	4,395	12,431	114,31	Torbe
15,97	8,595	0,43	0,2	19,988	5,003	6,856	8,176	88,72	Argille
15,98	8,416	0,428	0,2	19,664	5,086	6,677	8,428	90,26	Argille
15,99	8,371	0,425	0,2	19,696	5,077	6,632	8,448	90,52	Argille
16,00	8,416	0,421	0,2	19,99	5,002	6,677	8,297	89,87	Argille
16,01	8,416	0,42	0,2	20,038	4,99	6,677	8,281	89,83	Argille
16,02	8,327	0,426	0,2	19,547	5,116	6,588	8,553	91,03	Argille
16,03	8,192	0,434	0,2	18,876	5,298	6,453	8,961	92,82	Argille
16,04	8,148	0,435	0,1	18,731	5,339	6,409	9,068	93,33	Argille
16,05	8,192	0,43	0,1	19,051	5,249	6,453	8,886	92,61	Argille
16,06	8,237	0,425	0,2	19,381	5,16	6,498	8,705	91,88	Argille
16,07	8,237	0,425	0,2	19,381	5,16	6,498	8,709	91,89	Argille
16,08	8,237	0,425	0,2	19,381	5,16	6,498	8,713	91,91	Argille
16,09	9,491	0,404	0,2	23,493	4,257	7,752	6,591	80,14	Argille
16,10	9,804	0,406	0,2	24,148	4,141	8,064	6,304	78,05	Limi argillosi e limi sabbiosi
16,11	9,804	0,406	0,2	24,148	4,141	8,064	6,306	78,06	Limi argillosi e limi sabbiosi
16,12	9,804	0,406	0,2	24,148	4,141	8,064	6,308	78,06	Limi argillosi e limi sabbiosi
16,13	10,744	0,401	0,1	26,793	3,732	9,004	5,438	71,93	Limi argillosi e limi sabbiosi
16,14	10,744	0,394	0,2	27,269	3,667	9,004	5,345	71,57	Limi argillosi e limi sabbiosi
16,15	10,565	0,395	0,1	26,747	3,739	8,825	5,494	72,67	Limi argillosi e limi sabbiosi
16,16	10,565	0,395	0,1	26,747	3,739	8,825	5,495	72,67	Limi argillosi e limi sabbiosi
16,17	9,804	0,417	0,1	23,511	4,253	8,064	6,49	78,69	Argille
16,18	9,491	0,434	0,2	21,869	4,573	7,751	7,103	81,83	Argille
16,19	9,088	0,451	0,2	20,151	4,963	7,348	7,906	85,87	Argille
16,20	8,73	0,462	0,1	18,896	5,292	6,99	8,645	89,5	Argille
16,21	8,371	0,47	0,1	17,811	5,615	6,631	9,432	93,28	Argille
16,22	8,058	0,476	0,2	16,929	5,907	6,318	10,197	96,78	Torbe
16,23	7,789	0,477	0,1	16,329	6,124	6,049	10,848	99,8	Torbe
16,24	7,521	0,476	0,2	15,8	6,329	5,781	11,534	102,92	Torbe
16,25	7,521	0,476	0,2	15,8	6,329	5,78	11,54	102,93	Torbe
16,26	6,984	0,463	0,1	15,084	6,629	5,243	12,913	109,31	Torbe
16,27	6,849	0,461	0,1	14,857	6,731	5,108	13,368	111,19	Torbe
16,28	6,67	0,456	0,1	14,627	6,837	4,929	13,956	113,67	Torbe
16,29	6,491	0,448	0,1	14,489	6,902	4,75	14,516	116,13	Torbe
16,30	6,402	0,438	0,1	14,616	6,842	4,661	14,623	117,01	Torbe
16,31	6,402	0,438	0,1	14,616	6,842	4,661	14,634	117,04	Torbe
16,32	6,402	0,438	0,1	14,616	6,842	4,661	14,644	117,06	Torbe
16,33	6,357	0,393	0,1	16,176	6,182	4,616	13,349	114,65	Torbe
16,34	6,446	0,38	0,1	16,963	5,895	4,705	12,538	112,17	Torbe
16,35	6,626	0,366	0,1	18,104	5,524	4,884	11,406	108,21	Argille
16,36	6,849	0,355	0,1	19,293	5,183	5,107	10,351	104,05	Argille
16,37	7,028	0,348	0,1	20,195	4,952	5,286	9,649	101,04	Argille
16,38	7,163	0,347	0,1	20,643	4,844	5,421	9,279	99,2	Argille
16,39	7,163	0,347	0,1	20,643	4,844	5,421	9,285	99,22	Argille
16,40	7,7	0,35	0,1	22,0	4,545	5,958	8,193	93,06	Argille
16,41	7,7	0,35	0,1	22,0	4,545	5,958	8,197	93,07	Argille
16,42	7,7	0,35	0,1	22,0	4,545	5,958	8,201	93,08	Argille
16,43	7,7	0,35	0,1	22,0	4,545	5,958	8,205	93,09	Argille
16,44	8,371	0,365	0,1	22,934	4,36	6,629	7,397	87,33	Argille
16,45	8,506	0,375	0,1	22,683	4,409	6,764	7,4	86,74	Argille
16,46	8,55	0,393	0,1	21,756	4,596	6,808	7,692	87,47	Argille
16,47	8,55	0,417	0,1	20,504	4,877	6,808	8,165	88,9	Argille
16,48	8,55	0,417	0,1	20,504	4,877	6,807	8,168	88,91	Argille
16,49	8,55	0,417	0,1	20,504	4,877	6,807	8,172	88,92	Argille

16,50	8,864	0,477	0,1	18,583	5,381	7,121	8,809	89,41	Argille
16,51	8,864	0,497	0,1	17,835	5,607	7,121	9,182	90,44	Argille
16,52	8,909	0,508	0,1	17,537	5,702	7,166	9,312	90,6	Argille
16,53	9,043	0,515	0,1	17,559	5,695	7,3	9,218	89,79	Argille
16,54	9,222	0,52	0,1	17,735	5,639	7,479	9,021	88,54	Argille
16,55	9,267	0,526	0,1	17,618	5,676	7,524	9,058	88,47	Argille
16,56	9,267	0,526	0,1	17,618	5,676	7,524	9,062	88,48	Argille
16,57	9,267	0,526	0,1	17,618	5,676	7,524	9,065	88,49	Argille
16,58	9,267	0,526	0,1	17,618	5,676	7,524	9,068	88,5	Argille
16,59	11,013	0,552	0,1	19,951	5,012	9,27	7,317	77,54	Argille
16,60	11,192	0,562	0,1	19,915	5,021	9,449	7,279	76,91	Argille
16,61	11,192	0,562	0,1	19,915	5,021	9,449	7,281	76,91	Argille
16,62	11,192	0,562	0,1	19,915	5,021	9,449	7,283	76,92	Argille
16,63	11,057	0,573	0,1	19,297	5,182	9,314	7,56	78,15	Argille
16,64	10,968	0,586	0,1	18,717	5,343	9,225	7,826	79,2	Argille
16,65	10,968	0,586	0,1	18,717	5,343	9,224	7,828	79,21	Argille
16,66	10,968	0,586	0,1	18,717	5,343	9,224	7,831	79,22	Argille
16,67	10,431	0,652	0,1	15,998	6,251	8,687	9,389	85,2	Argille
16,68	10,475	0,654	0,1	16,017	6,243	8,731	9,361	84,99	Argille
16,69	10,475	0,652	0,1	16,066	6,224	8,731	9,336	84,92	Argille
16,70	10,61	0,649	0,1	16,348	6,117	8,866	9,119	83,92	Argille
16,71	10,655	0,648	0,1	16,443	6,082	8,911	9,051	83,59	Argille
16,72	10,744	0,635	0,1	16,92	5,91	9,0	8,763	82,54	Argille
16,73	10,923	0,614	0,1	17,79	5,621	9,179	8,271	80,63	Argille
16,74	10,923	0,608	0,1	17,965	5,566	9,179	8,193	80,4	Argille
16,75	11,013	0,597	0,1	18,447	5,421	9,269	7,951	79,44	Argille
16,76	11,013	0,597	0,1	18,447	5,421	9,269	7,953	79,44	Argille
16,77	11,013	0,597	0,1	18,447	5,421	9,269	7,956	79,45	Argille
16,78	11,908	0,514	0,1	23,167	4,316	10,164	6,121	71,22	Limi argillosi e limi sabbiosi
16,79	11,908	0,515	0,1	23,122	4,325	10,164	6,135	71,27	Limi argillosi e limi sabbiosi
16,80	11,908	0,515	0,1	23,122	4,325	10,164	6,136	71,27	Limi argillosi e limi sabbiosi
16,81	11,953	0,52	0,1	22,987	4,35	10,209	6,165	71,26	Limi argillosi e limi sabbiosi
16,82	12,087	0,514	0,1	23,516	4,253	10,343	6,0	70,35	Limi argillosi e limi sabbiosi
16,83	12,221	0,512	0,1	23,869	4,19	10,477	5,886	69,63	Limi argillosi e limi sabbiosi
16,84	12,356	0,515	0,1	23,992	4,168	10,612	5,831	69,11	Limi argillosi e limi sabbiosi
16,85	12,4	0,522	0,1	23,755	4,21	10,656	5,883	69,19	Limi argillosi e limi sabbiosi
16,86	12,4	0,522	0,1	23,755	4,21	10,656	5,884	69,19	Limi argillosi e limi sabbiosi
16,87	12,4	0,522	0,1	23,755	4,21	10,656	5,886	69,2	Limi argillosi e limi sabbiosi
16,88	12,4	0,598	0,1	20,736	4,823	10,655	6,744	72,07	Argille
16,89	12,356	0,603	0,1	20,491	4,88	10,611	6,836	72,47	Argille
16,90	12,356	0,603	0,1	20,491	4,88	10,611	6,838	72,47	Argille
16,91	12,535	0,595	0,1	21,067	4,747	10,79	6,615	71,33	Argille
16,92	12,535	0,594	0,1	21,103	4,739	10,79	6,605	71,3	Argille
16,93	12,4	0,601	0,1	20,632	4,847	10,655	6,787	72,2	Argille
16,94	12,221	0,614	0,1	19,904	5,024	10,476	7,079	73,56	Argille
16,95	12,042	0,624	0,1	19,298	5,182	10,297	7,347	74,83	Argille
16,96	11,774	0,64	0,1	18,397	5,436	10,029	7,783	76,83	Argille
16,97	11,505	0,658	0,1	17,485	5,719	9,76	8,275	78,96	Argille
16,98	11,505	0,658	0,1	17,485	5,719	9,76	8,278	78,97	Argille
16,99	10,699	0,688	0,1	15,551	6,431	8,954	9,635	84,98	Argille
17,00	10,699	0,688	0,1	15,551	6,431	8,954	9,638	84,99	Argille
17,01	10,207	0,704	0,1	14,499	6,897	8,462	10,595	88,98	Argille
17,02	10,296	0,691	0,1	14,9	6,711	8,551	10,265	87,87	Argille
17,03	10,252	0,685	0,1	14,966	6,682	8,507	10,247	87,98	Argille
17,04	10,162	0,679	0,1	14,966	6,682	8,417	10,299	88,41	Argille
17,05	10,028	0,679	0,1	14,769	6,771	8,283	10,516	89,41	Argille
17,06	9,849	0,68	0,1	14,484	6,904	8,104	10,836	90,81	Argille
17,07	9,849	0,68	0,1	14,484	6,904	8,104	10,839	90,82	Argille
17,08	9,625	0,66	0,1	14,583	6,857	7,88	10,914	91,83	Argille
17,09	9,67	0,644	0,1	15,016	6,66	7,925	10,575	90,84	Argille
17,10	9,714	0,63	0,1	15,419	6,485	7,968	10,274	89,94	Argille
17,11	9,67	0,62	0,1	15,597	6,412	7,924	10,188	89,89	Argille
17,12	9,625	0,612	0,1	15,727	6,358	7,879	10,135	89,93	Argille
17,13	9,625	0,612	0,1	15,727	6,358	7,879	10,139	89,94	Argille
17,14	9,625	0,613	0,1	15,701	6,369	7,879	10,159	89,99	Argille
17,15	9,625	0,614	0,1	15,676	6,379	7,879	10,179	90,04	Argille
17,16	9,714	0,612	0,1	15,873	6,3	7,968	10,002	89,26	Argille
17,17	9,849	0,61	0,1	16,146	6,194	8,103	9,758	88,15	Argille
17,18	10,028	0,607	0,1	16,521	6,053	8,282	9,443	86,7	Argille
17,19	10,028	0,607	0,1	16,521	6,053	8,282	9,446	86,71	Argille
17,20	10,475	0,612	0,1	17,116	5,842	8,729	8,907	83,78	Argille
17,21	10,52	0,622	0,1	16,913	5,913	8,774	8,997	83,88	Argille
17,22	10,699	0,634	0,1	16,875	5,926	8,953	8,942	83,17	Argille
17,23	10,968	0,639	0,1	17,164	5,826	9,222	8,685	81,65	Argille
17,24	11,505	0,633	0,1	18,175	5,502	9,759	8,021	78,24	Argille
17,25	12,087	0,624	0,1	19,37	5,163	10,341	7,366	74,78	Argille
17,26	12,579	0,619	0,1	20,321	4,921	10,833	6,907	72,16	Argille
17,27	13,027	0,623	0,1	20,91	4,782	11,281	6,622	70,23	Argille
17,28	13,296	0,635	0,1	20,939	4,776	11,55	6,564	69,45	Argille

17,29	13,654	0,642	0,1	21,268	4,702	11,908	6,401	68,16	Argille
17,30	14,236	0,641	0,1	22,209	4,503	12,49	6,042	65,8	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,31	14,639	0,642	0,1	22,802	4,386	12,893	5,831	64,32	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,32	14,728	0,66	0,1	22,315	4,481	12,982	5,948	64,56	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,33	15,042	0,677	0,1	22,219	4,501	13,295	5,934	63,95	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,34	15,579	0,688	0,1	22,644	4,416	13,832	5,761	62,43	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,35	16,071	0,7	0,2	22,959	4,356	14,324	5,63	61,17	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,36	16,519	0,704	0,1	23,464	4,262	14,772	5,466	59,9	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,37	16,743	0,715	0,2	23,417	4,27	14,996	5,458	59,53	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,38	17,19	0,708	0,2	24,28	4,119	15,443	5,227	58,05	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,39	17,146	0,724	0,1	23,682	4,223	15,399	5,363	58,6	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,40	17,011	0,747	0,1	22,772	4,391	15,264	5,591	59,59	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,41	16,743	0,757	0,1	22,118	4,521	14,996	5,783	60,65	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,42	16,743	0,757	0,1	22,118	4,521	14,996	5,784	60,65	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,43	16,743	0,757	0,1	22,118	4,521	14,996	5,785	60,65	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,44	16,429	0,73	0,1	22,505	4,443	14,682	5,716	60,9	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,45	16,34	0,721	0,1	22,663	4,412	14,593	5,687	60,94	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,46	16,116	0,707	0,2	22,795	4,387	14,369	5,678	61,26	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,47	15,847	0,695	0,1	22,801	4,386	14,1	5,705	61,79	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,48	15,624	0,693	0,2	22,545	4,435	13,877	5,796	62,47	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,49	15,624	0,693	0,2	22,545	4,435	13,877	5,797	62,48	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,50	15,624	0,693	0,2	22,545	4,435	13,877	5,798	62,48	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,51	13,296	0,693	0,1	19,186	5,212	11,549	7,203	71,44	Argille
17,52	13,296	0,693	0,1	19,186	5,212	11,549	7,205	71,45	Argille
17,53	12,669	0,67	0,2	18,909	5,288	10,922	7,453	73,62	Argille
17,54	12,311	0,677	0,2	18,185	5,499	10,564	7,845	75,63	Argille
17,55	12,311	0,677	0,2	18,185	5,499	10,564	7,847	75,64	Argille
17,56	12,311	0,677	0,2	18,185	5,499	10,564	7,849	75,65	Argille
17,57	12,132	0,635	0,1	19,106	5,234	10,385	7,52	75,13	Argille
17,58	12,221	0,63	0,1	19,398	5,155	10,474	7,385	74,5	Argille
17,59	12,221	0,632	0,2	19,337	5,171	10,474	7,411	74,58	Argille
17,60	12,4	0,615	0,2	20,163	4,96	10,653	7,065	73,08	Argille
17,61	12,669	0,591	0,2	21,437	4,665	10,922	6,587	70,93	Argille
17,62	12,624	0,58	0,2	21,766	4,594	10,877	6,499	70,75	Argille
17,63	12,579	0,58	0,1	21,688	4,611	10,832	6,534	70,97	Argille
17,64	12,49	0,589	0,2	21,205	4,716	10,743	6,704	71,73	Argille
17,65	12,49	0,59	0,2	21,169	4,724	10,743	6,717	71,77	Argille
17,66	12,49	0,59	0,2	21,169	4,724	10,743	6,719	71,78	Argille
17,67	11,639	0,6	0,1	19,398	5,155	9,892	7,568	76,56	Argille
17,68	11,281	0,605	0,2	18,646	5,363	9,534	7,994	78,8	Argille
17,69	10,968	0,612	0,2	17,922	5,58	9,221	8,438	80,97	Argille
17,70	10,655	0,613	0,1	17,382	5,753	8,908	8,836	83,02	Argille
17,71	10,341	0,618	0,2	16,733	5,976	8,594	9,333	85,36	Argille
17,72	10,162	0,62	0,1	16,39	6,101	8,414	9,627	86,73	Argille
17,73	10,028	0,619	0,1	16,2	6,173	8,28	9,819	87,68	Argille
17,74	9,893	0,62	0,1	15,956	6,267	8,145	10,054	88,75	Argille
17,75	9,893	0,62	0,1	15,956	6,267	8,145	10,057	88,76	Argille
17,76	9,177	0,642	0,2	14,294	6,996	7,429	11,787	95,62	Argille
17,77	8,774	0,643	0,2	13,645	7,328	7,026	12,755	99,48	Argille
17,78	8,595	0,632	0,1	13,6	7,353	6,847	13,004	100,82	Torbe
17,79	8,55	0,619	0,2	13,813	7,24	6,802	12,861	100,72	Torbe
17,80	8,461	0,602	0,1	14,055	7,115	6,713	12,749	100,89	Torbe
17,81	8,416	0,582	0,2	14,46	6,915	6,668	12,45	100,45	Torbe
17,82	8,416	0,582	0,2	14,46	6,915	6,668	12,456	100,46	Torbe
17,83	8,998	0,528	0,1	17,042	5,868	7,25	10,053	92,19	Argille
17,84	8,998	0,528	0,1	17,042	5,868	7,25	10,057	92,2	Argille
17,85	8,998	0,528	0,1	17,042	5,868	7,25	10,061	92,21	Argille
17,86	9,132	0,411	0,1	22,219	4,501	7,384	7,64	84,91	Argille
17,87	8,953	0,408	0,0	21,944	4,557	7,205	7,848	86,27	Argille
17,88	8,864	0,405	0,1	21,886	4,569	7,116	7,929	86,88	Argille
17,89	8,73	0,405	0,1	21,556	4,639	6,981	8,147	88,09	Argille
17,90	8,685	0,404	0,2	21,498	4,652	6,936	8,204	88,46	Argille
17,91	8,685	0,404	0,2	21,498	4,652	6,936	8,208	88,47	Argille
17,92	8,864	0,414	0,1	21,411	4,671	7,115	8,119	87,45	Argille
17,93	8,998	0,419	0,1	21,475	4,657	7,249	8,01	86,57	Argille
17,94	9,132	0,426	0,2	21,437	4,665	7,383	7,944	85,84	Argille
17,95	9,267	0,427	0,1	21,703	4,608	7,518	7,77	84,79	Argille
17,96	9,356	0,427	0,1	21,911	4,564	7,607	7,649	84,08	Argille
17,97	9,356	0,427	0,1	21,911	4,564	7,607	7,652	84,09	Argille
17,98	10,431	0,413	0,1	25,257	3,959	8,682	6,208	75,69	Limi argillosi e limi sabbiosi
17,99	10,52	0,392	0,1	26,837	3,726	8,771	5,816	74,03	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,00	10,52	0,392	0,1	26,837	3,726	8,771	5,818	74,03	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,01	14,639	0,383	0,1	38,222	2,616	12,89	3,529	55,07	Limi e limi sabbiosi
18,02	14,952	0,398	0,2	37,568	2,662	13,203	3,565	54,71	Limi e limi sabbiosi
18,03	15,221	0,41	0,1	37,124	2,694	13,472	3,587	54,36	Limi e limi sabbiosi
18,04	14,997	0,423	0,1	35,454	2,821	13,248	3,775	55,61	Limi e limi sabbiosi
18,05	14,997	0,423	0,1	35,454	2,821	13,248	3,776	55,61	Limi e limi sabbiosi
18,06	14,594	0,421	0,2	34,665	2,885	12,845	3,899	56,87	Limi e limi sabbiosi
18,07	14,907	0,415	0,1	35,92	2,784	13,158	3,736	55,58	Limi e limi sabbiosi

18,08	15,445	0,408	0,1	37,855	2,642	13,696	3,504	53,6	Limi e limi sabbiosi
18,09	16,385	0,414	0,2	39,577	2,527	14,636	3,29	51,13	Limi e limi sabbiosi
18,10	16,877	0,426	0,2	39,617	2,524	15,128	3,259	50,27	Limi e limi sabbiosi
18,11	17,28	0,439	0,2	39,362	2,541	15,531	3,259	49,72	Limi e limi sabbiosi
18,12	17,28	0,439	0,2	39,362	2,541	15,531	3,259	49,72	Limi e limi sabbiosi
18,13	16,967	0,522	0,1	32,504	3,077	15,218	3,968	53,41	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,14	16,967	0,522	0,1	32,504	3,077	15,218	3,969	53,41	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,15	16,967	0,522	0,1	32,504	3,077	15,218	3,97	53,42	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,16	14,549	0,604	0,2	24,088	4,151	12,8	5,629	63,79	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,17	14,549	0,604	0,2	24,088	4,151	12,8	5,63	63,8	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,18	14,549	0,604	0,2	24,088	4,151	12,8	5,632	63,8	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,19	12,579	0,639	0,2	19,685	5,08	10,83	7,3	73,38	Argille
18,20	12,042	0,64	0,2	18,816	5,315	10,293	7,792	76,16	Argille
18,21	12,042	0,64	0,2	18,816	5,315	10,293	7,794	76,17	Argille
18,22	12,042	0,64	0,2	18,816	5,315	10,293	7,796	76,18	Argille
18,23	11,236	0,576	0,2	19,507	5,126	9,486	7,783	78,32	Argille
18,24	11,236	0,561	0,2	20,029	4,993	9,486	7,582	77,72	Argille
18,25	11,416	0,554	0,2	20,606	4,853	9,666	7,312	76,4	Argille
18,26	11,863	0,545	0,2	21,767	4,594	10,113	6,794	73,58	Argille
18,27	12,579	0,538	0,2	23,381	4,277	10,829	6,159	69,73	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,28	13,385	0,527	0,1	25,398	3,937	11,635	5,525	65,72	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,29	14,191	0,5	0,2	28,382	3,523	12,441	4,834	61,52	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,30	14,952	0,483	0,1	30,957	3,23	13,202	4,351	58,19	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,31	15,579	0,475	0,2	32,798	3,049	13,829	4,051	55,87	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,32	16,161	0,462	0,1	34,981	2,859	14,411	3,754	53,65	Limi e limi sabbiosi
18,33	16,564	0,444	0,2	37,306	2,681	14,814	3,494	51,85	Limi e limi sabbiosi
18,34	16,788	0,434	0,2	38,682	2,585	15,038	3,357	50,87	Limi e limi sabbiosi
18,35	16,609	0,435	0,2	38,182	2,619	14,859	3,413	51,4	Limi e limi sabbiosi
18,36	16,295	0,44	0,2	37,034	2,7	14,545	3,54	52,46	Limi e limi sabbiosi
18,37	15,892	0,446	0,2	35,632	2,806	14,142	3,709	53,85	Limi e limi sabbiosi
18,38	15,489	0,456	0,2	33,967	2,944	13,739	3,924	55,46	Limi e limi sabbiosi
18,39	15,221	0,462	0,2	32,946	3,035	13,471	4,071	56,54	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,40	15,221	0,462	0,2	32,946	3,035	13,471	4,071	56,55	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,41	14,818	0,468	0,2	31,662	3,158	13,068	4,277	58,12	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,42	14,818	0,468	0,2	31,662	3,158	13,068	4,278	58,12	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,43	14,818	0,468	0,2	31,662	3,158	13,068	4,279	58,12	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,44	13,743	0,51	0,2	26,947	3,711	11,993	5,172	63,69	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,45	13,564	0,519	0,2	26,135	3,826	11,814	5,362	64,76	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,46	13,385	0,529	0,2	25,302	3,952	11,635	5,57	65,89	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,47	13,206	0,529	0,2	24,964	4,006	11,456	5,678	66,65	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,48	13,072	0,527	0,2	24,805	4,032	11,322	5,741	67,17	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,49	12,759	0,525	0,2	24,303	4,115	11,009	5,922	68,5	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,50	12,535	0,515	0,2	24,34	4,108	10,785	5,962	69,16	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,51	12,445	0,503	0,2	24,742	4,042	10,695	5,886	69,1	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,52	12,266	0,492	0,2	24,931	4,011	10,516	5,882	69,52	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,53	12,042	0,479	0,2	25,14	3,978	10,292	5,885	70,08	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,54	11,998	0,47	0,2	25,528	3,917	10,248	5,808	69,91	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,55	11,863	0,464	0,2	25,567	3,911	10,113	5,833	70,34	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,56	11,774	0,466	0,2	25,266	3,958	10,024	5,926	70,9	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,57	11,774	0,466	0,2	25,266	3,958	10,024	5,927	70,91	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,58	11,774	0,466	0,2	25,266	3,958	10,024	5,929	70,91	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,59	11,371	0,459	0,2	24,773	4,037	9,621	6,157	72,78	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,60	11,326	0,459	0,3	24,675	4,053	9,576	6,197	73,03	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,61	11,281	0,458	0,2	24,631	4,06	9,531	6,223	73,25	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,62	11,236	0,458	0,2	24,533	4,076	9,485	6,263	73,51	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,63	11,281	0,456	0,2	24,739	4,042	9,53	6,199	73,17	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,64	11,236	0,46	0,2	24,426	4,094	9,485	6,294	73,62	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,65	11,057	0,464	0,2	23,83	4,196	9,306	6,51	74,85	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,66	11,102	0,457	0,3	24,293	4,116	9,351	6,374	74,26	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,67	11,057	0,451	0,2	24,517	4,079	9,306	6,332	74,25	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,68	11,013	0,446	0,2	24,693	4,05	9,262	6,303	74,28	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,69	10,878	0,446	0,2	24,39	4,1	9,127	6,427	75,09	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,70	10,744	0,44	0,2	24,418	4,095	8,993	6,468	75,63	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,71	10,61	0,439	0,2	24,169	4,138	8,859	6,585	76,42	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,72	10,565	0,438	0,2	24,121	4,146	8,814	6,617	76,67	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,73	10,52	0,435	0,2	24,184	4,135	8,769	6,618	76,81	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,74	10,52	0,429	0,2	24,522	4,078	8,769	6,529	76,52	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,75	10,565	0,425	0,2	24,859	4,023	8,814	6,427	76,03	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,76	10,565	0,425	0,2	24,859	4,023	8,814	6,429	76,04	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,77	10,789	0,419	0,3	25,749	3,884	9,038	6,132	74,34	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,78	10,878	0,418	0,3	26,024	3,843	9,127	6,041	73,76	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,79	10,923	0,418	0,2	26,132	3,827	9,172	6,004	73,5	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,80	11,057	0,421	0,2	26,264	3,808	9,306	5,935	72,87	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,81	11,192	0,425	0,2	26,334	3,797	9,441	5,881	72,3	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,82	11,192	0,434	0,3	25,788	3,878	9,441	6,007	72,75	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,83	11,192	0,434	0,3	25,788	3,878	9,441	6,009	72,76	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,84	11,192	0,434	0,3	25,788	3,878	9,441	6,011	72,76	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,85	11,639	0,41	0,2	28,388	3,523	9,888	5,349	69,15	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,86	11,416	0,413	0,3	27,642	3,618	9,665	5,551	70,49	Limi argillosi e limi sabbiosi

18,87	11,236	0,411	0,3	27,338	3,658	9,485	5,663	71,4	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,88	11,102	0,409	0,3	27,144	3,684	9,35	5,743	72,06	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,89	10,968	0,411	0,2	26,686	3,747	9,216	5,884	72,95	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,90	10,834	0,414	0,3	26,169	3,821	9,082	6,045	73,91	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,91	10,789	0,414	0,3	26,06	3,837	9,037	6,087	74,19	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,92	10,699	0,414	0,3	25,843	3,87	8,947	6,17	74,75	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,93	10,699	0,414	0,3	25,843	3,87	8,947	6,172	74,75	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,94	10,923	0,393	0,2	27,794	3,598	9,171	5,672	72,31	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,95	11,057	0,388	0,3	28,497	3,509	9,305	5,495	71,27	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,96	11,102	0,388	0,3	28,613	3,495	9,35	5,462	71,02	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,97	11,147	0,382	0,3	29,181	3,427	9,395	5,345	70,46	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,98	11,147	0,382	0,3	29,181	3,427	9,395	5,347	70,46	Limi argillosi e limi sabbiosi
18,99	16,609	0,322	0,2	51,581	1,939	14,857	2,555	46,92	Limi e limi sabbiosi
19,00	15,4	0,332	0,2	46,386	2,156	13,648	2,914	50,71	Limi e limi sabbiosi
19,01	15,4	0,332	0,2	46,386	2,156	13,648	2,915	50,71	Limi e limi sabbiosi
19,02	12,535	0,328	0,3	38,216	2,617	10,783	3,848	60,74	Limi e limi sabbiosi
19,03	12,535	0,328	0,3	38,216	2,617	10,783	3,849	60,74	Limi e limi sabbiosi
19,04	12,535	0,328	0,3	38,216	2,617	10,783	3,85	60,75	Limi e limi sabbiosi
19,05	10,789	0,245	0,2	44,037	2,271	9,037	3,619	64	Limi e limi sabbiosi
19,06	10,744	0,239	0,2	44,954	2,224	8,992	3,555	63,81	Limi e limi sabbiosi
19,07	10,878	0,237	0,3	45,899	2,179	9,126	3,457	62,94	Limi e limi sabbiosi
19,08	11,102	0,235	0,3	47,243	2,117	9,35	3,321	61,63	Limi e limi sabbiosi
19,09	11,102	0,235	0,3	47,243	2,117	9,35	3,322	61,64	Limi e limi sabbiosi
19,10	13,206	0,216	0,2	61,139	1,636	11,454	2,354	51,32	Limi e limi sabbiosi
19,11	14,191	0,21	0,3	67,576	1,48	12,439	2,067	47,64	Limi e limi sabbiosi
19,12	15,31	0,21	0,3	72,905	1,372	13,558	1,862	44,41	Limi e limi sabbiosi
19,13	15,31	0,21	0,3	72,905	1,372	13,558	1,863	44,42	Limi e limi sabbiosi
19,14	17,459	0,238	0,2	73,357	1,363	15,707	1,773	40,83	Limi e limi sabbiosi
19,15	17,056	0,257	0,3	66,366	1,507	15,304	1,975	42,73	Limi e limi sabbiosi
19,16	16,25	0,268	0,3	60,634	1,649	14,498	2,196	45,26	Limi e limi sabbiosi
19,17	15,4	0,276	0,3	55,797	1,792	13,648	2,431	47,97	Limi e limi sabbiosi
19,18	14,549	0,284	0,2	51,229	1,952	12,797	2,705	50,95	Limi e limi sabbiosi
19,19	13,833	0,286	0,2	48,367	2,068	12,081	2,924	53,45	Limi e limi sabbiosi
19,20	13,699	0,284	0,3	48,236	2,073	11,947	2,944	53,81	Limi e limi sabbiosi
19,21	14,146	0,296	0,3	47,791	2,092	12,394	2,933	52,93	Limi e limi sabbiosi
19,22	14,594	0,318	0,3	45,893	2,179	12,842	3,018	52,59	Limi e limi sabbiosi
19,23	14,594	0,318	0,3	45,893	2,179	12,842	3,019	52,6	Limi e limi sabbiosi
19,24	18,175	0,382	0,3	47,579	2,102	16,423	2,707	45,72	Limi e limi sabbiosi
19,25	22,115	0,388	0,3	56,997	1,754	20,363	2,149	38,41	Limi e limi sabbiosi
19,26	37,022	0,392	0,3	94,444	1,059	35,27	1,189	23,2	Sabbie limose
19,27	37,022	0,392	0,3	94,444	1,059	35,27	1,19	23,2	Sabbie limose
19,28	37,022	0,392	0,3	94,444	1,059	35,27	1,19	23,21	Sabbie limose
19,29	37,022	0,392	0,3	94,444	1,059	35,27	1,19	23,21	Sabbie limose
19,30	61,017	0,51	0,3	119,641	0,836	59,265	0,896	14,7	Sabbie
19,31	59,764	0,492	0,3	121,472	0,823	58,012	0,884	14,83	Sabbie
19,32	58,063	0,461	0,3	125,95	0,794	56,311	0,854	14,9	Sabbie
19,33	56,093	0,436	0,3	128,654	0,777	54,341	0,838	15,15	Sabbie
19,34	56,093	0,436	0,3	128,654	0,777	54,341	0,838	15,15	Sabbie
19,35	53,586	0,388	0,3	138,108	0,724	51,834	0,784	15,19	Sabbie
19,36	50,9	0,357	0,3	142,577	0,701	49,148	0,763	15,58	Sabbie
19,37	48,214	0,31	0,3	155,529	0,643	46,462	0,703	15,65	Sabbie
19,38	46,244	0,274	0,3	168,774	0,593	44,492	0,65	15,64	Sabbie
19,39	44,722	0,249	0,3	179,606	0,557	42,971	0,613	15,66	Sabbie
19,40	44,722	0,249	0,3	179,606	0,557	42,971	0,613	15,66	Sabbie
19,41	44,722	0,249	0,3	179,606	0,557	42,971	0,613	15,66	Sabbie
19,42	44,722	0,249	0,3	179,606	0,557	42,971	0,613	15,66	Sabbie
19,43	49,467	0,372	0,3	132,976	0,752	47,716	0,82	16,42	Sabbie
19,44	50,049	0,395	0,3	126,706	0,789	48,298	0,86	16,63	Sabbie limose
19,45	50,363	0,396	0,3	127,179	0,786	48,612	0,856	16,52	Sabbie
19,46	50,228	0,378	0,3	132,878	0,753	48,477	0,82	16,24	Sabbie
19,47	50,228	0,378	0,3	132,878	0,753	48,477	0,82	16,24	Sabbie
19,48	48,08	0,304	0,3	158,158	0,632	46,329	0,692	15,58	Sabbie
19,49	46,96	0,288	0,3	163,056	0,613	45,209	0,672	15,67	Sabbie
19,50	46,96	0,288	0,3	163,056	0,613	45,209	0,672	15,67	Sabbie
19,51	46,96	0,288	0,3	163,056	0,613	45,209	0,672	15,67	Sabbie
19,52	39,843	0,289	0,3	137,865	0,725	38,092	0,809	19,01	Sabbie limose
19,53	37,738	0,318	0,3	118,673	0,843	35,987	0,946	20,96	Sabbie limose
19,54	35,321	0,355	0,3	99,496	1,005	33,57	1,138	23,48	Sabbie limose
19,55	32,546	0,395	0,3	82,395	1,214	30,795	1,391	26,62	Sabbie limose
19,56	29,591	0,425	0,3	69,626	1,436	27,841	1,67	30,09	Sabbie limose
19,57	26,815	0,446	0,3	60,123	1,663	25,065	1,967	33,69	Sabbie limose
19,58	24,04	0,471	0,3	51,04	1,959	22,29	2,368	38,06	Limi e limi sabbiosi
19,59	21,936	0,494	0,3	44,405	2,252	20,186	2,777	42,09	Limi e limi sabbiosi
19,60	20,772	0,482	0,3	43,095	2,32	19,022	2,9	43,85	Limi e limi sabbiosi
19,61	20,279	0,464	0,3	43,705	2,288	18,529	2,878	44,24	Limi e limi sabbiosi
19,62	20,1	0,435	0,3	46,207	2,164	18,35	2,728	43,65	Limi e limi sabbiosi
19,63	20,1	0,435	0,3	46,207	2,164	18,35	2,729	43,65	Limi e limi sabbiosi
19,64	20,906	0,466	0,3	44,863	2,229	19,156	2,783	43,11	Limi e limi sabbiosi
19,65	21,13	0,506	0,3	41,759	2,395	19,38	2,982	43,9	Limi e limi sabbiosi

19,66	20,951	0,545	0,3	38,442	2,601	19,201	3,247	45,37	Limi e limi sabbiosi
19,67	20,548	0,575	0,3	35,736	2,798	18,798	3,51	47,01	Limi e limi sabbiosi
19,68	19,966	0,586	0,3	34,072	2,935	18,216	3,71	48,53	Limi e limi sabbiosi
19,69	19,787	0,586	0,3	33,766	2,962	18,037	3,753	48,92	Limi e limi sabbiosi
19,70	20,145	0,59	0,3	34,144	2,929	18,395	3,695	48,27	Limi e limi sabbiosi
19,71	20,145	0,59	0,3	34,144	2,929	18,395	3,695	48,27	Limi e limi sabbiosi
19,72	25,114	0,643	0,3	39,058	2,56	23,364	3,072	40,86	Limi e limi sabbiosi
19,73	30,262	0,635	0,3	47,657	2,098	28,512	2,435	34,25	Limi e limi sabbiosi
19,74	35,366	0,661	0,3	53,504	1,869	33,616	2,12	29,95	Sabbie limose
19,75	38,634	0,675	0,3	57,236	1,747	36,884	1,96	27,68	Sabbie limose
19,76	39,484	0,662	0,3	59,644	1,677	37,734	1,876	26,87	Sabbie limose
19,77	39,484	0,662	0,3	59,644	1,677	37,734	1,876	26,87	Sabbie limose
19,78	35,052	0,635	0,3	55,2	1,812	33,302	2,058	29,74	Sabbie limose
19,79	32,366	0,623	0,3	51,952	1,925	30,616	2,212	31,9	Sabbie limose
19,80	30,173	0,588	0,3	51,315	1,949	28,423	2,264	33,37	Limi e limi sabbiosi
19,81	28,83	0,534	0,3	53,989	1,852	27,08	2,168	33,61	Limi e limi sabbiosi
19,82	28,83	0,534	0,3	53,989	1,852	27,08	2,169	33,61	Limi e limi sabbiosi
19,83	28,83	0,534	0,3	53,989	1,852	27,08	2,169	33,61	Limi e limi sabbiosi
19,84	29,904	0,612	0,3	48,863	2,047	28,154	2,382	34,17	Limi e limi sabbiosi
19,85	29,904	0,612	0,3	48,863	2,047	28,154	2,382	34,17	Limi e limi sabbiosi
19,86	32,411	0,55	0,3	58,929	1,697	30,661	1,951	30,37	Sabbie limose
19,87	33,978	0,539	0,3	63,039	1,586	32,228	1,811	28,76	Sabbie limose
19,88	35,097	0,571	0,3	61,466	1,627	33,347	1,849	28,49	Sabbie limose
19,89	35,858	0,63	0,3	56,917	1,757	34,108	1,991	29	Sabbie limose
19,90	36,172	0,692	0,3	52,272	1,913	34,422	2,166	29,86	Sabbie limose
19,91	36,216	0,736	0,3	49,207	2,032	34,466	2,301	30,57	Sabbie limose
19,92	36,216	0,736	0,3	49,207	2,032	34,466	2,301	30,57	Sabbie limose
19,93	34,784	0,714	0,3	48,717	2,053	33,035	2,337	31,4	Sabbie limose
19,94	34,291	0,69	0,3	49,697	2,012	32,542	2,296	31,41	Sabbie limose
19,95	34,291	0,69	0,3	49,697	2,012	32,542	2,296	31,41	Sabbie limose
19,96	34,291	0,69	0,3	49,697	2,012	32,542	2,296	31,41	Sabbie limose
19,97	28,651	0,639	0,5	44,837	2,23	26,902	2,618	36,16	Limi e limi sabbiosi
19,98	26,01	0,624	0,5	41,683	2,399	24,261	2,867	39,19	Limi e limi sabbiosi
19,99	26,01	0,624	0,5	41,683	2,399	24,261	2,867	39,2	Limi e limi sabbiosi
20,00	20,682	0,575	0,5	35,969	2,78	18,933	3,499	46,82	Limi e limi sabbiosi
20,01	22,07	0,519	0,5	42,524	2,352	20,321	2,913	42,65	Limi e limi sabbiosi
20,02	20,503	0,566	0,3	36,224	2,761	18,754	3,483	46,93	Limi e limi sabbiosi
20,03	18,22	0,611	0,5	29,82	3,353	16,471	4,376	53,41	Limi argillosi e limi sabbiosi
20,04	16,653	0,619	0,3	26,903	3,717	14,904	4,994	57,98	Limi argillosi e limi sabbiosi
20,05	16,653	0,619	0,3	26,903	3,717	14,904	4,995	57,99	Limi argillosi e limi sabbiosi
20,06	13,161	0,526	0,4	25,021	3,997	11,412	5,911	67,57	Limi argillosi e limi sabbiosi
20,07	12,4	0,561	0,4	22,103	4,524	10,651	6,896	72,56	Argille
20,08	11,684	0,608	0,4	19,217	5,204	9,935	8,198	78,27	Argille
20,09	12,042	0,638	0,3	18,875	5,298	10,293	8,208	77,35	Argille
20,10	12,042	0,638	0,3	18,875	5,298	10,293	8,211	77,36	Argille
20,11	21,04	0,642	0,4	32,773	3,051	19,291	3,829	47,9	Limi e limi sabbiosi
20,12	24,398	0,64	0,3	38,122	2,623	22,649	3,181	41,94	Limi e limi sabbiosi
20,13	26,323	0,624	0,4	42,184	2,371	24,574	2,831	38,79	Limi e limi sabbiosi
20,14	26,323	0,624	0,4	42,184	2,371	24,574	2,831	38,79	Limi e limi sabbiosi
20,15	29,009	0,569	0,3	50,982	1,961	27,26	2,301	34,25	Limi e limi sabbiosi
20,16	28,919	0,547	0,3	52,868	1,891	27,17	2,221	33,85	Limi e limi sabbiosi
20,17	28,561	0,519	0,4	55,031	1,817	26,812	2,138	33,6	Limi e limi sabbiosi
20,18	28,069	0,49	0,4	57,284	1,746	26,32	2,061	33,45	Sabbie limose
20,19	27,218	0,483	0,4	56,352	1,775	25,469	2,107	34,26	Limi e limi sabbiosi
20,20	27,218	0,483	0,4	56,352	1,775	25,469	2,107	34,27	Limi e limi sabbiosi
20,21	24,711	0,475	0,5	52,023	1,922	22,962	2,327	37,31	Limi e limi sabbiosi
20,22	23,682	0,455	0,4	52,048	1,921	21,933	2,348	38,24	Limi e limi sabbiosi
20,23	22,652	0,442	0,4	51,249	1,951	20,903	2,409	39,45	Limi e limi sabbiosi
20,24	22,518	0,421	0,4	53,487	1,87	20,769	2,312	39,01	Limi e limi sabbiosi
20,25	23,01	0,398	0,4	57,814	1,73	21,261	2,128	37,5	Limi e limi sabbiosi
20,26	23,01	0,398	0,4	57,814	1,73	21,261	2,128	37,51	Limi e limi sabbiosi
20,27	26,054	0,359	0,4	72,574	1,378	24,305	1,651	32,14	Sabbie limose
20,28	27,218	0,351	0,4	77,544	1,29	25,469	1,533	30,55	Sabbie limose
20,29	28,203	0,353	0,4	79,895	1,252	26,454	1,478	29,56	Sabbie limose
20,30	28,203	0,353	0,4	79,895	1,252	26,454	1,478	29,56	Sabbie limose
20,31	28,203	0,353	0,4	79,895	1,252	26,454	1,478	29,56	Sabbie limose
20,32	31,203	0,336	0,4	92,866	1,077	29,454	1,25	26,22	Sabbie limose
20,33	31,516	0,328	0,4	96,085	1,041	29,767	1,206	25,73	Sabbie limose
20,34	31,695	0,322	0,4	98,432	1,016	29,946	1,177	25,4	Sabbie limose
20,35	31,964	0,31	0,4	103,11	0,97	30,215	1,122	24,83	Sabbie limose
20,36	32,277	0,296	0,4	109,044	0,917	30,528	1,059	24,16	Sabbie limose
20,37	32,501	0,284	0,4	114,44	0,874	30,752	1,008	23,63	Sabbie limose
20,38	32,546	0,276	0,4	117,92	0,848	30,797	0,978	23,35	Sabbie limose
20,39	32,68	0,275	0,4	118,836	0,841	30,931	0,97	23,21	Sabbie limose
20,40	32,859	0,276	0,4	119,054	0,84	31,11	0,968	23,11	Sabbie limose
20,41	32,859	0,276	0,4	119,054	0,84	31,11	0,968	23,11	Sabbie limose
20,42	32,859	0,276	0,4	119,054	0,84	31,11	0,968	23,11	Sabbie limose
20,43	34,068	0,314	0,4	108,497	0,922	32,319	1,057	23,34	Sabbie limose
20,44	34,56	0,331	0,4	104,411	0,958	32,811	1,096	23,45	Sabbie limose

20,45	35,232	0,351	0,4	100,376	0,996	33,483	1,137	23,5	Sabbie limose
20,46	36,037	0,374	0,4	96,356	1,038	34,289	1,181	23,52	Sabbie limose
20,47	36,888	0,39	0,5	94,585	1,057	35,14	1,199	23,33	Sabbie limose
20,48	37,694	0,4	0,4	94,235	1,061	35,946	1,2	23,03	Sabbie limose
20,49	38,589	0,408	0,5	94,581	1,057	36,841	1,192	22,64	Sabbie limose
20,50	39,44	0,411	0,5	95,961	1,042	37,692	1,172	22,18	Sabbie limose
20,51	40,38	0,41	0,5	98,488	1,015	38,632	1,139	21,6	Sabbie limose
20,52	41,275	0,391	0,5	105,563	0,947	39,527	1,06	20,69	Sabbie limose
20,53	42,349	0,363	0,5	116,664	0,857	40,601	0,956	19,5	Sabbie limose
20,54	43,603	0,347	0,5	125,657	0,796	41,855	0,885	18,52	Sabbie limose
20,55	44,767	0,348	0,5	128,641	0,777	43,019	0,862	17,99	Sabbie limose
20,56	45,573	0,356	0,5	128,014	0,781	43,825	0,864	17,79	Sabbie limose
20,57	46,423	0,377	0,5	123,138	0,812	44,675	0,897	17,84	Sabbie limose
20,58	47,095	0,414	0,5	113,756	0,879	45,347	0,969	18,27	Sabbie limose
20,59	47,632	0,443	0,5	107,521	0,93	45,884	1,025	18,57	Sabbie limose
20,60	47,99	0,47	0,5	102,106	0,979	46,242	1,078	18,9	Sabbie limose
20,61	48,035	0,487	0,5	98,634	1,014	46,287	1,116	19,17	Sabbie limose
20,62	48,035	0,487	0,5	98,634	1,014	46,287	1,116	19,17	Sabbie limose
20,63	47,184	0,435	0,5	108,469	0,922	45,436	1,017	18,63	Sabbie limose
20,64	47,184	0,435	0,5	108,469	0,922	45,437	1,017	18,63	Sabbie limose
20,65	45,797	0,368	0,5	124,448	0,804	44,05	0,889	17,94	Sabbie limose
20,66	45,797	0,368	0,5	124,448	0,804	44,05	0,889	17,94	Sabbie limose
20,67	43,29	0,348	0,5	124,397	0,804	41,543	0,895	18,7	Sabbie limose
20,68	43,29	0,348	0,5	124,397	0,804	41,543	0,895	18,7	Sabbie limose
20,69	43,29	0,348	0,5	124,397	0,804	41,543	0,895	18,7	Sabbie limose
20,70	40,738	0,363	0,5	112,226	0,891	38,991	0,999	20,37	Sabbie limose
20,71	39,753	0,382	0,5	104,065	0,961	38,006	1,081	21,36	Sabbie limose
20,72	38,813	0,411	0,5	94,436	1,059	37,066	1,195	22,58	Sabbie limose
20,73	37,694	0,44	0,5	85,668	1,167	35,947	1,323	23,94	Sabbie limose
20,74	36,664	0,462	0,5	79,359	1,26	34,917	1,433	25,13	Sabbie limose
20,75	35,814	0,487	0,5	73,54	1,36	34,067	1,552	26,28	Sabbie limose
20,76	35,142	0,519	0,5	67,711	1,477	33,395	1,69	27,48	Sabbie limose
20,77	35,142	0,519	0,5	67,711	1,477	33,395	1,69	27,48	Sabbie limose
20,78	35,545	0,64	0,5	55,539	1,801	33,798	2,058	29,52	Sabbie limose
20,79	36,44	0,69	0,5	52,812	1,894	34,693	2,156	29,69	Sabbie limose
20,80	37,649	0,741	0,5	50,808	1,968	35,902	2,232	29,59	Sabbie limose
20,81	38,947	0,796	0,3	48,928	2,044	37,2	2,307	29,48	Sabbie limose
20,82	40,245	0,845	0,5	47,627	2,1	38,498	2,361	29,26	Sabbie limose
20,83	41,409	0,881	0,3	47,002	2,128	39,662	2,384	28,95	Sabbie limose
20,84	41,409	0,881	0,3	47,002	2,128	39,662	2,384	28,95	Sabbie limose
20,85	41,32	0,939	0,5	44,004	2,273	39,573	2,547	29,8	Limi e limi sabbiosi
20,86	41,32	0,939	0,5	44,004	2,273	39,574	2,547	29,8	Limi e limi sabbiosi
20,87	45,17	0,763	0,5	59,201	1,689	43,424	1,874	24,95	Sabbie limose
20,88	45,349	0,735	0,5	61,699	1,621	43,603	1,798	24,44	Sabbie limose
20,89	45,259	0,679	0,5	66,655	1,5	43,513	1,665	23,67	Sabbie limose
20,90	44,856	0,61	0,5	73,534	1,36	43,11	1,51	22,81	Sabbie limose
20,91	44,856	0,61	0,5	73,534	1,36	43,11	1,51	22,81	Sabbie limose
20,92	44,856	0,61	0,5	73,534	1,36	43,11	1,511	22,82	Sabbie limose
20,93	40,29	0,438	0,5	91,986	1,087	38,544	1,223	22,27	Sabbie limose
20,94	39,753	0,474	0,5	83,867	1,192	38,007	1,344	23,34	Sabbie limose
20,95	39,484	0,503	0,5	78,497	1,274	37,738	1,437	24,08	Sabbie limose
20,96	39,395	0,539	0,5	73,089	1,368	37,649	1,544	24,83	Sabbie limose
20,97	39,305	0,575	0,5	68,357	1,463	37,559	1,651	25,56	Sabbie limose
20,98	39,171	0,615	0,5	63,693	1,57	37,425	1,773	26,37	Sabbie limose
20,99	39,171	0,615	0,5	63,693	1,57	37,425	1,773	26,37	Sabbie limose
21,00	35,5	0,708	0,5	50,141	1,994	33,754	2,283	30,79	Sabbie limose
21,01	35,5	0,708	0,5	50,141	1,994	33,754	2,284	30,79	Sabbie limose
21,02	33,709	0,34	0,3	99,144	1,009	31,963	1,164	24,37	Sabbie limose
21,03	32,59	0,373	0,3	87,373	1,145	30,844	1,328	26,14	Sabbie limose
21,04	30,71	0,41	0,3	74,902	1,335	28,964	1,565	28,77	Sabbie limose
21,05	30,71	0,41	0,3	74,902	1,335	28,964	1,565	28,77	Sabbie limose
21,06	25,069	0,44	0,3	56,975	1,755	23,323	2,14	35,95	Limi e limi sabbiosi
21,07	24,085	0,456	0,3	52,818	1,893	22,339	2,33	37,81	Limi e limi sabbiosi
21,08	23,189	0,439	0,3	52,822	1,893	21,443	2,351	38,66	Limi e limi sabbiosi
21,09	23,189	0,439	0,3	52,822	1,893	21,443	2,351	38,66	Limi e limi sabbiosi
21,10	22,742	0,397	0,5	57,285	1,746	20,996	2,179	38,03	Limi e limi sabbiosi
21,11	23,234	0,4	0,3	58,085	1,722	21,488	2,138	37,37	Limi e limi sabbiosi
21,12	24,308	0,401	0,3	60,618	1,65	22,562	2,027	35,84	Limi e limi sabbiosi
21,13	25,249	0,404	0,3	62,498	1,6	23,503	1,95	34,66	Sabbie limose
21,14	25,83	0,399	0,3	64,737	1,545	24,084	1,873	33,76	Sabbie limose
21,15	26,233	0,401	0,5	65,419	1,529	24,487	1,848	33,32	Sabbie limose
21,16	26,95	0,413	0,5	65,254	1,532	25,205	1,842	32,81	Sabbie limose
21,17	27,8	0,387	0,5	71,835	1,392	26,055	1,663	31,09	Sabbie limose
21,18	27,8	0,387	0,5	71,835	1,392	26,055	1,664	31,1	Sabbie limose
21,19	30,71	0,382	0,5	80,393	1,244	28,965	1,46	28,03	Sabbie limose
21,20	32,008	0,376	0,5	85,128	1,175	30,263	1,369	26,72	Sabbie limose
21,21	32,008	0,376	0,5	85,128	1,175	30,263	1,369	26,72	Sabbie limose
21,22	32,008	0,376	0,5	85,128	1,175	30,263	1,369	26,72	Sabbie limose
21,23	35,634	0,417	0,5	85,453	1,17	33,889	1,342	24,89	Sabbie limose

21,24	35,679	0,43	0,3	82,974	1,205	33,934	1,381	25,16	Sabbie limose
21,25	36,172	0,432	0,3	83,731	1,194	34,427	1,366	24,85	Sabbie limose
21,26	36,754	0,449	0,5	81,857	1,222	35,009	1,395	24,82	Sabbie limose
21,27	37,38	0,474	0,4	78,861	1,268	35,635	1,444	24,92	Sabbie limose
21,28	37,873	0,501	0,5	75,595	1,323	36,128	1,504	25,14	Sabbie limose
21,29	38,32	0,53	0,4	72,302	1,383	36,575	1,57	25,41	Sabbie limose
21,30	38,992	0,524	0,4	74,412	1,344	37,247	1,522	24,84	Sabbie limose
21,31	39,753	0,513	0,3	77,491	1,29	38,008	1,458	24,13	Sabbie limose
21,32	40,783	0,498	0,4	81,894	1,221	39,038	1,375	23,2	Sabbie limose
21,33	42,081	0,484	0,4	86,944	1,15	40,336	1,29	22,17	Sabbie limose
21,34	42,081	0,484	0,4	86,944	1,15	40,336	1,291	22,17	Sabbie limose
21,35	49,109	0,494	0,5	99,411	1,006	47,364	1,109	18,85	Sabbie limose
21,36	52,825	0,508	0,5	103,986	0,962	51,08	1,053	17,54	Sabbie limose
21,37	56,764	0,533	0,4	106,499	0,939	55,019	1,021	16,48	Sabbie
21,38	60,704	0,551	0,5	110,171	0,908	58,959	0,982	15,43	Sabbie
21,39	64,24	0,547	0,5	117,441	0,851	62,496	0,917	14,33	Sabbie
21,40	67,419	0,547	0,5	123,252	0,811	65,675	0,871	13,47	Sabbie
21,41	70,239	0,562	0,5	124,98	0,8	68,495	0,856	12,95	Sabbie
21,42	72,343	0,588	0,5	123,032	0,813	70,599	0,868	12,75	Sabbie
21,43	73,955	0,601	0,5	123,053	0,813	72,211	0,867	12,53	Sabbie
21,44	75,119	0,576	0,5	130,415	0,767	73,375	0,817	11,99	Sabbie
21,45	75,79	0,512	0,5	148,027	0,676	74,046	0,719	11,11	Sabbie
21,46	76,014	0,443	0,5	171,589	0,583	74,27	0,62	10,22	Sabbie
21,47	75,522	0,397	0,5	190,232	0,526	73,778	0,56	9,73	Sabbie
21,48	74,805	0,359	0,5	208,37	0,48	73,061	0,511	9,35	Sabbie
21,49	74,044	0,297	0,6	249,306	0,401	72,3	0,428	8,6	Sabbie
21,50	74,044	0,297	0,6	249,306	0,401	72,3	0,428	8,6	Sabbie
21,51	72,388	0,239	0,5	302,879	0,33	70,644	0,353	7,98	Sabbie
21,52	71,896	0,242	0,5	297,091	0,337	70,153	0,36	8,12	Sabbie
21,53	71,448	0,248	0,5	288,097	0,347	69,705	0,371	8,3	Sabbie
21,54	70,821	0,254	0,5	278,823	0,359	69,078	0,384	8,51	Sabbie
21,55	70,329	0,259	0,5	271,541	0,368	68,586	0,394	8,69	Sabbie
21,56	69,836	0,264	0,5	264,53	0,378	68,093	0,405	8,87	Sabbie
21,57	69,836	0,264	0,5	264,53	0,378	68,093	0,405	8,87	Sabbie
21,58	69,836	0,264	0,5	264,53	0,378	68,093	0,405	8,87	Sabbie
21,59	65,986	0,306	0,5	215,641	0,464	64,243	0,499	10,36	Sabbie
21,60	65,091	0,306	0,5	212,716	0,47	63,348	0,506	10,57	Sabbie
21,61	65,091	0,306	0,5	212,716	0,47	63,348	0,506	10,57	Sabbie
21,62	61,913	0,307	0,5	201,671	0,496	60,17	0,536	11,35	Sabbie
21,63	60,704	0,308	0,5	197,091	0,507	58,961	0,55	11,68	Sabbie
21,64	59,629	0,307	0,5	194,231	0,515	57,886	0,558	11,95	Sabbie
21,65	58,421	0,308	0,5	189,679	0,527	56,678	0,573	12,3	Sabbie
21,66	58,421	0,308	0,5	189,679	0,527	56,679	0,573	12,3	Sabbie
21,67	54,884	0,304	0,5	180,539	0,554	53,142	0,605	13,27	Sabbie
21,68	53,899	0,301	0,6	179,066	0,558	52,157	0,611	13,52	Sabbie
21,69	52,914	0,297	0,6	178,162	0,561	51,172	0,616	13,77	Sabbie
21,70	51,93	0,295	0,6	176,034	0,568	50,188	0,624	14,06	Sabbie
21,71	51,93	0,295	0,6	176,034	0,568	50,188	0,624	14,06	Sabbie
21,72	49,87	0,288	0,5	173,16	0,578	48,128	0,637	14,64	Sabbie
21,73	49,467	0,284	0,6	174,18	0,574	47,725	0,634	14,7	Sabbie
21,74	49,064	0,281	0,6	174,605	0,573	47,322	0,633	14,78	Sabbie
21,75	48,706	0,278	0,6	175,201	0,571	46,964	0,631	14,85	Sabbie
21,76	48,706	0,278	0,6	175,201	0,571	46,964	0,632	14,85	Sabbie
21,77	48,124	0,261	0,6	184,383	0,542	46,382	0,601	14,68	Sabbie
21,78	48,393	0,258	0,5	187,57	0,533	46,651	0,59	14,51	Sabbie
21,79	48,796	0,257	0,5	189,868	0,527	47,054	0,583	14,34	Sabbie
21,80	49,288	0,258	0,6	191,039	0,523	47,546	0,579	14,18	Sabbie
21,81	49,288	0,258	0,6	191,039	0,523	47,546	0,579	14,18	Sabbie
21,82	50,184	0,283	0,5	177,329	0,564	48,442	0,622	14,42	Sabbie
21,83	50,184	0,283	0,5	177,329	0,564	48,442	0,622	14,42	Sabbie
21,84	50,184	0,283	0,5	177,329	0,564	48,443	0,622	14,42	Sabbie
21,85	46,423	0,32	0,6	145,072	0,689	44,682	0,767	16,7	Sabbie limose
21,86	45,528	0,322	0,6	141,391	0,707	43,787	0,789	17,13	Sabbie limose
21,87	45,528	0,322	0,6	141,391	0,707	43,787	0,789	17,13	Sabbie limose
21,88	43,111	0,296	0,6	145,645	0,687	41,37	0,771	17,64	Sabbie limose
21,89	42,349	0,294	0,6	144,044	0,694	40,608	0,781	17,96	Sabbie limose
21,90	41,544	0,306	0,6	135,765	0,737	39,803	0,831	18,66	Sabbie limose
21,91	40,648	0,323	0,6	125,845	0,795	38,907	0,899	19,55	Sabbie limose
21,92	39,798	0,343	0,6	116,029	0,862	38,057	0,978	20,5	Sabbie limose
21,93	39,798	0,343	0,6	116,029	0,862	38,057	0,978	20,5	Sabbie limose
21,94	38,455	0,388	0,6	99,111	1,009	36,714	1,151	22,36	Sabbie limose
21,95	38,455	0,406	0,6	94,717	1,056	36,714	1,204	22,77	Sabbie limose
21,96	38,858	0,425	0,6	91,431	1,094	37,117	1,246	22,94	Sabbie limose
21,97	38,858	0,425	0,6	91,431	1,094	37,117	1,246	22,94	Sabbie limose
21,98	38,858	0,425	0,6	91,431	1,094	37,117	1,246	22,94	Sabbie limose
21,99	38,858	0,425	0,6	91,431	1,094	37,117	1,246	22,94	Sabbie limose
22,00	50,721	0,447	0,6	113,47	0,881	48,98	0,972	17,39	Sabbie limose
22,01	52,601	0,491	0,6	107,13	0,933	50,86	1,026	17,39	Sabbie limose
22,02	54,392	0,554	0,6	98,181	1,019	52,651	1,116	17,67	Sabbie limose

22,03	54,392	0,554	0,6	98,181	1,019	52,651	1,116	17,67	Sabbie limose
22,04	57,839	0,652	0,6	88,71	1,127	56,098	1,228	17,76	Sabbie limose
22,05	58,466	0,678	0,6	86,233	1,16	56,725	1,262	17,87	Sabbie limose
22,06	59,361	0,7	0,6	84,801	1,179	57,621	1,282	17,83	Sabbie limose
22,07	59,361	0,7	0,6	84,801	1,179	57,621	1,282	17,83	Sabbie limose
22,08	62,047	0,564	0,6	110,012	0,909	60,307	0,985	15,22	Sabbie
22,09	63,927	0,478	0,6	133,738	0,748	62,187	0,808	13,5	Sabbie
22,10	66,479	0,419	0,6	158,661	0,63	64,739	0,679	12	Sabbie
22,11	69,836	0,377	0,6	185,241	0,54	68,096	0,579	10,62	Sabbie
22,12	74,089	0,366	0,6	202,429	0,494	72,349	0,528	9,59	Sabbie
22,13	79,058	0,391	0,6	202,194	0,495	77,318	0,526	9,01	Sabbie
22,14	79,058	0,391	0,6	202,194	0,495	77,318	0,526	9,01	Sabbie
22,15	94,324	0,508	0,6	185,677	0,539	92,584	0,567	7,94	Sabbie
22,16	98,756	0,531	0,6	185,981	0,538	97,016	0,565	7,56	Sabbie
22,17	102,919	0,553	0,6	186,11	0,537	101,179	0,564	7,24	Sabbie
22,18	106,5	0,557	0,6	191,203	0,523	104,761	0,548	6,85	Sabbie
22,19	108,963	0,552	0,6	197,397	0,507	107,224	0,53	6,53	Sabbie
22,20	110,529	0,502	0,6	220,177	0,454	108,79	0,475	5,94	Sabbie
22,21	110,529	0,502	0,6	220,177	0,454	108,79	0,475	5,94	Sabbie
22,22	112,902	0,428	0,6	263,79	0,379	111,163	0,396	5,07	Sabbie
22,23	112,902	0,384	0,6	294,016	0,34	111,163	0,355	4,68	Sabbie
22,24	112,813	0,336	0,6	335,753	0,298	111,074	0,311	4,24	Sabbie
22,25	112,813	0,336	0,6	335,753	0,298	111,074	0,311	4,24	Sabbie
22,26	114,111	0,306	0,6	372,912	0,268	112,372	0,28	3,85	Sabbie
22,27	114,111	0,306	0,6	372,912	0,268	112,372	0,28	3,85	Sabbie
22,28	114,111	0,306	0,6	372,912	0,268	112,372	0,28	3,85	Sabbie
22,29	122,035	0,389	0,6	313,715	0,319	120,297	0,332	3,96	Sabbie
22,30	124,139	0,409	0,6	303,518	0,329	122,401	0,343	3,96	Sabbie
22,31	126,422	0,426	0,6	296,765	0,337	124,684	0,35	3,92	Sabbie
22,32	126,422	0,426	0,6	296,765	0,337	124,684	0,35	3,92	Sabbie
22,33	133,271	0,484	0,6	275,353	0,363	131,533	0,377	3,85	Sabbie
22,34	136,047	0,494	0,6	275,399	0,363	134,309	0,376	3,73	Sabbie
22,35	138,867	0,5	0,6	277,734	0,36	137,129	0,373	3,58	Sabbie
22,36	141,508	0,506	0,6	279,66	0,358	139,77	0,37	3,44	Sabbie
22,37	143,702	0,506	0,6	283,996	0,352	141,964	0,364	3,3	Sabbie
22,38	143,702	0,506	0,6	283,996	0,352	141,965	0,364	3,3	Sabbie
22,39	144,239	0,503	0,6	286,757	0,349	142,502	0,361	3,25	Sabbie
22,40	143,03	0,501	0,6	285,489	0,35	141,293	0,363	3,31	Sabbie
22,41	141,642	0,5	0,7	283,284	0,353	139,905	0,366	3,39	Sabbie
22,42	139,896	0,496	0,6	282,048	0,355	138,159	0,367	3,48	Sabbie
22,43	137,479	0,494	0,6	278,298	0,359	135,742	0,373	3,63	Sabbie
22,44	137,479	0,494	0,6	278,298	0,359	135,742	0,373	3,63	Sabbie
22,45	127,407	0,494	0,7	257,909	0,388	125,67	0,403	4,36	Sabbie
22,46	123,109	0,497	0,6	247,704	0,404	121,372	0,42	4,74	Sabbie
22,47	118,453	0,496	0,6	238,817	0,419	116,716	0,437	5,13	Sabbie
22,48	113,708	0,497	0,6	228,789	0,437	111,972	0,457	5,59	Sabbie
22,49	109,052	0,495	0,7	220,307	0,454	107,316	0,475	6,04	Sabbie
22,50	109,052	0,495	0,7	220,307	0,454	107,316	0,475	6,04	Sabbie
22,51	98,621	0,5	0,6	197,242	0,507	96,885	0,533	7,29	Sabbie
22,52	96,159	0,499	0,6	192,703	0,519	94,423	0,547	7,6	Sabbie
22,53	94,19	0,496	0,6	189,899	0,527	92,454	0,555	7,84	Sabbie
22,54	92,488	0,491	0,6	188,367	0,531	90,752	0,561	8,03	Sabbie
22,55	91,19	0,489	0,6	186,483	0,536	89,454	0,567	8,2	Sabbie
22,56	91,19	0,489	0,6	186,483	0,536	89,454	0,567	8,2	Sabbie
22,57	89,086	0,49	0,6	181,808	0,55	87,35	0,582	8,52	Sabbie
22,58	89,041	0,488	0,6	182,461	0,548	87,305	0,58	8,51	Sabbie
22,59	88,907	0,486	0,6	182,936	0,547	87,171	0,579	8,51	Sabbie
22,60	88,817	0,483	0,6	183,886	0,544	87,081	0,576	8,49	Sabbie
22,61	88,817	0,483	0,6	183,886	0,544	87,082	0,576	8,49	Sabbie
22,62	89,892	0,468	0,8	192,077	0,521	88,157	0,551	8,17	Sabbie
22,63	90,205	0,46	0,6	196,098	0,51	88,47	0,539	8,04	Sabbie
22,64	90,742	0,452	0,6	200,757	0,498	89,007	0,527	7,88	Sabbie
22,65	91,28	0,446	0,6	204,664	0,489	89,545	0,516	7,74	Sabbie
22,66	91,28	0,446	0,6	204,664	0,489	89,545	0,516	7,74	Sabbie
22,67	94,324	0,41	0,6	230,059	0,435	92,589	0,459	6,94	Sabbie
22,68	94,951	0,396	0,8	239,775	0,417	93,216	0,44	6,71	Sabbie
22,69	95,622	0,384	0,8	249,016	0,402	93,887	0,423	6,5	Sabbie
22,70	95,846	0,373	0,8	256,96	0,389	94,111	0,41	6,36	Sabbie
22,71	95,846	0,373	0,8	256,96	0,389	94,111	0,41	6,36	Sabbie
22,72	93,563	0,344	0,6	271,985	0,368	91,828	0,388	6,31	Sabbie
22,73	93,16	0,342	0,8	272,398	0,367	91,426	0,388	6,34	Sabbie
22,74	92,802	0,331	0,6	280,369	0,357	91,068	0,377	6,26	Sabbie
22,75	92,533	0,328	0,8	282,113	0,354	90,799	0,374	6,26	Sabbie
22,76	92,085	0,326	0,7	282,469	0,354	90,351	0,374	6,29	Sabbie
22,77	91,683	0,323	0,7	283,848	0,352	89,949	0,372	6,31	Sabbie
22,78	91,504	0,324	0,7	282,42	0,354	89,77	0,374	6,34	Sabbie
22,79	91,369	0,314	0,7	290,984	0,344	89,635	0,363	6,24	Sabbie
22,80	91,369	0,314	0,7	290,984	0,344	89,635	0,363	6,24	Sabbie
22,81	91,369	0,314	0,7	290,984	0,344	89,635	0,363	6,24	Sabbie

22,82	93,921	0,29	0,8	323,866	0,309	92,187	0,326	5,65	Sabbie
22,83	93,921	0,29	0,8	323,866	0,309	92,187	0,326	5,65	Sabbie
22,84	97,95	0,325	0,8	301,385	0,332	96,216	0,35	5,59	Sabbie
22,85	99,427	0,356	0,7	279,289	0,358	97,693	0,377	5,76	Sabbie
22,86	100,457	0,359	0,8	279,825	0,357	98,724	0,376	5,68	Sabbie
22,87	101,487	0,367	0,7	276,531	0,362	99,754	0,38	5,65	Sabbie
22,88	102,068	0,383	0,7	266,496	0,375	100,335	0,394	5,75	Sabbie
22,89	102,561	0,392	0,7	261,635	0,382	100,828	0,402	5,78	Sabbie
22,90	102,561	0,385	0,7	266,392	0,375	100,828	0,395	5,71	Sabbie
22,91	102,337	0,362	0,7	282,699	0,354	100,604	0,372	5,51	Sabbie
22,92	102,113	0,345	0,7	295,98	0,338	100,38	0,355	5,36	Sabbie
22,93	102,113	0,345	0,7	295,98	0,338	100,38	0,355	5,36	Sabbie
22,94	103,232	0,337	0,8	306,326	0,326	101,499	0,343	5,16	Sabbie
22,95	103,232	0,337	0,8	306,326	0,326	101,499	0,343	5,16	Sabbie
22,96	108,56	0,339	0,7	320,236	0,312	106,827	0,327	4,66	Sabbie
22,97	108,336	0,346	0,8	313,11	0,319	106,604	0,335	4,75	Sabbie
22,98	107,351	0,351	0,8	305,843	0,327	105,619	0,343	4,89	Sabbie
22,99	105,739	0,361	0,8	292,906	0,341	104,007	0,358	5,15	Sabbie
23,00	103,814	0,374	0,8	277,578	0,36	102,082	0,379	5,47	Sabbie
23,01	103,814	0,374	0,8	277,578	0,36	102,082	0,379	5,47	Sabbie
23,02	97,189	0,366	0,8	265,544	0,377	95,457	0,397	6,12	Sabbie
23,03	95,846	0,362	0,8	264,768	0,378	94,114	0,399	6,24	Sabbie
23,04	95,846	0,362	0,8	264,768	0,378	94,114	0,399	6,24	Sabbie
23,05	89,444	0,363	0,7	246,402	0,406	87,712	0,43	7,07	Sabbie
23,06	87,788	0,366	0,7	239,858	0,417	86,056	0,442	7,34	Sabbie
23,07	86,624	0,368	0,8	235,391	0,425	84,892	0,451	7,53	Sabbie
23,08	85,952	0,37	0,7	232,303	0,43	84,22	0,457	7,65	Sabbie
23,09	85,952	0,37	0,7	232,303	0,43	84,22	0,457	7,65	Sabbie
23,10	85,012	0,382	0,8	222,545	0,449	83,281	0,478	7,94	Sabbie
23,11	85,191	0,383	0,8	222,431	0,45	83,46	0,478	7,92	Sabbie
23,12	85,505	0,382	0,8	223,835	0,447	83,774	0,475	7,87	Sabbie
23,13	85,952	0,38	0,8	226,189	0,442	84,221	0,47	7,77	Sabbie
23,14	86,4	0,378	0,8	228,571	0,438	84,669	0,465	7,68	Sabbie
23,15	86,848	0,382	0,8	227,351	0,44	85,117	0,467	7,67	Sabbie
23,16	87,519	0,388	0,8	225,564	0,443	85,788	0,471	7,64	Sabbie
23,17	88,236	0,392	0,8	225,092	0,444	86,505	0,471	7,58	Sabbie
23,18	88,952	0,392	0,8	226,918	0,441	87,221	0,467	7,48	Sabbie
23,19	89,579	0,391	0,8	229,102	0,436	87,848	0,463	7,38	Sabbie
23,20	89,579	0,391	0,8	229,102	0,436	87,848	0,463	7,38	Sabbie
23,21	90,966	0,395	0,8	230,294	0,434	89,235	0,46	7,23	Sabbie
23,22	91,28	0,4	0,8	228,2	0,438	89,549	0,464	7,25	Sabbie
23,23	91,28	0,4	0,8	228,2	0,438	89,549	0,464	7,25	Sabbie
23,24	91,28	0,4	0,8	228,2	0,438	89,55	0,464	7,25	Sabbie
23,25	95,309	0,407	0,8	234,174	0,427	93,579	0,451	6,79	Sabbie
23,26	96,249	0,411	0,8	234,182	0,427	94,519	0,451	6,72	Sabbie
23,27	97,055	0,417	0,8	232,746	0,43	95,325	0,453	6,68	Sabbie
23,28	97,637	0,42	0,8	232,469	0,43	95,907	0,454	6,64	Sabbie
23,29	97,816	0,42	0,8	232,895	0,429	96,086	0,453	6,62	Sabbie
23,30	97,547	0,421	0,8	231,703	0,432	95,817	0,455	6,66	Sabbie
23,31	96,876	0,42	0,8	230,657	0,434	95,146	0,458	6,73	Sabbie
23,32	95,891	0,418	0,8	229,404	0,436	94,161	0,46	6,84	Sabbie
23,33	94,324	0,415	0,8	227,287	0,44	92,594	0,465	7	Sabbie
23,34	92,444	0,411	0,8	224,925	0,445	90,714	0,471	7,21	Sabbie
23,35	90,295	0,409	0,8	220,77	0,453	88,565	0,48	7,48	Sabbie
23,36	88,101	0,408	0,8	215,934	0,463	86,371	0,492	7,79	Sabbie
23,37	85,773	0,407	0,8	210,744	0,475	84,044	0,505	8,12	Sabbie
23,38	83,804	0,405	0,8	206,923	0,483	82,075	0,515	8,41	Sabbie
23,39	81,789	0,407	0,8	200,956	0,498	80,06	0,531	8,76	Sabbie
23,40	79,864	0,408	0,8	195,745	0,511	78,135	0,546	9,11	Sabbie
23,41	77,939	0,407	0,8	191,496	0,522	76,21	0,559	9,44	Sabbie
23,42	76,014	0,405	0,8	187,689	0,533	74,285	0,571	9,77	Sabbie
23,43	74,268	0,397	0,8	187,073	0,535	72,539	0,574	10,01	Sabbie
23,44	72,657	0,376	0,8	193,237	0,518	70,928	0,557	10,04	Sabbie
23,45	71,448	0,361	0,8	197,917	0,505	69,719	0,544	10,08	Sabbie
23,46	70,866	0,357	0,8	198,504	0,504	69,137	0,543	10,14	Sabbie
23,47	70,687	0,369	0,8	191,564	0,522	68,958	0,563	10,35	Sabbie
23,48	70,553	0,388	0,8	181,838	0,55	68,824	0,593	10,65	Sabbie
23,49	70,687	0,398	0,8	177,606	0,563	68,958	0,607	10,76	Sabbie
23,50	70,687	0,398	0,8	177,606	0,563	68,958	0,607	10,76	Sabbie
23,51	70,687	0,398	0,8	177,606	0,563	68,958	0,607	10,76	Sabbie
23,52	70,687	0,386	0,8	183,127	0,546	68,958	0,589	10,6	Sabbie
23,53	69,747	0,383	0,8	182,107	0,549	68,019	0,593	10,76	Sabbie
23,54	68,359	0,381	0,8	179,42	0,557	66,631	0,603	11,04	Sabbie
23,55	65,852	0,369	0,8	178,461	0,56	64,124	0,608	11,44	Sabbie
23,56	62,092	0,357	0,8	173,927	0,575	60,364	0,627	12,2	Sabbie
23,57	56,63	0,341	0,8	166,07	0,602	54,902	0,663	13,48	Sabbie
23,58	49,87	0,343	0,8	145,394	0,688	48,142	0,767	15,85	Sabbie
23,59	44,454	0,351	0,8	126,65	0,79	42,726	0,894	18,35	Sabbie limose
23,60	38,544	0,359	0,8	107,365	0,931	36,816	1,076	21,74	Sabbie limose

23,61	38,544	0,359	0,8	107,365	0,931	36,816	1,076	21,74	Sabbie limose
23,62	38,544	0,359	0,8	107,365	0,931	36,816	1,076	21,74	Sabbie limose
23,63	28,875	0,495	0,8	58,333	1,714	27,147	2,089	33,11	Sabbie limose
23,64	27,532	0,502	0,8	54,845	1,823	25,804	2,246	34,85	Limi e limi sabbiosi
23,65	25,741	0,49	1,0	52,533	1,904	24,013	2,384	36,85	Limi e limi sabbiosi
23,66	23,861	0,492	0,8	48,498	2,062	22,133	2,635	39,65	Limi e limi sabbiosi
23,67	21,981	0,491	0,8	44,768	2,234	20,253	2,924	42,77	Limi e limi sabbiosi
23,68	19,653	0,496	0,8	39,623	2,524	17,925	3,43	47,59	Limi e limi sabbiosi
23,69	17,459	0,541	0,8	32,272	3,099	15,731	4,411	54,54	Limi argillosi e limi sabbiosi
23,70	15,847	0,565	0,8	28,048	3,565	14,119	5,306	60,35	Limi argillosi e limi sabbiosi
23,71	14,594	0,594	0,8	24,569	4,07	12,866	6,323	66,02	Limi argillosi e limi sabbiosi
23,72	13,43	0,619	0,8	21,696	4,609	11,702	7,523	72,07	Argille
23,73	12,311	0,621	1,0	19,824	5,044	10,583	8,738	78,07	Argille
23,74	11,281	0,614	0,8	18,373	5,443	9,553	10,108	84,36	Argille
23,75	10,431	0,598	0,8	17,443	5,733	8,703	11,451	90,17	Argille
23,76	10,431	0,598	0,8	17,443	5,733	8,703	11,456	90,18	Argille
23,77	8,237	0,551	0,8	14,949	6,689	6,509	18,222	112,32	Torbe
23,78	7,789	0,507	0,8	15,363	6,509	6,061	19,699	117,13	Torbe
23,79	7,342	0,46	0,8	15,961	6,265	5,613	21,651	122,81	Torbe
23,80	7,073	0,413	0,8	17,126	5,839	5,344	22,282	125,48	Torbe
23,81	6,984	0,392	0,8	17,816	5,613	5,255	22,242	126,02	Argille
23,82	6,894	0,382	0,8	18,047	5,541	5,165	22,869	127,56	Argille
23,83	6,894	0,382	0,8	18,047	5,541	5,165	22,897	127,6	Argille
23,84	6,626	0,366	0,8	18,104	5,524	4,897	26,176	134,12	Argille
23,85	6,626	0,366	0,8	18,104	5,524	4,897	26,214	134,17	Argille
23,86	6,626	0,366	0,8	18,104	5,524	4,897	26,253	134,23	Argille
23,87	36,127	0,343	0,8	105,327	0,949	34,398	1,11	22,92	Sabbie limose
23,88	37,873	0,347	0,8	109,144	0,916	36,144	1,063	21,88	Sabbie limose
23,89	37,873	0,347	0,8	109,144	0,916	36,144	1,063	21,88	Sabbie limose
23,90	37,873	0,347	0,8	109,144	0,916	36,144	1,063	21,88	Sabbie limose
23,91	31,068	0,351	0,8	88,513	1,13	29,339	1,359	27,11	Sabbie limose
23,92	31,068	0,351	0,8	88,513	1,13	29,339	1,359	27,11	Sabbie limose
23,93	22,115	0,296	0,8	74,713	1,338	20,386	1,755	35,85	Sabbie limose
23,94	19,876	0,306	0,8	64,954	1,54	18,147	2,092	40,19	Limi e limi sabbiosi
23,95	17,817	0,328	0,8	54,32	1,841	16,088	2,611	45,61	Limi e limi sabbiosi
23,96	16,206	0,398	0,8	40,719	2,456	14,477	3,635	53	Limi e limi sabbiosi
23,97	14,415	0,484	0,8	29,783	3,358	12,686	5,286	62,77	Limi argillosi e limi sabbiosi
23,98	13,072	0,515	0,8	25,383	3,94	11,343	6,593	69,99	Limi argillosi e limi sabbiosi
23,99	13,072	0,515	0,8	25,383	3,94	11,343	6,595	70	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,00	11,774	0,539	0,8	21,844	4,578	10,045	8,281	78,21	Argille
24,01	11,774	0,539	0,8	21,844	4,578	10,045	8,284	78,21	Argille
24,02	11,147	0,477	0,8	23,369	4,279	9,418	8,116	79,48	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,03	11,729	0,507	0,8	23,134	4,323	10,0	7,851	77,1	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,04	11,729	0,507	0,8	23,134	4,323	10,0	7,854	77,11	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,05	12,49	0,6	0,8	20,817	4,804	10,761	8,317	76,48	Argille
24,06	12,579	0,624	0,8	20,159	4,961	10,85	8,547	76,9	Argille
24,07	12,579	0,624	0,8	20,159	4,961	10,85	8,55	76,91	Argille
24,08	12,579	0,624	0,8	20,159	4,961	10,85	8,552	76,91	Argille
24,09	14,102	0,624	0,8	22,599	4,425	12,373	7,077	69,34	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,10	14,281	0,623	0,8	22,923	4,362	12,552	6,927	68,53	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,11	14,549	0,621	0,8	23,428	4,268	12,82	6,707	67,33	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,12	14,549	0,621	0,8	23,428	4,268	12,82	6,708	67,34	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,13	15,042	0,662	0,8	22,722	4,401	13,313	6,791	66,69	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,14	15,131	0,684	0,8	22,121	4,521	13,402	6,955	67,03	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,15	15,266	0,706	0,6	21,623	4,625	13,536	7,083	67,17	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,16	15,534	0,71	0,6	21,879	4,571	13,804	6,938	66,27	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,17	15,937	0,709	0,8	22,478	4,449	14,207	6,667	64,76	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,18	16,385	0,707	0,8	23,175	4,315	14,655	6,381	63,14	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,19	16,385	0,707	0,8	23,175	4,315	14,655	6,383	63,14	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,20	17,101	0,732	0,8	23,362	4,28	15,371	6,208	61,49	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,21	17,056	0,748	0,8	22,802	4,386	15,326	6,369	62,07	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,22	17,101	0,748	0,8	22,862	4,374	15,371	6,346	61,93	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,23	17,907	0,698	0,8	25,655	3,898	16,177	5,544	58,14	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,24	18,31	0,681	0,8	26,887	3,719	16,58	5,242	56,54	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,25	18,31	0,681	0,8	26,887	3,719	16,58	5,243	56,55	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,26	18,131	0,688	0,8	26,353	3,795	16,401	5,372	57,24	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,27	17,996	0,698	0,8	25,782	3,879	16,266	5,509	57,9	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,28	17,817	0,706	0,8	25,237	3,963	16,087	5,653	58,64	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,29	17,817	0,706	0,8	25,237	3,963	16,087	5,654	58,64	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,30	17,683	0,734	0,6	24,091	4,151	15,953	5,943	59,79	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,31	17,593	0,754	0,6	23,333	4,286	15,863	6,151	60,6	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,32	17,235	0,778	0,8	22,153	4,514	15,505	6,539	62,34	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,33	16,877	0,803	0,6	21,017	4,758	15,147	6,96	64,16	Argille
24,34	16,877	0,803	0,6	21,017	4,758	15,147	6,962	64,16	Argille
24,35	16,609	0,838	0,8	19,82	5,045	14,879	7,44	65,98	Argille
24,36	16,519	0,857	0,8	19,275	5,188	14,789	7,671	66,78	Argille
24,37	16,474	0,877	0,8	18,784	5,324	14,744	7,883	67,44	Argille
24,38	16,474	0,888	0,8	18,552	5,39	14,744	7,984	67,72	Argille
24,39	16,385	0,903	0,8	18,145	5,511	14,655	8,186	68,41	Argille

24,40	16,385	0,903	0,8	18,145	5,511	14,655	8,188	68,41	Argille
24,41	16,206	0,901	0,8	17,987	5,56	14,476	8,306	69,02	Argille
24,42	16,206	0,892	0,8	18,168	5,504	14,476	8,225	68,8	Argille
24,43	16,25	0,879	0,8	18,487	5,409	14,52	8,074	68,32	Argille
24,44	16,206	0,868	0,8	18,671	5,356	14,476	8,007	68,21	Argille
24,45	16,25	0,855	0,8	19,006	5,262	14,52	7,857	67,73	Argille
24,46	16,34	0,842	0,8	19,406	5,153	14,61	7,676	67,08	Argille
24,47	16,34	0,842	0,8	19,406	5,153	14,61	7,677	67,08	Argille
24,48	16,832	0,813	0,8	20,704	4,83	15,102	7,096	64,63	Argille
24,49	16,653	0,813	0,6	20,483	4,882	14,923	7,21	65,24	Argille
24,50	16,474	0,818	0,8	20,139	4,965	14,744	7,373	66	Argille
24,51	16,609	0,812	0,8	20,454	4,889	14,879	7,232	65,38	Argille
24,52	16,877	0,798	0,8	21,149	4,728	15,147	6,943	64,11	Argille
24,53	16,877	0,798	0,8	21,149	4,728	15,147	6,945	64,11	Argille
24,54	16,609	0,812	0,6	20,454	4,889	14,879	7,237	65,39	Argille
24,55	16,877	0,8	0,6	21,096	4,74	15,147	6,965	64,17	Argille
24,56	17,28	0,79	0,8	21,873	4,572	15,55	6,646	62,61	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,57	17,504	0,79	0,8	22,157	4,513	15,774	6,524	61,91	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,58	17,504	0,79	0,8	22,157	4,513	15,774	6,526	61,91	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,59	17,549	0,821	0,8	21,375	4,678	15,819	6,758	62,56	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,60	17,549	0,829	0,6	21,169	4,724	15,819	6,825	62,76	Argille
24,61	17,593	0,832	0,6	21,145	4,729	15,863	6,826	62,7	Argille
24,62	17,593	0,832	0,6	21,145	4,729	15,863	6,828	62,71	Argille
24,63	17,683	0,849	0,8	20,828	4,801	15,953	6,917	62,85	Argille
24,64	17,593	0,85	0,8	20,698	4,831	15,863	6,978	63,15	Argille
24,65	17,593	0,851	0,8	20,673	4,837	15,863	6,987	63,18	Argille
24,66	17,504	0,857	0,6	20,425	4,896	15,774	7,09	63,61	Argille
24,67	17,504	0,857	0,6	20,425	4,896	15,774	7,091	63,62	Argille
24,68	17,504	0,87	0,6	20,12	4,97	15,774	7,2	63,94	Argille
24,69	17,414	0,886	0,8	19,655	5,088	15,684	7,389	64,61	Argille
24,70	17,459	0,899	0,6	19,42	5,149	15,729	7,471	64,78	Argille
24,71	17,459	0,899	0,6	19,42	5,149	15,729	7,472	64,78	Argille
24,72	18,623	0,873	0,6	21,332	4,688	16,893	6,617	60,66	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,73	19,071	0,867	0,6	21,997	4,546	17,341	6,357	59,28	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,74	19,653	0,855	0,8	22,986	4,35	17,923	6,013	57,47	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,75	19,653	0,855	0,8	22,986	4,35	17,923	6,014	57,48	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,76	20,19	0,858	0,6	23,531	4,25	18,46	5,817	56,21	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,77	20,19	0,858	0,6	23,531	4,25	18,46	5,818	56,21	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,78	23,055	1,007	0,6	22,895	4,368	21,325	5,718	52,9	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,79	22,831	1,0	0,6	22,831	4,38	21,101	5,752	53,23	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,80	23,055	1,057	0,6	21,812	4,585	21,325	6,004	53,82	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,81	23,055	1,057	0,6	21,812	4,585	21,325	6,004	53,82	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,82	22,921	1,095	0,6	20,932	4,777	21,191	6,269	54,77	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,83	22,921	1,095	0,6	20,932	4,777	21,191	6,27	54,77	Limi argillosi e limi sabbiosi
24,84	22,518	1,18	0,6	19,083	5,24	20,788	6,917	57,09	Argille
24,85	22,204	1,201	0,6	18,488	5,409	20,474	7,173	58,14	Argille
24,86	22,204	1,201	0,6	18,488	5,409	20,474	7,174	58,14	Argille
24,87	22,204	1,201	0,6	18,488	5,409	20,474	7,175	58,14	Argille
24,88	21,846	1,215	0,6	17,98	5,562	20,116	7,418	59,19	Argille
24,89	22,07	1,202	0,6	18,361	5,446	20,34	7,241	58,47	Argille
24,90	22,204	1,188	0,6	18,69	5,35	20,474	7,1	57,93	Argille
24,91	22,07	1,188	0,6	18,577	5,383	20,34	7,159	58,23	Argille
24,92	22,07	1,188	0,6	18,577	5,383	20,34	7,16	58,24	Argille
24,93	20,503	1,216	0,6	16,861	5,931	18,773	8,094	62,5	Argille
24,94	20,056	1,201	0,6	16,699	5,988	18,326	8,241	63,42	Argille
24,95	19,608	1,183	0,6	16,575	6,033	17,878	8,376	64,32	Argille
24,96	19,608	1,183	0,6	16,575	6,033	17,878	8,377	64,32	Argille
24,97	19,115	1,121	0,6	17,052	5,865	17,385	8,227	64,56	Argille
24,98	18,981	1,109	0,6	17,115	5,843	17,251	8,221	64,72	Argille
24,99	18,623	1,107	0,6	16,823	5,944	16,893	8,432	65,74	Argille
25,00	18,623	1,107	0,6	16,823	5,944	16,893	8,433	65,75	Argille
25,01	17,414	1,118	0,6	15,576	6,42	15,684	9,383	69,86	Argille
25,02	17,414	1,118	0,6	15,576	6,42	15,684	9,384	69,86	Argille
25,03	17,011	1,091	0,6	15,592	6,413	15,28	9,48	70,71	Argille
25,04	16,877	1,072	0,6	15,743	6,352	15,146	9,427	70,79	Argille
25,05	16,788	1,048	0,6	16,019	6,243	15,057	9,29	70,6	Argille
25,06	16,788	1,048	0,6	16,019	6,243	15,057	9,292	70,6	Argille
25,07	16,653	0,966	0,6	17,239	5,801	14,922	8,671	69,25	Argille
25,08	16,743	0,937	0,6	17,869	5,596	15,012	8,345	68,26	Argille
25,09	16,788	0,913	0,6	18,388	5,438	15,057	8,1	67,54	Argille
25,10	16,788	0,913	0,6	18,388	5,438	15,057	8,102	67,54	Argille
25,11	16,564	0,847	0,6	19,556	5,113	14,833	7,67	66,7	Argille
25,12	16,474	0,826	0,6	19,944	5,014	14,743	7,543	66,49	Argille
25,13	16,519	0,803	0,6	20,572	4,861	14,788	7,305	65,73	Argille
25,14	18,131	0,766	0,6	23,67	4,225	16,4	6,078	59,62	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,15	18,041	0,72	0,6	25,057	3,991	16,31	5,755	58,68	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,16	18,041	0,72	0,6	25,057	3,991	16,31	5,756	58,68	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,17	16,071	0,717	0,6	22,414	4,461	14,34	6,805	64,97	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,18	16,071	0,717	0,6	22,414	4,461	14,34	6,807	64,97	Limi argillosi e limi sabbiosi

25,19	14,952	0,7	0,6	21,36	4,682	13,221	7,437	68,79	Argille
25,20	15,086	0,686	0,6	21,991	4,547	13,355	7,188	67,81	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,21	15,221	0,68	0,6	22,384	4,468	13,49	7,027	67,09	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,22	15,176	0,691	0,8	21,962	4,553	13,445	7,176	67,61	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,23	15,176	0,691	0,8	21,962	4,553	13,445	7,178	67,62	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,24	15,668	0,691	0,6	22,674	4,41	13,937	6,83	65,71	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,25	16,071	0,684	0,6	23,496	4,256	14,34	6,503	64,03	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,26	16,474	0,685	0,6	24,05	4,158	14,743	6,274	62,66	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,27	17,101	0,691	0,8	24,748	4,041	15,37	5,986	60,77	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,28	19,205	0,705	0,8	27,241	3,671	17,474	5,167	55,15	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,29	20,235	0,707	0,8	28,621	3,494	18,504	4,819	52,68	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,30	20,727	0,668	0,6	31,028	3,223	18,996	4,406	50,57	Limi e limi sabbiosi
25,31	20,548	0,683	0,6	30,085	3,324	18,817	4,559	51,36	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,32	20,548	0,683	0,6	30,085	3,324	18,817	4,56	51,36	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,33	18,757	0,669	0,6	28,037	3,567	17,026	5,074	55,37	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,34	18,041	0,676	0,6	26,688	3,747	16,31	5,423	57,54	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,35	18,175	0,675	0,8	26,926	3,714	16,444	5,358	57,13	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,36	18,668	0,662	0,6	28,199	3,546	16,937	5,058	55,42	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,37	19,474	0,668	0,8	29,153	3,43	17,743	4,808	53,51	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,38	19,474	0,668	0,8	29,153	3,43	17,743	4,809	53,52	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,39	20,548	0,759	0,6	27,072	3,694	18,817	5,073	53,26	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,40	22,518	0,787	0,6	28,612	3,495	20,787	4,649	49,69	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,41	21,667	0,787	0,8	27,531	3,632	19,936	4,895	51,44	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,42	21,667	0,787	0,8	27,531	3,632	19,936	4,896	51,44	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,43	18,31	0,834	0,8	21,954	4,555	16,579	6,559	60,9	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,44	17,728	0,839	0,8	21,13	4,733	15,997	6,917	62,78	Argille
25,45	18,399	0,811	0,6	22,687	4,408	16,668	6,337	60,09	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,46	17,728	0,833	0,6	21,282	4,699	15,997	6,87	62,64	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,47	17,728	0,833	0,6	21,282	4,699	15,997	6,871	62,65	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,48	15,758	0,822	0,8	19,17	5,216	14,027	8,098	69,22	Argille
25,49	15,445	0,825	0,6	18,721	5,342	13,714	8,388	70,55	Argille
25,50	15,266	0,801	0,8	19,059	5,247	13,535	8,297	70,62	Argille
25,51	15,221	0,782	0,8	19,464	5,138	13,49	8,14	70,28	Argille
25,52	15,221	0,782	0,8	19,464	5,138	13,49	8,142	70,28	Argille
25,53	14,504	0,787	0,8	18,429	5,426	12,773	8,857	73,54	Argille
25,54	14,102	0,787	0,6	17,919	5,581	12,371	9,279	75,42	Argille
25,55	13,967	0,769	0,6	18,163	5,506	12,236	9,216	75,54	Argille
25,56	13,967	0,769	0,6	18,163	5,506	12,236	9,219	75,55	Argille
25,57	13,967	0,684	0,6	20,42	4,897	12,236	8,202	72,87	Argille
25,58	13,475	0,667	0,6	20,202	4,95	11,744	8,502	74,72	Argille
25,59	13,206	0,651	0,8	20,286	4,93	11,475	8,595	75,57	Argille
25,60	12,982	0,63	0,8	20,606	4,853	11,251	8,574	76,02	Argille
25,61	12,982	0,63	0,8	20,606	4,853	11,251	8,577	76,03	Argille
25,62	11,46	0,576	0,6	19,896	5,026	9,729	9,895	83,33	Argille
25,63	11,013	0,561	0,6	19,631	5,094	9,282	10,443	85,98	Argille
25,64	10,699	0,541	0,6	19,776	5,057	8,968	10,7	87,57	Argille
25,65	10,699	0,541	0,6	19,776	5,057	8,967	10,705	87,58	Argille
25,66	9,938	0,484	0,6	20,533	4,87	8,206	11,281	91,49	Argille
25,67	10,252	0,442	0,6	23,195	4,311	8,52	9,604	86,31	Argille
25,68	10,61	0,414	0,6	25,628	3,902	8,878	8,35	81,77	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,69	10,968	0,399	0,6	27,489	3,638	9,236	7,508	78,22	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,70	10,968	0,399	0,6	27,489	3,638	9,236	7,512	78,23	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,71	11,192	0,362	0,6	30,917	3,234	9,46	6,542	74,52	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,72	11,147	0,347	0,8	32,124	3,113	9,415	6,325	73,92	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,73	11,147	0,347	0,8	32,124	3,113	9,415	6,327	73,93	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,74	11,147	0,347	0,8	32,124	3,113	9,415	6,33	73,93	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,75	11,147	0,347	0,8	32,124	3,113	9,415	6,332	73,94	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,76	12,221	0,338	0,8	36,157	2,766	10,489	5,159	66,93	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,77	12,177	0,337	0,6	36,134	2,768	10,445	5,18	67,12	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,78	12,221	0,341	0,6	35,839	2,79	10,489	5,208	67,12	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,79	11,953	0,35	0,6	34,151	2,928	10,221	5,576	69,15	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,80	11,953	0,35	0,6	34,151	2,928	10,221	5,578	69,15	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,81	11,416	0,353	0,7	32,34	3,092	9,684	6,155	72,59	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,82	11,236	0,356	0,8	31,562	3,168	9,504	6,411	73,96	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,83	11,057	0,352	0,8	31,412	3,184	9,325	6,552	74,94	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,84	11,057	0,352	0,8	31,412	3,184	9,325	6,555	74,95	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,85	11,416	0,333	0,8	34,282	2,917	9,684	5,815	71,4	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,86	11,371	0,332	0,6	34,25	2,92	9,639	5,846	71,63	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,87	11,326	0,331	0,6	34,218	2,922	9,594	5,877	71,87	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,88	11,281	0,333	0,6	33,877	2,952	9,549	5,962	72,29	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,89	11,236	0,332	0,6	33,843	2,955	9,504	5,995	72,53	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,90	11,236	0,332	0,6	33,843	2,955	9,504	5,997	72,54	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,91	10,744	0,339	0,8	31,693	3,155	9,012	6,724	76,42	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,92	10,655	0,336	0,8	31,711	3,153	8,922	6,787	76,9	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,93	10,565	0,333	0,8	31,727	3,152	8,832	6,855	77,39	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,94	10,52	0,33	0,8	31,879	3,137	8,787	6,859	77,55	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,95	10,61	0,329	0,6	32,249	3,101	8,877	6,716	76,8	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,96	10,699	0,325	0,6	32,92	3,038	8,966	6,519	75,88	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,97	10,699	0,325	0,6	32,92	3,038	8,966	6,522	75,89	Limi argillosi e limi sabbiosi

25,98	10,968	0,321	0,8	34,168	2,927	9,235	6,114	73,71	Limi argillosi e limi sabbiosi
25,99	10,968	0,321	0,8	34,168	2,927	9,235	6,117	73,71	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,00	12,177	0,385	0,8	31,629	3,162	10,444	5,965	69,98	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,01	14,818	0,51	0,6	29,055	3,442	13,085	5,608	63,2	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,02	14,102	0,51	0,7	27,651	3,617	12,369	6,089	66,2	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,03	13,341	0,5	0,6	26,682	3,748	11,608	6,569	69,34	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,04	13,341	0,5	0,6	26,682	3,748	11,608	6,571	69,34	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,05	11,998	0,479	0,6	25,048	3,992	10,265	7,646	75,81	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,06	11,863	0,47	0,8	25,24	3,962	10,13	7,671	76,23	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,07	11,639	0,464	0,8	25,084	3,987	9,906	7,863	77,39	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,08	11,416	0,458	0,8	24,926	4,012	9,683	8,069	78,59	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,09	11,326	0,452	0,8	25,058	3,991	9,593	8,095	78,92	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,10	11,326	0,452	0,8	25,058	3,991	9,593	8,098	78,93	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,11	11,147	0,417	0,6	26,731	3,741	9,414	7,722	78,34	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,12	11,236	0,409	0,6	27,472	3,64	9,503	7,454	77,29	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,13	11,371	0,4	0,6	28,428	3,518	9,638	7,118	75,88	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,14	11,595	0,39	0,6	29,731	3,364	9,862	6,676	73,86	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,15	12,221	0,375	0,6	32,589	3,068	10,488	5,8	69,3	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,16	13,251	0,357	0,6	37,118	2,694	11,518	4,764	63,08	Limi e limi sabbiosi
26,17	14,37	0,344	0,6	41,773	2,394	12,637	3,995	57,67	Limi e limi sabbiosi
26,18	14,37	0,344	0,6	41,773	2,394	12,637	3,996	57,67	Limi e limi sabbiosi
26,19	15,847	0,334	0,6	47,446	2,108	14,114	3,313	52,02	Limi e limi sabbiosi
26,20	15,31	0,326	0,6	46,963	2,129	13,577	3,416	53,37	Limi e limi sabbiosi
26,21	14,415	0,327	0,6	44,083	2,268	12,682	3,782	56,63	Limi e limi sabbiosi
26,22	13,341	0,333	0,6	40,063	2,496	11,608	4,399	61,4	Limi e limi sabbiosi
26,23	12,579	0,343	0,6	36,673	2,727	10,846	5,04	65,64	Limi e limi sabbiosi
26,24	12,624	0,349	0,6	36,172	2,765	10,89	5,096	65,75	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,25	13,072	0,35	0,6	37,349	2,677	11,338	4,799	63,6	Limi e limi sabbiosi
26,26	14,281	0,361	0,6	39,56	2,528	12,547	4,247	58,92	Limi e limi sabbiosi
26,27	16,071	0,372	0,6	43,202	2,315	14,337	3,616	53,12	Limi e limi sabbiosi
26,28	16,071	0,372	0,6	43,202	2,315	14,337	3,617	53,13	Limi e limi sabbiosi
26,29	16,071	0,372	0,6	43,202	2,315	14,337	3,617	53,13	Limi e limi sabbiosi
26,30	24,711	0,46	0,6	53,72	1,862	22,977	2,431	37,88	Limi e limi sabbiosi
26,31	23,861	0,463	0,6	51,536	1,94	22,127	2,562	39,26	Limi e limi sabbiosi
26,32	22,383	0,448	0,6	49,962	2,002	20,649	2,701	41,26	Limi e limi sabbiosi
26,33	20,682	0,424	0,6	48,778	2,05	18,948	2,848	43,66	Limi e limi sabbiosi
26,34	20,682	0,424	0,6	48,778	2,05	18,948	2,849	43,66	Limi e limi sabbiosi
26,35	15,445	0,463	0,6	33,359	2,998	13,711	4,801	59,13	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,36	14,46	0,478	0,6	30,251	3,306	12,726	5,522	63,55	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,37	13,878	0,496	0,6	27,98	3,574	12,144	6,145	66,83	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,38	13,385	0,489	0,6	27,372	3,653	11,651	6,454	68,87	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,39	13,206	0,472	0,6	27,979	3,574	11,472	6,382	69,02	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,40	13,117	0,473	0,6	27,732	3,606	11,383	6,476	69,52	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,41	12,982	0,483	0,6	26,878	3,721	11,248	6,739	70,67	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,42	12,982	0,483	0,6	26,878	3,721	11,248	6,741	70,68	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,43	12,982	0,483	0,6	26,878	3,721	11,248	6,743	70,69	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,44	11,326	0,488	0,6	23,209	4,309	9,592	8,866	81,06	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,45	11,326	0,488	0,6	23,209	4,309	9,592	8,869	81,07	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,46	10,655	0,45	0,6	23,678	4,223	8,921	9,319	84,27	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,47	10,341	0,414	0,8	24,978	4,003	8,607	9,174	84,9	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,48	10,117	0,385	0,6	26,278	3,805	8,383	8,981	85,13	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,49	10,028	0,367	0,6	27,324	3,66	8,294	8,747	84,79	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,50	10,028	0,367	0,6	27,324	3,66	8,294	8,752	84,81	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,51	9,714	0,346	0,6	28,075	3,562	7,98	8,924	86,39	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,52	9,67	0,34	0,6	28,441	3,516	7,936	8,875	86,41	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,53	9,67	0,332	0,8	29,127	3,433	7,936	8,671	85,85	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,54	9,759	0,33	0,6	29,573	3,381	8,025	8,428	84,84	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,55	9,849	0,331	0,6	29,755	3,361	8,115	8,268	84,07	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,56	9,849	0,331	0,6	29,755	3,361	8,115	8,272	84,08	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,57	9,938	0,312	0,6	31,853	3,139	8,204	7,632	81,88	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,58	9,983	0,308	0,6	32,412	3,085	8,249	7,456	81,18	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,59	10,117	0,303	0,6	33,389	2,995	8,383	7,408	79,64	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,60	10,52	0,3	0,6	35,067	2,852	8,785	6,433	76,14	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,61	10,52	0,3	0,6	35,067	2,852	8,785	6,436	76,15	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,62	14,281	0,312	0,6	45,772	2,185	12,546	3,705	56,52	Limi e limi sabbiosi
26,63	15,713	0,31	0,6	50,687	1,973	13,978	3,147	51,4	Limi e limi sabbiosi
26,64	16,34	0,309	0,6	52,88	1,891	14,605	2,95	49,45	Limi e limi sabbiosi
26,65	16,474	0,303	0,6	54,37	1,839	14,739	2,857	48,76	Limi e limi sabbiosi
26,66	16,474	0,303	0,6	54,37	1,839	14,739	2,857	48,76	Limi e limi sabbiosi
26,67	14,684	0,353	0,6	41,598	2,404	12,949	4,006	57,16	Limi e limi sabbiosi
26,68	13,654	0,371	0,6	36,803	2,717	11,919	4,769	62,28	Limi e limi sabbiosi
26,69	12,624	0,384	0,6	32,875	3,042	10,889	5,691	67,96	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,70	12,624	0,384	0,6	32,875	3,042	10,889	5,693	67,97	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,71	12,624	0,384	0,6	32,875	3,042	10,889	5,695	67,97	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,72	12,624	0,384	0,6	32,875	3,042	10,889	5,697	67,98	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,73	13,206	0,533	0,6	24,777	4,036	11,471	7,281	71,85	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,74	12,624	0,519	0,6	24,324	4,111	10,889	7,705	74,44	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,75	12,4	0,507	0,6	24,458	4,089	10,665	7,788	75,22	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,76	12,49	0,501	0,6	24,93	4,011	10,755	7,594	74,43	Limi argillosi e limi sabbiosi

26,77	12,49	0,501	0,6	24,93	4,011	10,755	7,596	74,44	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,78	12,669	0,491	0,6	25,802	3,876	10,934	7,25	72,98	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,79	12,669	0,476	0,6	26,616	3,757	10,934	7,031	72,31	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,80	12,624	0,458	0,6	27,563	3,628	10,889	6,813	71,73	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,81	12,535	0,444	0,6	28,232	3,542	10,8	6,695	71,57	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,82	12,535	0,444	0,6	28,232	3,542	10,8	6,697	71,57	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,83	11,998	0,411	0,6	29,192	3,426	10,263	6,749	73,05	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,84	11,818	0,401	0,6	29,471	3,393	10,083	6,787	73,64	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,85	11,729	0,392	0,6	29,921	3,342	9,994	6,739	73,72	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,86	11,684	0,382	0,6	30,586	3,269	9,949	6,621	73,45	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,87	11,684	0,382	0,6	30,586	3,269	9,949	6,624	73,46	Limi argillosi e limi sabbiosi
26,88	13,027	0,325	0,6	40,083	2,495	11,292	4,572	62,78	Limi e limi sabbiosi
26,89	13,878	0,322	0,6	43,099	2,32	12,143	4,047	58,82	Limi e limi sabbiosi
26,90	14,684	0,324	0,6	45,321	2,206	12,949	3,698	55,77	Limi e limi sabbiosi
26,91	15,4	0,327	0,6	47,095	2,123	13,665	3,451	53,4	Limi e limi sabbiosi
26,92	15,847	0,337	0,6	47,024	2,127	14,112	3,398	52,44	Limi e limi sabbiosi
26,93	15,847	0,337	0,6	47,024	2,127	14,112	3,398	52,44	Limi e limi sabbiosi
26,94	16,295	0,362	0,6	45,014	2,222	14,56	3,493	52,22	Limi e limi sabbiosi
26,95	16,564	0,373	0,6	44,408	2,252	14,829	3,509	51,9	Limi e limi sabbiosi
26,96	16,877	0,387	0,6	43,61	2,293	15,142	3,538	51,58	Limi e limi sabbiosi
26,97	17,056	0,404	0,6	42,218	2,369	15,321	3,634	51,78	Limi e limi sabbiosi
26,98	17,19	0,423	0,6	40,638	2,461	15,455	3,761	52,17	Limi e limi sabbiosi
26,99	17,37	0,439	0,6	39,567	2,527	15,635	3,842	52,28	Limi e limi sabbiosi
27,00	17,37	0,439	0,6	39,567	2,527	15,635	3,843	52,28	Limi e limi sabbiosi
27,01	17,325	0,491	0,6	35,285	2,834	15,59	4,316	54,35	Limi e limi sabbiosi
27,02	17,907	0,696	0,6	25,728	3,887	16,172	5,821	59,09	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,03	17,638	0,715	0,6	24,669	4,054	15,903	6,119	60,44	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,04	17,638	0,715	0,6	24,669	4,054	15,903	6,12	60,44	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,05	16,609	0,779	0,6	21,321	4,69	14,873	7,314	65,62	Argille
27,06	16,34	0,79	0,6	20,684	4,835	14,604	7,611	66,9	Argille
27,07	15,847	0,797	0,6	19,883	5,029	14,111	8,063	68,98	Argille
27,08	15,489	0,795	0,6	19,483	5,133	13,753	8,347	70,37	Argille
27,09	15,086	0,792	0,6	19,048	5,25	13,35	8,685	71,99	Argille
27,10	14,639	0,798	0,6	18,345	5,451	12,903	9,205	74,17	Argille
27,11	14,281	0,802	0,6	17,807	5,616	12,545	9,652	75,99	Argille
27,12	14,281	0,802	0,6	17,807	5,616	12,545	9,654	76	Argille
27,13	13,52	0,817	0,6	16,548	6,043	11,784	10,83	80,4	Argille
27,14	13,296	0,819	0,6	16,234	6,16	11,56	11,192	81,72	Argille
27,15	13,161	0,812	0,6	16,208	6,17	11,425	11,309	82,29	Argille
27,16	13,072	0,805	0,6	16,239	6,158	11,336	11,355	82,6	Argille
27,17	12,938	0,796	0,6	16,254	6,152	11,202	11,448	83,13	Argille
27,18	12,759	0,782	0,6	16,316	6,129	11,023	11,548	83,78	Argille
27,19	12,624	0,764	0,6	16,524	6,052	10,888	11,516	84,04	Argille
27,20	12,624	0,751	0,6	16,81	5,949	10,888	11,324	83,62	Argille
27,21	12,714	0,739	0,6	17,204	5,812	10,978	10,997	82,66	Argille
27,22	12,759	0,73	0,6	17,478	5,721	11,023	10,794	82,09	Argille
27,23	12,893	0,719	0,6	17,932	5,577	11,157	10,429	80,91	Argille
27,24	13,072	0,705	0,6	18,542	5,393	11,336	9,97	79,39	Argille
27,25	13,206	0,693	0,6	19,056	5,248	11,47	9,621	78,23	Argille
27,26	13,385	0,681	0,6	19,655	5,088	11,649	9,228	76,84	Argille
27,27	13,52	0,674	0,6	20,059	4,985	11,784	8,972	75,88	Argille
27,28	13,654	0,664	0,6	20,563	4,863	11,918	8,686	74,84	Argille
27,29	13,743	0,662	0,6	20,76	4,817	12,007	8,563	74,32	Argille
27,30	13,743	0,662	0,6	20,76	4,817	12,007	8,565	74,33	Argille
27,31	13,743	0,662	0,6	20,76	4,817	12,007	8,568	74,34	Argille
27,32	13,743	0,662	0,6	20,76	4,817	12,007	8,57	74,34	Argille
27,33	13,788	0,707	0,6	19,502	5,128	12,052	9,103	75,64	Argille
27,34	13,833	0,707	0,6	19,566	5,111	12,097	9,053	75,42	Argille
27,35	13,833	0,712	0,6	19,428	5,147	12,097	9,119	75,59	Argille
27,36	13,743	0,719	0,6	19,114	5,232	12,007	9,319	76,29	Argille
27,37	13,564	0,729	0,6	18,606	5,375	11,828	9,676	77,57	Argille
27,38	13,341	0,741	0,6	18,004	5,554	11,605	10,138	79,18	Argille
27,39	13,341	0,735	0,6	18,151	5,509	11,605	10,059	78,99	Argille
27,40	13,43	0,725	0,6	18,524	5,398	11,694	9,806	78,18	Argille
27,41	13,43	0,725	0,6	18,524	5,398	11,694	9,809	78,19	Argille
27,42	13,43	0,725	0,6	18,524	5,398	11,694	9,812	78,2	Argille
27,43	14,952	0,662	0,6	22,586	4,428	13,216	7,431	68,78	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,44	14,997	0,638	0,6	23,506	4,254	13,261	7,127	67,8	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,45	15,086	0,624	0,6	24,176	4,136	13,35	6,904	66,97	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,46	14,952	0,614	0,6	24,352	4,106	13,216	6,898	67,19	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,47	14,46	0,619	0,6	23,36	4,281	12,724	7,362	69,51	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,48	14,191	0,611	0,6	23,226	4,306	12,455	7,51	70,47	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,49	13,967	0,596	0,6	23,435	4,267	12,23	7,535	70,99	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,50	13,967	0,596	0,6	23,435	4,267	12,23	7,537	71	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,51	13,654	0,594	0,6	22,987	4,35	11,917	7,824	72,47	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,52	13,564	0,588	0,6	23,068	4,335	11,827	7,84	72,71	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,53	13,296	0,587	0,6	22,651	4,415	11,559	8,119	74,08	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,54	13,072	0,595	0,6	21,97	4,552	11,335	8,495	75,62	Argille
27,55	12,759	0,608	0,6	20,985	4,765	11,022	9,09	77,92	Argille

27,56	12,803	0,602	0,6	21,267	4,702	11,066	8,945	77,44	Argille
27,57	12,803	0,602	0,6	21,267	4,702	11,066	8,948	77,45	Argille
27,58	13,117	0,593	0,6	22,12	4,521	11,38	8,424	75,32	Argille
27,59	13,072	0,606	0,6	21,571	4,636	11,335	8,666	76,08	Argille
27,60	13,341	0,591	0,6	22,574	4,43	11,604	8,141	74,04	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,61	13,654	0,565	0,6	24,166	4,138	11,917	7,464	71,43	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,62	14,012	0,55	0,6	25,476	3,925	12,275	6,939	69,12	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,63	14,012	0,55	0,6	25,476	3,925	12,275	6,941	69,12	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,64	14,504	0,533	0,6	27,212	3,675	12,767	6,335	66,25	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,65	14,594	0,532	0,6	27,432	3,645	12,857	6,258	65,82	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,66	14,504	0,535	0,6	27,11	3,689	12,767	6,362	66,33	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,67	14,415	0,527	0,6	27,353	3,656	12,678	6,336	66,42	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,68	14,281	0,525	0,6	27,202	3,676	12,544	6,417	66,94	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,69	14,281	0,525	0,6	27,202	3,676	12,544	6,419	66,94	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,70	13,564	0,517	0,8	26,236	3,812	11,827	6,931	70,01	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,71	13,564	0,517	0,8	26,236	3,812	11,827	6,933	70,02	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,72	14,504	0,524	0,6	27,679	3,613	12,767	6,242	65,94	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,73	14,594	0,538	0,8	27,126	3,686	12,857	6,342	66,1	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,74	14,773	0,546	0,6	27,057	3,696	13,036	6,305	65,65	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,75	14,773	0,551	0,8	26,811	3,73	13,036	6,364	65,84	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,76	14,773	0,551	0,8	26,811	3,73	13,036	6,366	65,85	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,77	14,818	0,553	0,8	26,796	3,732	13,081	6,358	65,74	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,78	14,639	0,55	0,6	26,616	3,757	12,902	6,458	66,39	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,79	14,37	0,55	0,8	26,127	3,827	12,633	6,67	67,58	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,80	13,967	0,557	0,8	25,075	3,988	12,23	7,104	69,71	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,81	13,967	0,557	0,8	25,075	3,988	12,23	7,107	69,72	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,82	13,654	0,539	0,6	25,332	3,948	11,917	7,165	70,54	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,83	13,833	0,538	0,8	25,712	3,889	12,096	6,988	69,63	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,84	14,102	0,533	0,8	26,458	3,78	12,365	6,691	68,16	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,85	14,594	0,533	0,7	27,381	3,652	12,857	6,303	65,97	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,86	14,997	0,536	0,8	27,979	3,574	13,26	6,052	64,41	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,87	14,997	0,536	0,8	27,979	3,574	13,26	6,054	64,41	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,88	15,086	0,555	0,7	27,182	3,679	13,349	6,207	64,76	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,89	14,863	0,559	0,7	26,589	3,761	13,126	6,414	65,83	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,90	14,818	0,552	0,7	26,844	3,725	13,081	6,368	65,77	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,91	14,863	0,549	0,7	27,073	3,694	13,126	6,302	65,47	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,92	14,863	0,549	0,7	27,073	3,694	13,126	6,304	65,48	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,93	15,176	0,558	0,7	27,197	3,677	13,439	6,186	64,53	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,94	15,31	0,569	0,7	26,907	3,717	13,573	6,218	64,4	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,95	15,445	0,573	0,7	26,955	3,71	13,708	6,172	64,02	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,96	15,713	0,58	0,7	27,091	3,691	13,976	6,073	63,24	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,97	16,027	0,587	0,7	27,303	3,663	14,289	5,952	62,32	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,98	16,34	0,596	0,7	27,416	3,647	14,602	5,859	61,51	Limi argillosi e limi sabbiosi
27,99	16,34	0,596	0,7	27,416	3,647	14,602	5,86	61,52	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,00	16,698	0,64	0,7	26,091	3,833	14,96	6,08	61,69	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,01	16,564	0,66	0,7	25,097	3,985	14,826	6,353	62,78	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,02	16,519	0,673	0,7	24,545	4,074	14,781	6,507	63,34	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,03	16,519	0,673	0,7	24,545	4,074	14,781	6,509	63,34	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,04	16,788	0,747	0,7	22,474	4,45	15,05	7,043	64,55	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,05	16,832	0,745	0,7	22,593	4,426	15,094	6,996	64,35	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,06	16,519	0,755	0,7	21,879	4,57	14,781	7,307	65,75	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,07	16,519	0,755	0,7	21,879	4,57	14,781	7,308	65,75	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,08	16,161	0,771	0,7	20,961	4,771	14,423	7,733	67,54	Argille
28,09	15,668	0,802	0,7	19,536	5,119	13,93	8,464	70,37	Argille
28,10	15,131	0,829	0,8	18,252	5,479	13,393	9,277	73,42	Argille
28,11	14,818	0,843	0,7	17,578	5,689	13,08	9,779	75,25	Argille
28,12	14,639	0,845	0,7	17,324	5,772	12,901	10,013	76,15	Argille
28,13	14,415	0,843	0,7	17,1	5,848	12,677	10,264	77,19	Argille
28,14	14,236	0,841	0,7	16,927	5,908	12,498	10,471	78,04	Argille
28,15	14,236	0,841	0,7	16,927	5,908	12,498	10,474	78,05	Argille
28,16	14,37	0,828	0,7	17,355	5,762	12,632	10,146	77,01	Argille
28,17	14,415	0,829	0,7	17,388	5,751	12,677	10,105	76,82	Argille
28,18	14,37	0,829	0,7	17,334	5,769	12,632	10,163	77,05	Argille
28,19	14,281	0,825	0,7	17,31	5,777	12,543	10,229	77,38	Argille
28,20	14,281	0,81	0,7	17,631	5,672	12,543	10,046	76,95	Argille
28,21	14,102	0,8	0,7	17,628	5,673	12,364	10,15	77,57	Argille
28,22	13,923	0,795	0,7	17,513	5,71	12,185	10,324	78,35	Argille
28,23	13,923	0,795	0,7	17,513	5,71	12,185	10,327	78,36	Argille
28,24	14,415	0,749	0,7	19,246	5,196	12,677	9,147	74,47	Argille
28,25	14,549	0,739	0,7	19,687	5,079	12,811	8,882	73,53	Argille
28,26	14,46	0,748	0,7	19,332	5,173	12,722	9,09	74,24	Argille
28,27	14,191	0,756	0,7	18,771	5,327	12,453	9,501	75,81	Argille
28,28	14,37	0,753	0,7	19,084	5,24	12,632	9,257	74,84	Argille
28,29	14,684	0,742	0,7	19,79	5,053	12,946	8,785	73,01	Argille
28,30	14,863	0,737	0,7	20,167	4,959	13,125	8,547	72,05	Argille
28,31	14,863	0,738	0,7	20,14	4,965	13,125	8,561	72,08	Argille
28,32	14,952	0,737	0,7	20,288	4,929	13,214	8,464	71,66	Argille
28,33	14,952	0,737	0,7	20,288	4,929	13,214	8,467	71,67	Argille
28,34	15,086	0,733	0,7	20,581	4,859	13,348	8,295	70,96	Argille

28,35	14,907	0,734	0,7	20,309	4,924	13,169	8,48	71,79	Argille
28,36	14,773	0,737	0,7	20,045	4,989	13,035	8,651	72,49	Argille
28,37	14,728	0,741	0,7	19,876	5,031	12,99	8,747	72,83	Argille
28,38	14,728	0,741	0,7	19,876	5,031	12,99	8,749	72,83	Argille
28,39	14,639	0,74	0,7	19,782	5,055	12,901	8,833	73,22	Argille
28,40	14,594	0,731	0,7	19,964	5,009	12,856	8,775	73,16	Argille
28,41	14,684	0,714	0,7	20,566	4,862	12,946	8,481	72,21	Argille
28,42	14,684	0,699	0,7	21,007	4,76	12,946	8,305	71,74	Argille
28,43	14,773	0,686	0,7	21,535	4,644	13,035	8,068	70,92	Argille
28,44	14,639	0,678	0,7	21,591	4,631	12,901	8,103	71,28	Argille
28,45	14,639	0,678	0,7	21,591	4,631	12,901	8,106	71,28	Argille
28,46	14,684	0,677	0,7	21,69	4,61	12,946	8,053	71,05	Argille
28,47	14,728	0,675	0,7	21,819	4,583	12,99	7,989	70,79	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,48	14,594	0,688	0,7	21,212	4,714	12,856	8,276	71,83	Argille
28,49	14,594	0,697	0,7	20,938	4,776	12,856	8,387	72,13	Argille
28,50	14,594	0,697	0,7	20,938	4,776	12,856	8,389	72,14	Argille
28,51	15,624	0,694	0,7	22,513	4,442	13,886	7,434	67,6	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,52	16,206	0,692	0,7	23,419	4,27	14,468	6,979	65,28	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,53	16,698	0,691	0,7	24,165	4,138	14,96	6,641	63,48	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,54	16,653	0,7	0,7	23,79	4,203	14,915	6,758	63,91	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,55	16,34	0,707	0,7	23,112	4,327	14,602	7,04	65,25	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,56	16,34	0,707	0,7	23,112	4,327	14,601	7,041	65,26	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,57	15,445	0,683	0,7	22,613	4,422	13,706	7,47	68,01	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,58	15,042	0,678	0,7	22,186	4,507	13,303	7,759	69,56	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,59	14,818	0,67	0,7	22,116	4,522	13,079	7,872	70,29	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,60	14,639	0,658	0,7	22,248	4,495	12,9	7,899	70,71	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,61	14,639	0,658	0,7	22,248	4,495	12,9	7,901	70,71	Limi argillosi e limi sabbiosi
28,62	13,743	0,659	0,7	20,854	4,795	12,004	8,87	75,14	Argille
28,63	13,609	0,67	0,7	20,312	4,923	11,87	9,186	76,24	Argille
28,64	13,43	0,683	0,7	19,663	5,086	11,691	9,603	77,69	Argille
28,65	13,251	0,704	0,7	18,822	5,313	11,512	10,157	79,44	Argille
28,66	13,251	0,704	0,7	18,822	5,313	11,512	10,16	79,45	Argille
28,67	12,938	0,749	0,9	17,274	5,789	11,199	11,325	82,86	Argille
28,68	12,848	0,753	0,7	17,062	5,861	11,109	11,546	83,57	Argille
28,69	12,893	0,755	0,7	17,077	5,856	11,154	11,502	83,36	Argille
28,70	12,893	0,755	0,7	17,077	5,856	11,154	11,506	83,37	Argille
28,71	12,714	0,737	0,7	17,251	5,797	10,975	11,55	83,9	Argille
28,72	12,714	0,737	0,7	17,251	5,797	10,975	11,554	83,91	Argille
28,73	12,714	0,737	0,7	17,251	5,797	10,975	11,558	83,92	Argille
28,74	12,714	0,737	0,7	17,251	5,797	10,975	11,562	83,93	Argille
28,75	12,714	0,737	0,7	17,251	5,797	10,975	11,566	83,94	Argille
28,76	12,714	0,78	0,9	16,3	6,135	10,975	12,246	85,4	Argille
28,77	12,714	0,78	0,9	16,3	6,135	10,975	12,25	85,41	Argille
28,78	12,982	0,774	0,9	16,773	5,962	11,243	11,669	83,51	Argille
28,79	12,938	0,768	0,7	16,846	5,936	11,199	11,659	83,6	Argille
28,80	12,938	0,755	0,9	17,136	5,836	11,199	11,466	83,17	Argille
28,81	12,982	0,739	0,7	17,567	5,692	11,243	11,152	82,37	Argille
28,82	12,982	0,739	0,7	17,567	5,692	11,243	11,156	82,38	Argille
28,83	13,117	0,7	0,7	18,739	5,337	11,378	10,36	80,23	Argille
28,84	13,117	0,688	0,7	19,065	5,245	11,378	10,185	79,81	Argille
28,85	13,161	0,668	0,7	19,702	5,076	11,422	9,829	78,85	Argille
28,86	13,117	0,653	0,9	20,087	4,978	11,378	9,674	78,57	Argille
28,87	12,982	0,646	0,9	20,096	4,976	11,243	9,769	79,12	Argille
28,88	12,982	0,639	0,9	20,316	4,922	11,243	9,666	78,86	Argille
28,89	12,982	0,639	0,9	20,316	4,922	11,243	9,669	78,87	Argille
28,90	12,982	0,619	0,9	20,973	4,768	11,243	9,37	78,12	Argille
28,91	12,938	0,615	0,9	21,037	4,753	11,199	9,375	78,24	Argille
28,92	12,848	0,611	0,9	21,028	4,756	11,109	9,447	78,63	Argille
28,93	12,848	0,611	0,9	21,028	4,756	11,109	9,45	78,64	Argille
28,94	12,535	0,592	0,9	21,174	4,723	10,796	9,625	79,84	Argille
28,95	12,445	0,586	0,9	21,237	4,709	10,706	9,673	80,18	Argille
28,96	12,221	0,59	0,9	20,714	4,828	10,482	10,117	81,84	Argille
28,97	12,042	0,592	0,9	20,341	4,916	10,303	10,476	83,17	Argille
28,98	12,042	0,591	0,9	20,376	4,908	10,303	10,463	83,14	Argille
28,99	12,042	0,591	0,9	20,376	4,908	10,302	10,467	83,15	Argille
29,00	12,311	0,574	0,9	21,448	4,662	10,571	9,707	80,6	Argille
29,01	12,356	0,567	0,9	21,792	4,589	10,616	9,52	80,02	Argille
29,02	12,356	0,567	0,9	21,792	4,589	10,616	9,524	80,03	Argille
29,03	12,221	0,58	0,9	21,071	4,746	10,481	9,972	81,49	Argille
29,04	12,221	0,58	0,9	21,071	4,746	10,481	9,975	81,5	Argille
29,05	12,714	0,591	0,9	21,513	4,648	10,974	9,373	78,77	Argille
29,06	12,714	0,587	0,9	21,659	4,617	10,974	9,313	78,61	Argille
29,07	12,579	0,591	0,9	21,284	4,698	10,839	9,585	79,63	Argille
29,08	12,445	0,597	0,9	20,846	4,797	10,705	9,902	80,75	Argille
29,09	12,445	0,596	0,9	20,881	4,789	10,705	9,889	80,71	Argille
29,10	12,445	0,591	0,9	21,058	4,749	10,705	9,809	80,52	Argille
29,11	12,445	0,591	0,9	21,058	4,749	10,705	9,813	80,53	Argille
29,12	12,445	0,591	0,9	21,058	4,749	10,705	9,817	80,54	Argille
29,13	12,445	0,576	0,9	21,606	4,628	10,705	9,571	79,93	Argille

29,14	12,4	0,576	0,9	21,528	4,645	10,66	9,647	80,23	Argille
29,15	12,4	0,578	0,9	21,453	4,661	10,66	9,684	80,32	Argille
29,16	12,445	0,57	0,9	21,833	4,58	10,705	9,482	79,7	Argille
29,17	12,535	0,555	0,9	22,586	4,428	10,795	9,099	78,5	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,18	12,49	0,546	0,9	22,875	4,371	10,75	9,022	78,41	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,19	12,579	0,537	0,9	23,425	4,269	10,839	8,747	77,46	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,20	12,669	0,523	0,9	24,224	4,128	10,929	8,399	76,3	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,21	12,759	0,51	0,9	25,018	3,997	11,019	8,077	75,19	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,22	12,759	0,508	0,9	25,116	3,982	11,019	8,048	75,11	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,23	12,759	0,508	0,9	25,116	3,982	11,019	8,051	75,12	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,24	12,759	0,507	0,9	25,166	3,974	11,019	8,038	75,09	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,25	12,848	0,509	0,9	25,242	3,962	11,108	7,96	74,66	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,26	12,893	0,514	0,9	25,084	3,987	11,153	7,985	74,62	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,27	12,893	0,514	0,9	25,084	3,987	11,153	7,987	74,63	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,28	13,117	0,511	0,9	25,669	3,896	11,377	7,676	73,23	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,29	13,117	0,515	0,9	25,47	3,926	11,377	7,739	73,41	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,30	13,117	0,517	0,9	25,371	3,941	11,377	7,772	73,5	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,31	13,117	0,516	0,9	25,421	3,934	11,377	7,759	73,47	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,32	13,117	0,518	0,9	25,322	3,949	11,377	7,792	73,56	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,33	13,161	0,518	0,9	25,407	3,936	11,421	7,743	73,32	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,34	13,206	0,519	0,9	25,445	3,93	11,466	7,709	73,12	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,35	13,296	0,516	0,9	25,767	3,881	11,556	7,566	72,51	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,36	13,43	0,512	0,7	26,23	3,812	11,69	7,365	71,62	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,37	13,341	0,512	0,9	26,057	3,838	11,601	7,463	72,11	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,38	13,117	0,516	0,9	25,421	3,934	11,377	7,778	73,52	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,39	12,848	0,519	0,9	24,755	4,04	11,107	8,156	75,21	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,40	12,759	0,514	0,9	24,823	4,029	11,018	8,195	75,53	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,41	12,624	0,512	0,9	24,656	4,056	10,883	8,346	76,27	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,42	12,579	0,504	0,9	24,958	4,007	10,838	8,279	76,19	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,43	12,535	0,499	0,9	25,12	3,981	10,794	8,26	76,24	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,44	12,311	0,496	0,9	24,821	4,029	10,57	8,53	77,54	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,45	12,311	0,496	0,9	24,821	4,029	10,57	8,533	77,55	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,46	12,042	0,47	0,9	25,621	3,903	10,301	8,481	78,09	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,47	12,042	0,456	0,9	26,408	3,787	10,301	8,232	77,4	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,48	11,908	0,456	0,9	26,114	3,829	10,167	8,439	78,32	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,49	11,774	0,453	0,9	25,991	3,847	10,033	8,601	79,12	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,50	11,595	0,45	0,9	25,767	3,881	9,854	8,848	80,28	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,51	11,46	0,449	0,9	25,523	3,918	9,719	9,073	81,25	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,52	11,236	0,443	0,9	25,363	3,943	9,495	9,381	82,69	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,53	11,236	0,443	0,9	25,363	3,943	9,495	9,385	82,71	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,54	10,834	0,411	0,9	26,36	3,794	9,093	9,523	84,26	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,55	10,655	0,403	0,9	26,439	3,782	8,914	9,746	85,39	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,56	10,52	0,397	0,9	26,499	3,774	8,779	9,931	86,29	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,57	10,431	0,392	0,9	26,61	3,758	8,69	10,034	86,84	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,58	10,386	0,385	0,9	26,977	3,707	8,645	9,976	86,84	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,59	10,431	0,374	0,9	27,89	3,585	8,69	9,584	85,7	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,60	10,431	0,374	0,9	27,89	3,585	8,69	9,59	85,71	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,61	11,416	0,349	0,9	32,711	3,057	9,675	7,148	75,87	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,62	12,177	0,344	0,9	35,398	2,825	10,436	6,098	70,46	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,63	13,072	0,338	0,9	38,675	2,586	11,331	5,173	65,07	Limi e limi sabbiosi
29,64	13,923	0,332	0,9	41,937	2,385	12,182	4,497	60,66	Limi e limi sabbiosi
29,65	13,923	0,332	0,9	41,937	2,385	12,182	4,498	60,67	Limi e limi sabbiosi
29,66	15,445	0,328	0,9	47,088	2,124	13,704	3,685	54,44	Limi e limi sabbiosi
29,67	15,31	0,334	0,9	45,838	2,182	13,569	3,811	55,24	Limi e limi sabbiosi
29,68	14,773	0,335	0,9	44,099	2,268	13,032	4,073	57,31	Limi e limi sabbiosi
29,69	13,967	0,332	0,9	42,069	2,377	12,226	4,477	60,49	Limi e limi sabbiosi
29,70	13,967	0,332	0,9	42,069	2,377	12,226	4,478	60,5	Limi e limi sabbiosi
29,71	11,46	0,315	0,9	36,381	2,749	9,719	6,423	73,41	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,72	10,789	0,309	0,9	34,916	2,864	9,048	7,303	78,15	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,73	10,296	0,302	0,9	34,093	2,933	8,555	8,084	82,04	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,74	9,893	0,298	0,9	33,198	3,012	8,152	8,947	85,84	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,75	9,893	0,298	0,9	33,198	3,012	8,151	8,953	85,85	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,76	9,804	0,277	0,9	35,394	2,825	8,062	8,556	85,07	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,77	9,893	0,274	0,9	36,106	2,77	8,151	8,242	83,86	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,78	9,893	0,273	0,9	36,238	2,76	8,151	8,217	83,79	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,79	9,849	0,272	0,9	36,21	2,762	8,107	8,303	84,19	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,80	9,849	0,272	0,9	36,21	2,762	8,107	8,308	84,21	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,81	9,849	0,272	0,9	36,21	2,762	8,107	8,314	84,22	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,82	11,102	0,23	0,9	48,27	2,072	9,36	5,086	69,55	Limi e limi sabbiosi
29,83	11,102	0,23	0,9	48,27	2,072	9,36	5,088	69,56	Limi e limi sabbiosi
29,84	11,371	0,285	0,9	39,898	2,506	9,629	5,953	72,04	Limi e limi sabbiosi
29,85	11,102	0,287	0,9	38,683	2,585	9,36	6,355	74,18	Limi e limi sabbiosi
29,86	10,923	0,285	0,9	38,326	2,609	9,181	6,575	75,43	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,87	10,834	0,283	0,9	38,283	2,612	9,092	6,669	76	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,88	10,834	0,283	0,9	38,283	2,612	9,092	6,672	76,01	Limi argillosi e limi sabbiosi
29,89	10,923	0,277	0,9	39,433	2,536	9,181	6,4	74,84	Limi e limi sabbiosi
29,90	11,102	0,275	0,9	40,371	2,477	9,36	6,104	73,32	Limi e limi sabbiosi
29,91	11,236	0,275	0,9	40,858	2,447	9,494	5,931	72,33	Limi e limi sabbiosi
29,92	11,46	0,277	0,9	41,372	2,417	9,718	5,701	70,9	Limi e limi sabbiosi

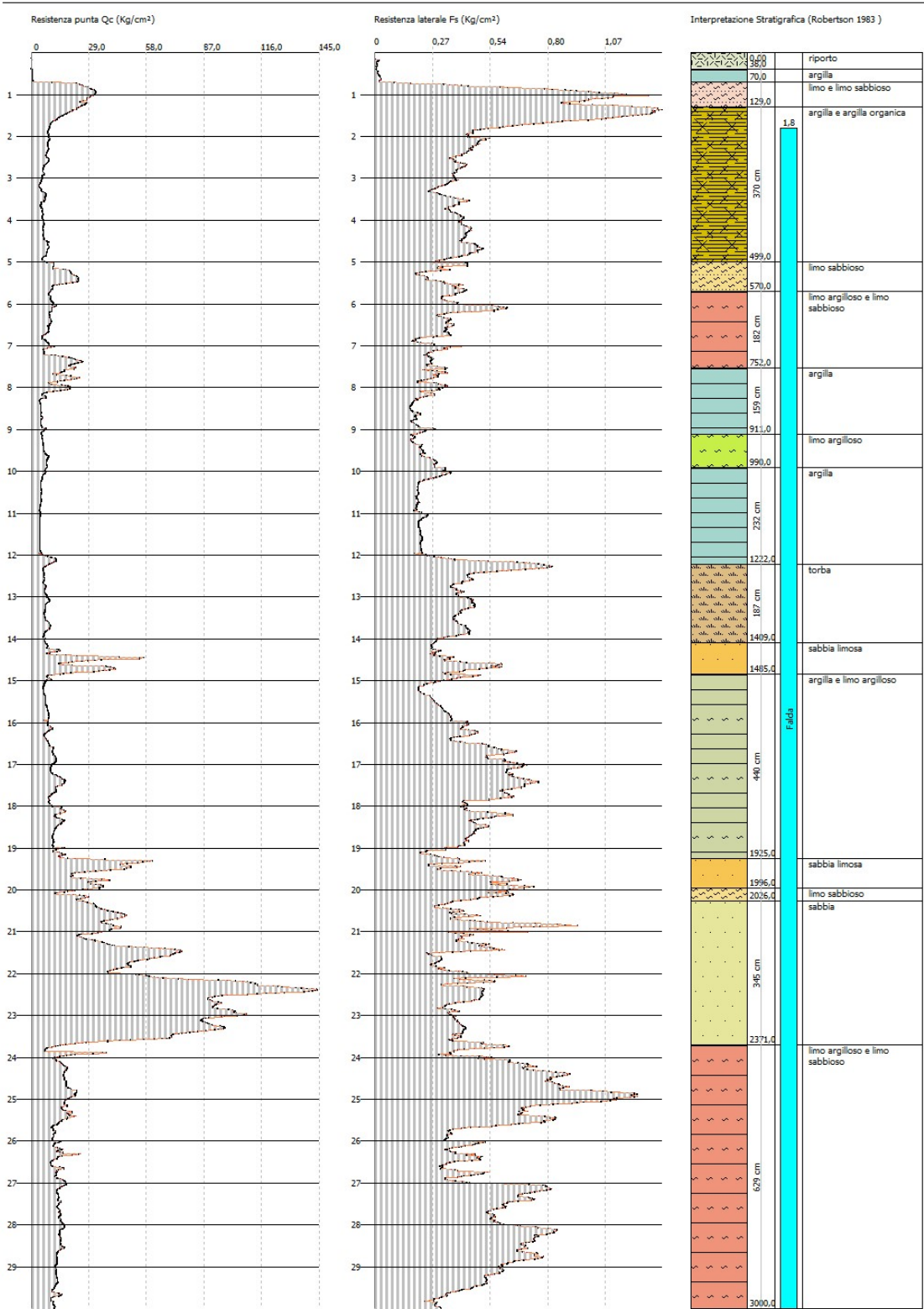
29,93	11,639	0,28	0,9	41,568	2,406	9,897	5,561	69,92	Limi e limi sabbiosi
29,94	11,639	0,28	0,9	41,568	2,406	9,897	5,563	69,92	Limi e limi sabbiosi
29,95	12,177	0,294	0,9	41,418	2,414	10,435	5,279	67,52	Limi e limi sabbiosi
29,96	12,042	0,299	0,9	40,274	2,483	10,3	5,505	68,69	Limi e limi sabbiosi
29,97	11,863	0,302	0,9	39,281	2,546	10,121	5,752	70,03	Limi e limi sabbiosi
29,98	11,684	0,303	0,9	38,561	2,593	9,942	5,977	71,29	Limi e limi sabbiosi
29,99	11,46	0,305	0,9	37,574	2,661	9,718	6,298	72,99	Limi argillosi e limi sabbiosi
30,00	11,46	0,305	0,9	37,574	2,661	10,46	6,3	71,09	Limi argillosi e limi sabbiosi

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI

Prof: Profondità strato (m)
 Tipo: C: Coesivo. I: Incoerente. CI: Coesivo-Incoerente
 Cu: Coesione non drenata (Kg/cm²)
 Eu: Modulo di deformazione non drenato (Kg/cm²)
 Mo: Modulo Edometrico (Kg/cm²)
 G: Modulo di deformazione a taglio (Kg/cm²)
 OCR: Grado di sovraconsolidazione
 Puv: Peso unità di volume (t/m³)
 PuvS: Peso unità di volume saturo (t/m³)
 Dr: Densità relativa (%)
 Fi: Angolo di resistenza al taglio (°)
 Ey: Modulo di Young (Kg/cm²)
 Vs: Velocità onde di taglio (m/s)

Prof.	Tipo	Cu	Eu	Mo	G	OCR	Puv	PuvS	Dr	Fi	Ey	Vs
0,38	C	0,0	0,0	0,1	2,4	1,8	0,0	0,0	--	--	--	36,83
0,70	C	0,0	15,9	3,2	18,0	2,0	1,3	1,4	--	--	--	80,79
1,29	CI	1,4	1045,5	56,0	214,6	0,9	2,0	2,1	74,7	38,7	70,1	222,16
4,99	C	0,4	281,1	38,1	99,0	8,7	1,8	1,9	--	--	--	180,32
5,70	CI	0,8	579,1	48,0	152,5	<0.5	1,9	2,0	22,1	30,6	40,1	229,60
7,52	CI	0,5	377,9	45,0	119,6	<0.5	1,9	1,9	5,0	28,7	26,9	212,10
9,11	C	0,5	322,6	42,3	110,3	1,9	1,8	1,9	--	--	--	208,69
9,90	CI	0,3	219,8	34,4	90,2	<0.5	1,8	1,8	5,0	28,7	17,0	195,81
12,22	C	0,3	163,7	29,1	78,4	1,6	1,7	1,8	--	--	--	195,54
14,09	C	0,4	225,3	35,9	93,5	2,5	1,8	1,9	--	--	--	210,67
14,85	CI	1,1	805,8	45,6	189,1	<0.5	2,0	2,1	14,9	29,4	57,0	277,06
19,25	CI	0,5	339,9	44,7	118,3	<0.5	1,8	1,9	5,0	28,7	26,4	232,79
19,96	I	--	--	109,2	251,8	<0.5	1,9	2,2	24,2	30,7	91,0	322,84
20,26	CI	1,1	762,7	44,2	185,7	<0.5	2,0	2,1	6,3	28,7	55,3	285,97
23,71	I	--	--	100,0	364,4	<0.5	1,9	2,2	41,6	33,3	166,7	382,40
30,00	CI	0,7	451,1	48,4	143,4	<0.5	1,9	2,0	5,0	28,7	36,2	267,71

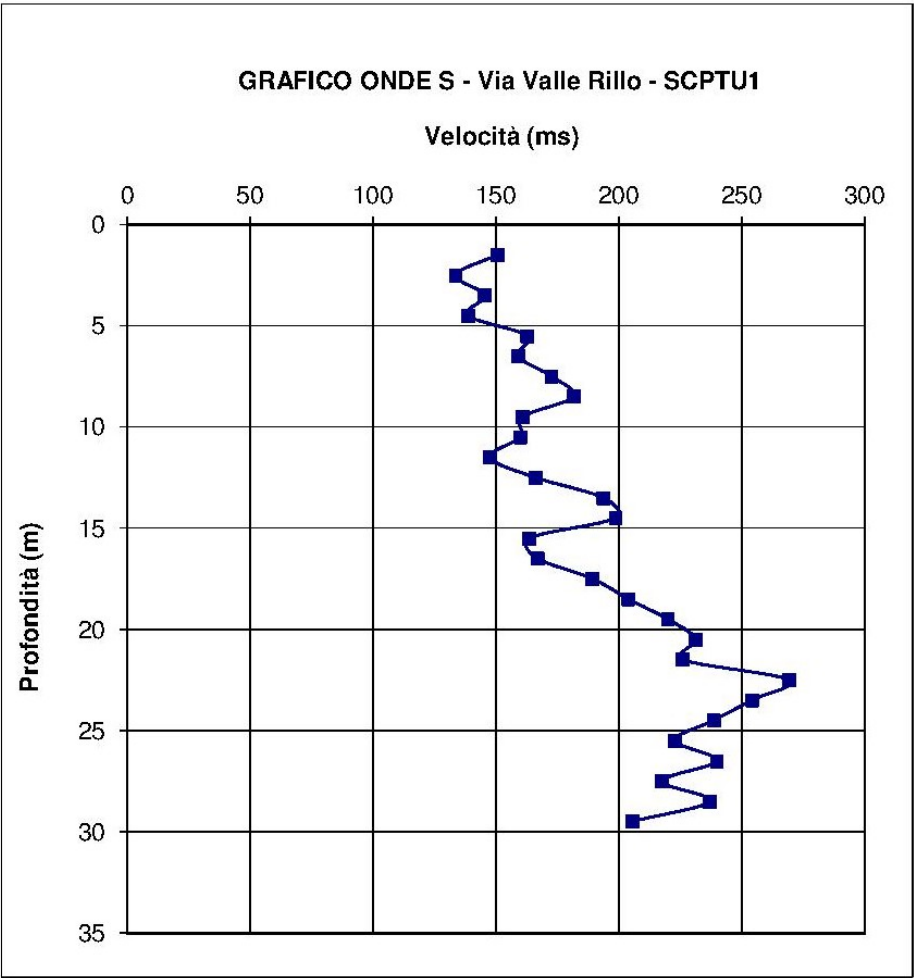
6.3 GRAFICO QC/STRATIGRAFIA



Scala profondità 1:134 - Qc: 1 cm=28,27 Kg/cm² - Fs: 1 cm=0,26 Kg/cm² -

6.4 STIMA CATEGORIA DEL SUOLO

Velocità (m/sec)	profondità (m)	Velocità media (m/sec)	Spessore (m)	hi/Vi
150,55	4.5	142.03	4.5	0.031683
133,59				
145,42				
138,59				
162,72				
158,96	21,5	182,5	17	0,093151
172,52				
181,64				
160,77				
159,94				
147,52				
165,97				
193,63				
198,66				
163,48				
166,94				
189,24				
203,71				
219,84				
231,27				
225,81	25,5	246,15	4	0,01625
269,07				
254,17				
238,55				
222,83				
239,81	27,5	228,67	2	0,008746
217,53				
236,97	29,5	221,24	2	0,00904
205,51				
$V_{s30} = \frac{30}{\sum hi/vi} = 188,83$				



6.5 STIMA SUSCETTIBILITA' ALLA LIQUEFAZIONE**DATI GENERALI**

PROGETTO E LOCALIZZAZIONE

Titolo lavoro: PUA

Codice identificativo

22/17

Cliente: STUDIO BOSI

Indirizzo, Coordinate: VIA KOPER - FERRARA

Data

24/11/2017

Normativa: Norme Tecniche Costruzioni, Circolare 2 febbraio 2009, n.617

Fattore sicurezza normativa

1,25

Profondità falda idrica

1,8 m

Accelerazione Bedrock

0,15

Fattore amplificazione

2,594

Tipo Suolo: C-Sabbie, ghiaie mediamente addensate, argille di media consistenza Vs30=180-360

Morfologia: T1-Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$

Coefficiente amplificazione stratigrafica (SS)

1,46654

Coefficiente amplificazione topografica (ST)

1

Magnitudo momento sismico (Mw)

6,14

Peak ground acceleration (PGA)

0,219981

Robertson Wride, 1998

Correzione per la magnitudo (MSF)

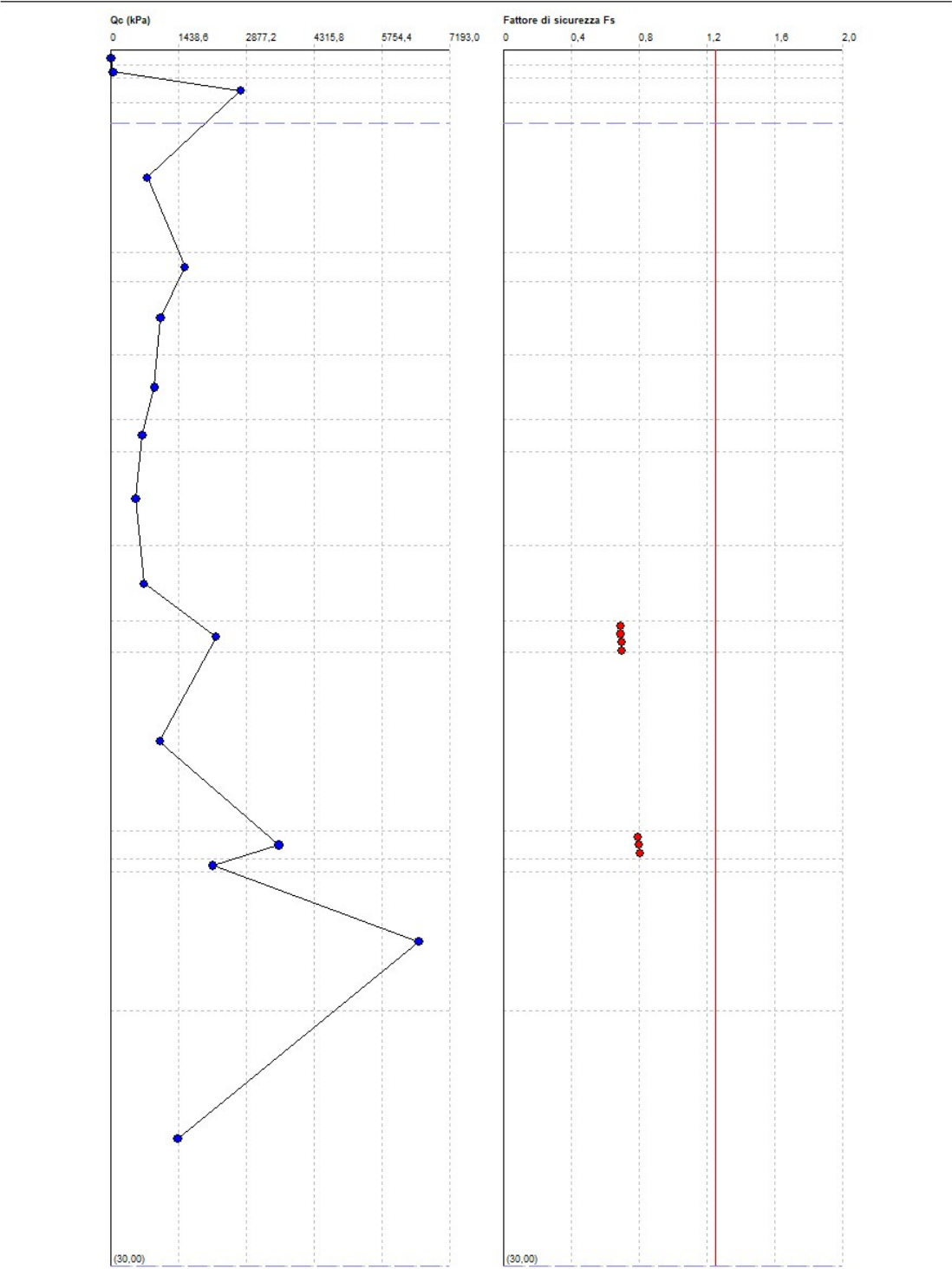
1,32

Profondità dal p.c. (m)	Pressione litostatica totale (KPa)	Pressione verticale effettiva (KPa)	Resistenza alla punta normalizzata Q	Attrito laterale normalizzato F (%)	Indice di compressione Ic	Correzione per la pressione litostatica efficace CQ	Resistenza alla punta corretta q _{cl} (KPa)	Coefficiente ridotto (rd)	Resistenza alla liquefazione (CRR)	Sforzo di taglio normalizzato (CSR)	Coefficiente di sicurezza Fs	Suscettibilità di liquefazione	Indice di liquefazione	Rischio
2,00	28,647	26,686									0	NL	0	Molto basso
2,20	32,351	28,429									0	NL	0	Molto basso
2,40	36,055	30,171									0	NL	0	Molto basso
2,60	39,759	31,914									0	NL	0	Molto basso
2,80	43,463	33,657									0	NL	0	Molto basso
3,00	47,167	35,399									0	NL	0	Molto basso
3,20	50,871	37,142									0	NL	0	Molto basso
3,40	54,575	38,885									0	NL	0	Molto basso
3,60	58,279	40,627									0	NL	0	Molto basso
3,80	61,983	42,370									0	NL	0	Molto basso
4,00	65,687	44,113									0	NL	0	Molto basso
4,20	69,391	45,855									0	NL	0	Molto basso
4,40	73,095	47,598									0	NL	0	Molto basso
4,60	76,799	49,341									0	NL	0	Molto basso
4,80	80,503	51,083									0	NL	0	Molto basso
5,00	84,219	52,838									0	NL	0	Molto basso
5,20	88,161	54,819									0	NL	0	Molto basso
5,40	92,103	56,799									0	NL	0	Molto basso
5,60	96,045	58,780									0	NL	0	Molto basso
5,80	99,916	60,690									0	NL	0	Molto basso
6,00	103,716	62,528									0	NL	0	Molto basso
6,20	107,516	64,367									0	NL	0	Molto basso
6,40	111,316	66,206									0	NL	0	Molto basso
6,60	115,116	68,044									0	NL	0	Molto basso
6,80	118,916	69,883									0	NL	0	Molto basso
7,00	122,716	71,722									0	NL	0	Molto basso
7,20	126,516	73,560									0	NL	0	Molto basso
7,40	130,316	75,399									0	NL	0	Molto basso
7,60	134,095	77,217									0	NL	0	Molto basso
7,80	137,843	79,004									0	NL	0	Molto basso
8,00	141,591	80,790									0	NL	0	Molto basso
8,20	145,339	82,577									0	NL	0	Molto basso
8,40	149,087	84,364									0	NL	0	Molto basso
8,60	152,835	86,150									0	NL	0	Molto basso
8,80	156,583	87,937									0	NL	0	Molto basso
9,00	160,331	89,724									0	NL	0	Molto basso
9,20	164,023	91,454									0	NL	0	Molto basso
9,40	167,645	93,114									0	NL	0	Molto basso
9,60	171,267	94,775									0	NL	0	Molto basso
9,80	174,889	96,436									0	NL	0	Molto basso
10,00	178,463	98,048									0	NL	0	Molto basso
10,20	181,989	99,613									0	NL	0	Molto basso
10,40	185,515	101,178									0	NL	0	Molto basso
10,60	189,041	102,742									0	NL	0	Molto basso
10,80	192,567	104,307									0	NL	0	Molto basso
11,00	196,093	105,872									0	NL	0	Molto basso
11,20	199,619	107,436									0	NL	0	Molto basso
11,40	203,145	109,001									0	NL	0	Molto basso
11,60	206,671	110,566									0	NL	0	Molto basso
11,80	210,197	112,130									0	NL	0	Molto basso
12,00	213,723	113,695									0	NL	0	Molto basso
12,20	217,249	115,260									0	NL	0	Molto basso
12,40	220,868	116,918									0	NL	0	Molto basso
12,60	224,498	118,587									0	NL	0	Molto basso
12,80	228,128	120,255									0	NL	0	Molto basso

13,00	231,758	121,924									0	NL	0	Molto basso
13,20	235,388	123,593									0	NL	0	Molto basso
13,40	239,018	125,261									0	NL	0	Molto basso
13,60	242,648	126,930									0	NL	0	Molto basso
13,80	246,278	128,599									0	NL	0	Molto basso
14,00	249,908	130,267									0	NL	0	Molto basso
14,20	253,769	132,167	14,987	1,797	2,727	0,7566195	70,997	0,795	0,113	0,165	0,685	L	28,83	Molto alto
14,40	257,819	134,256	14,724	1,801	2,734	0,7448483	70,778	0,790	0,113	0,164	0,688	L	28,77	Molto alto
14,60	261,869	136,344	14,468	1,805	2,741	0,7334378	70,564	0,784	0,113	0,163	0,691	L	28,68	Molto alto
14,80	265,919	138,433	14,221	1,808	2,748	0,7223718	70,357	0,779	0,112	0,162	0,693	L	28,58	Molto alto
15,00	269,756	140,309									0	NL	0	Molto basso
15,20	273,522	142,113									0	NL	0	Molto basso
15,40	277,288	143,918									0	NL	0	Molto basso
15,60	281,054	145,723									0	NL	0	Molto basso
15,80	284,820	147,527									0	NL	0	Molto basso
16,00	288,586	149,332									0	NL	0	Molto basso
16,20	292,352	151,137									0	NL	0	Molto basso
16,40	296,118	152,941									0	NL	0	Molto basso
16,60	299,884	154,746									0	NL	0	Molto basso
16,80	303,650	156,551									0	NL	0	Molto basso
17,00	307,416	158,355									0	NL	0	Molto basso
17,20	311,182	160,160									0	NL	0	Molto basso
17,40	314,948	161,965									0	NL	0	Molto basso
17,60	318,714	163,769									0	NL	0	Molto basso
17,80	322,480	165,574									0	NL	0	Molto basso
18,00	326,246	167,379									0	NL	0	Molto basso
18,20	330,012	169,183									0	NL	0	Molto basso
18,40	333,778	170,988									0	NL	0	Molto basso
18,60	337,544	172,793									0	NL	0	Molto basso
18,80	341,310	174,597									0	NL	0	Molto basso
19,00	345,076	176,402									0	NL	0	Molto basso
19,20	348,842	178,207									0	NL	0	Molto basso
19,40	353,019	180,422	17,831	1,488	2,620	0,5542552	68,245	0,656	0,110	0,139	0,788	L	21,19	Molto alto
19,60	357,333	182,775	17,578	1,490	2,625	0,547121	68,060	0,651	0,109	0,138	0,793	L	20,66	Molto alto
19,80	361,647	185,128	17,331	1,492	2,631	0,5401679	67,879	0,645	0,109	0,137	0,799	L	20,12	Molto alto

IPL (Sonmez)=0,71 Zcrit=20 m Rischio = Basso

6.6 GRAFICO QC/FATTORE SICUREZZA ALLA LIQUEFAZIONE



6.7 STATI LIMITE E CEDIMENTI

DATI GENERALI

Normativa	NTC 2008
Larghezza fondazione	15,0 m
Lunghezza fondazione	20,0 m
Profondità piano di posa	0,4 m
Altezza di incastro	0,4 m
Profondità falda	1,8

SISMA

Accelerazione massima (ag/g)	0,069
Effetto sismico secondo	NTC (C7.11.5.3.1)
Fattore di struttura [q]	3
Periodo fondamentale vibrazione [T]	0,39
Coefficiente intensità sismico terreno [Khk]	0,0138
Coefficiente intensità sismico struttura [Khi]	0,1721

Coefficienti sismici [N.T.C.]

Dati generali

Tipo opera:	2 - Opere ordinarie
Classe d'uso:	Classe II
Vita nominale:	50,0 [anni]
Vita di riferimento:	50,0 [anni]

Parametri sismici su sito di riferimento

Categoria sottosuolo:	C
Categoria topografica:	T1

S.L. Stato limite	TR Tempo ritorno [anni]	ag [m/s ²]	F0 [-]	TC* [sec]
S.L.O.	30,0	0,36	2,55	0,25
S.L.D.	50,0	0,45	2,5	0,28
S.L.V.	475,0	1,3	2,6	0,27
S.L.C.	975,0	1,77	2,55	0,28

Coefficienti sismici orizzontali e verticali

Opera: Stabilità dei pendii e Fondazioni

S.L. Stato limite	amax [m/s ²]	beta [-]	kh [-]	kv [sec]
S.L.O.	0,54	0,2	0,011	0,0055
S.L.D.	0,675	0,2	0,0138	0,0069
S.L.V.	1,9411	0,24	0,0475	0,0238
S.L.C.	2,5202	0,24	0,0617	0,0308

STRATIGRAFIA TERRENO

Spessore strato [m]	Peso unità di volume [Kg/m ³]	Peso unità di volume saturato [Kg/m ³]	Angolo di attrito [°]	Coesione non drenata [Kg/cm ²]	Modulo Elastico [Kg/cm ²]	Modulo Edometri co [Kg/cm ²]
0,38	1325,97	1405,97	0,0	0,02	0,0	3,15
0,32	1325,97	1405,97	0,0	0,02	0,0	3,17
0,59	2028,8	2108,8	38,66	1,4	70,06	56,05
3,7	1808,13	1888,13	0,0	0,39	0,0	38,14
0,71	1929,56	2009,56	30,56	0,8	40,07	48,0
1,82	1857,85	1937,85	28,7	0,54	26,91	45,02
0,6	1930,65	2010,65	29,52	0,82	40,83	47,79
0,99	1718,47	1798,47	0,0	0,26	0,0	28,46
0,79	1766,9	1846,9	28,7	0,34	16,95	34,45
2,32	1717,43	1797,43	0,0	0,27	0,0	29,1
1,87	1771,06	1851,06	0,0	0,36	0,0	35,89
0,76	1985,09	2065,09	29,36	1,14	56,97	45,57
4,4	1840,09	1920,09	28,7	0,53	26,43	44,67
0,71	1900,0	2200,0	30,69	0,0	91,01	109,21
0,3	1975,85	2055,85	28,7	1,11	55,29	44,23
3,45	1900,0	2200,0	33,26	0,0	166,69	100,01
6,29	1887,66	1967,66	28,7	0,72	36,21	48,42

Carichi di progetto agenti sulla fondazione

Nr.	Nome combinazione	Pressione normale di progetto [Kg/cm ²]	N [Kg]	Mx [Kg · m]	My [Kg · m]	Hx [Kg]	Hy [Kg]	Tipo
1	A1+M1+R1	0,29	869400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Progetto
2	A2+M2+R2	0,24	717000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Progetto
3	Sisma	0,16	479862,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Progetto
4	S.L.E. 1t	0,16	477000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Servizio
5	S.L.E. imm	0,17	513000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Servizio

Sisma + Coeff. parziali parametri geotecnici terreno + Resistenze

Nr	Correzione Sismica	Tangente angolo di resistenza al taglio	Coesione efficace	Coesione non drenata	Peso Unità volume in fondazione	Peso unità volume copertura	Coef. Rid. Capacità portante verticale	Coef. Rid. Capacità portante orizzontale
1	No	1	1	1	1	1	1	1
2	No	1,25	1,25	1,4	1	1	1,8	1,1
3	Si	1,25	1,25	1,4	1	1	1,8	1,1
4	No	1	1	1	1	1	1	1
5	No	1	1	1	1	1	1	1

CARICO LIMITE FONDAZIONE COMBINAZIONE...A2+M2+R2

Autore: MEYERHOF (1963)

Carico limite [Qult] 2,38 Kg/cm²
 Resistenza di progetto[Rd] 1,32 Kg/cm²
 Tensione [Ed] 0,24 Kg/cm²
 Fattore sicurezza [Fs=Qult/Ed] 9,97
 Condizione di verifica [Ed<=Rd] Verificata

COEFFICIENTE DI SOTTOFONDAZIONE BOWLES (1982)

Costante di Winkler 0,95 Kg/cm³**A1+M1+R1**

Autore: MEYERHOF (1963) (Condizione non drenata)

```
=====
Fattore [Nq] 1,0
Fattore [Nc] 5,14
Fattore [Ng] 0,0
Fattore forma [Sc] 1,15
Fattore profondità [Dc] 1,0
Fattore inclinazione carichi [Ic] 1,0
Fattore forma [Sq] 1,0
Fattore profondità [Dq] 1,0
Fattore inclinazione carichi [Iq] 1,0
Fattore forma [Sg] 1,0
Fattore profondità [Dg] 1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zq] 1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg] 1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc] 1,0
=====
Carico limite 3,31 Kg/cm2
Resistenza di progetto 3,31 Kg/cm2
```

Condizione di verifica [Ed<=Rd] Verificata

=====

A2+M2+R2

Autore: MEYERHOF (1963) (Condizione non drenata)

```
=====
Fattore [Nq] 1,0
Fattore [Nc] 5,14
Fattore [Ng] 0,0
Fattore forma [Sc] 1,15
Fattore profondità [Dc] 1,0
Fattore inclinazione carichi [Ic] 1,0
Fattore forma [Sq] 1,0
Fattore profondità [Dq] 1,0
Fattore inclinazione carichi [Iq] 1,0
Fattore forma [Sg] 1,0
Fattore profondità [Dg] 1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zq] 1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg] 1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc] 1,0
=====
Carico limite 2,38 Kg/cm2
Resistenza di progetto 1,32 Kg/cm2
```

Condizione di verifica [Ed<=Rd] Verificata

=====

Sisma

Autore: MEYERHOF (1963) (Condizione non drenata)

```
=====
Fattore [Nq] 1,0
Fattore [Nc] 5,14
Fattore [Ng] 0,0
Fattore forma [Sc] 1,15
Fattore profondità [Dc] 1,0
Fattore inclinazione carichi [Ic] 1,0
Fattore forma [Sq] 1,0
Fattore profondità [Dq] 1,0
Fattore inclinazione carichi [Iq] 1,0
Fattore forma [Sg] 1,0
Fattore profondità [Dg] 1,0
```

Fattore correzione sismico inerziale [zq] 1,0
 Fattore correzione sismico inerziale [zg] 1,0
 Fattore correzione sismico inerziale [zc] 1,0
 =====
 Carico limite 2,38 Kg/cm²
 Resistenza di progetto 1,32 Kg/cm²

Condizione di verifica [Ed<=Rd] Verificata
 =====

CEDIMENTI PER OGNI STRATO

Pressione normale di progetto 0,17 Kg/cm²
 Cedimento dopo T anni 10,0
 Cedimento totale 2,898 cm

Z: Profondità media dello strato; Dp: Incremento di tensione; Wc: Cedimento consolidazione; Ws: Cedimento secondario; Wt: Cedimento totale.

Strato	Z (m)	Tensione (Kg/cm ²)	Dp (Kg/cm ²)	Metodo	Wc (cm)	Ws (cm)	Wt (cm)
2	0,55	0,073	0,058	Edometrico	0,5534	--	0,5534
3	0,995	0,153	0,058	Edometrico	0,0615	--	0,0615
4	3,14	0,424	0,057	Edometrico	0,557	--	0,557
5	5,345	0,624	0,054	Edometrico	0,0795	--	0,0795
6	6,61	0,745	0,051	Edometrico	0,2052	--	0,2052
7	7,82	0,861	0,048	Edometrico	0,0598	--	0,0598
8	8,615	0,931	0,046	Edometrico	0,1585	--	0,1585
9	9,505	1,004	0,043	Edometrico	0,0992	--	0,0992
10	11,06	1,129	0,039	Edometrico	0,3138	--	0,3138
11	13,155	1,302	0,035	Edometrico	0,1803	--	0,1803
12	14,47	1,422	0,032	Edometrico	0,0532	--	0,0532
13	17,05	1,664	0,027	Edometrico	0,2691	--	0,2691
14	19,605	1,909	0,024	Edometrico	0,0153	--	0,0153
15	20,11	1,968	0,023	Edometrico	0,0155	--	0,0155
16	21,985	2,191	0,021	Edometrico	0,0709	--	0,0709
17	26,855	2,702	0,016	Edometrico	0,2059	--	0,2059

6.8 ELABORAZIONE PROVA CPT Nr.2

Prof. (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	qc/fs Begemann	fs/qcx100 (Schmertmann)
0,20	0,0	0,267	0,0	
0,40	14,0	0,533	26,266	3,8
0,60	34,0	1,467	23,177	4,3
0,80	24,0	1,467	16,36	6,1
1,00	20,0	0,933	21,436	4,7
1,20	12,0	0,667	17,991	5,6
1,40	12,0	0,667	17,991	5,6
1,60	14,0	0,667	20,99	4,8
1,80	12,0	0,667	17,991	5,6
2,00	18,0	0,667	26,987	3,7
2,20	12,0	0,4	30,0	3,3
2,40	14,0	0,533	26,266	3,8
2,60	16,0	0,533	30,019	3,3
2,80	20,0	0,8	25,0	4,0
3,00	20,0	0,667	29,985	3,3
3,20	18,0	0,267	67,416	1,5
3,40	18,0	0,4	45,0	2,2
3,60	14,0	0,4	35,0	2,9
3,80	16,0	0,8	20,0	5,0
4,00	14,0	0,8	17,5	5,7
4,20	12,0	0,533	22,514	4,4
4,40	8,0	0,533	15,009	6,7
4,60	10,0	0,667	14,993	6,7
4,80	14,0	0,8	17,5	5,7
5,00	18,0	0,8	22,5	4,4
5,20	14,0	0,667	20,99	4,8
5,40	10,0	0,533	18,762	5,3
5,60	12,0	0,667	17,991	5,6
5,80	12,0	0,667	17,991	5,6
6,00	12,0	0,533	22,514	4,4
6,20	12,0	0,533	22,514	4,4
6,40	14,0	0,267	52,434	1,9
6,60	16,0	0,267	59,925	1,7
6,80	16,0	0,267	59,925	1,7
7,00	28,0	0,4	70,0	1,4
7,20	26,0	0,667	38,981	2,6
7,40	34,0	0,533	63,79	1,6
7,60	34,0	0,533	63,79	1,6
7,80	12,0	0,667	17,991	5,6
8,00	10,0	0,667	14,993	6,7
8,20	10,0	0,267	37,453	2,7
8,40	8,0	0,533	15,009	6,7
8,60	8,0	0,88	9,091	11,0

8,80	0,8	0,533	1,501	66,6
9,00	10,0	0,667	14,993	6,7
9,20	10,0	0,4	25,0	4,0
9,40	10,0	0,533	18,762	5,3
9,60	10,0	0,267	37,453	2,7
9,80	10,0	0,267	37,453	2,7
10,00	14,0	0,667	20,99	4,8
10,20	10,0	0,267	37,453	2,7
10,40	10,0	0,4	25,0	4,0
10,60	12,0	0,4	30,0	3,3
10,80	12,0	0,667	17,991	5,6
11,00	10,0	0,667	14,993	6,7
11,20	12,0	0,4	30,0	3,3
11,40	14,0	0,4	35,0	2,9
11,60	16,0	0,267	59,925	1,7
11,80	10,0	0,8	12,5	8,0
12,00	30,0	1,067	28,116	3,6
12,20	22,0	0,4	55,0	1,8
12,40	20,0	1,067	18,744	5,3
12,60	20,0	0,8	25,0	4,0
12,80	18,0	0,8	22,5	4,4
13,00	20,0	0,267	74,906	1,3
13,20	24,0	0,267	89,888	1,1
13,40	28,0	0,8	35,0	2,9
13,60	18,0	0,4	45,0	2,2
13,80	14,0	0,533	26,266	3,8
14,00	16,0	0,8	20,0	5,0
14,20	20,0	0,533	37,523	2,7
14,40	18,0	0,533	33,771	3,0
14,60	14,0	0,533	26,266	3,8
14,80	16,0	0,8	20,0	5,0
15,00	18,0	0,8	22,5	4,4
15,20	18,0	0,8	22,5	4,4
15,40	14,0	1,2	11,667	8,6
15,60	16,0	1,2	13,333	7,5
15,80	16,0	1,067	14,995	6,7
16,00	18,0	0,533	33,771	3,0
16,20	18,0	0,4	45,0	2,2
16,40	18,0	0,267	67,416	1,5
16,60	18,0	0,667	26,987	3,7
16,80	20,0	0,667	29,985	3,3
17,00	16,0	0,267	59,925	1,7
17,20	18,0	0,267	67,416	1,5
17,40	38,0	0,4	95,0	1,1
17,60	20,0	0,667	29,985	3,3

17,80	18,0	0,8	22,5	4,4
18,00	14,0	0,8	17,5	5,7
18,20	20,0	0,667	29,985	3,3
18,40	18,0	1,867	9,641	10,4
18,60	20,0	1,067	18,744	5,3
18,80	22,0	1,333	16,504	6,1

19,00	14,0	0,533	26,266	3,8
19,20	18,0	0,8	22,5	4,4
19,40	20,0	0,267	74,906	1,3
19,60	24,0	0,667	35,982	2,8
19,80	22,0	0,8	27,5	3,6
20,00	26,0	0,94	27,66	3,6

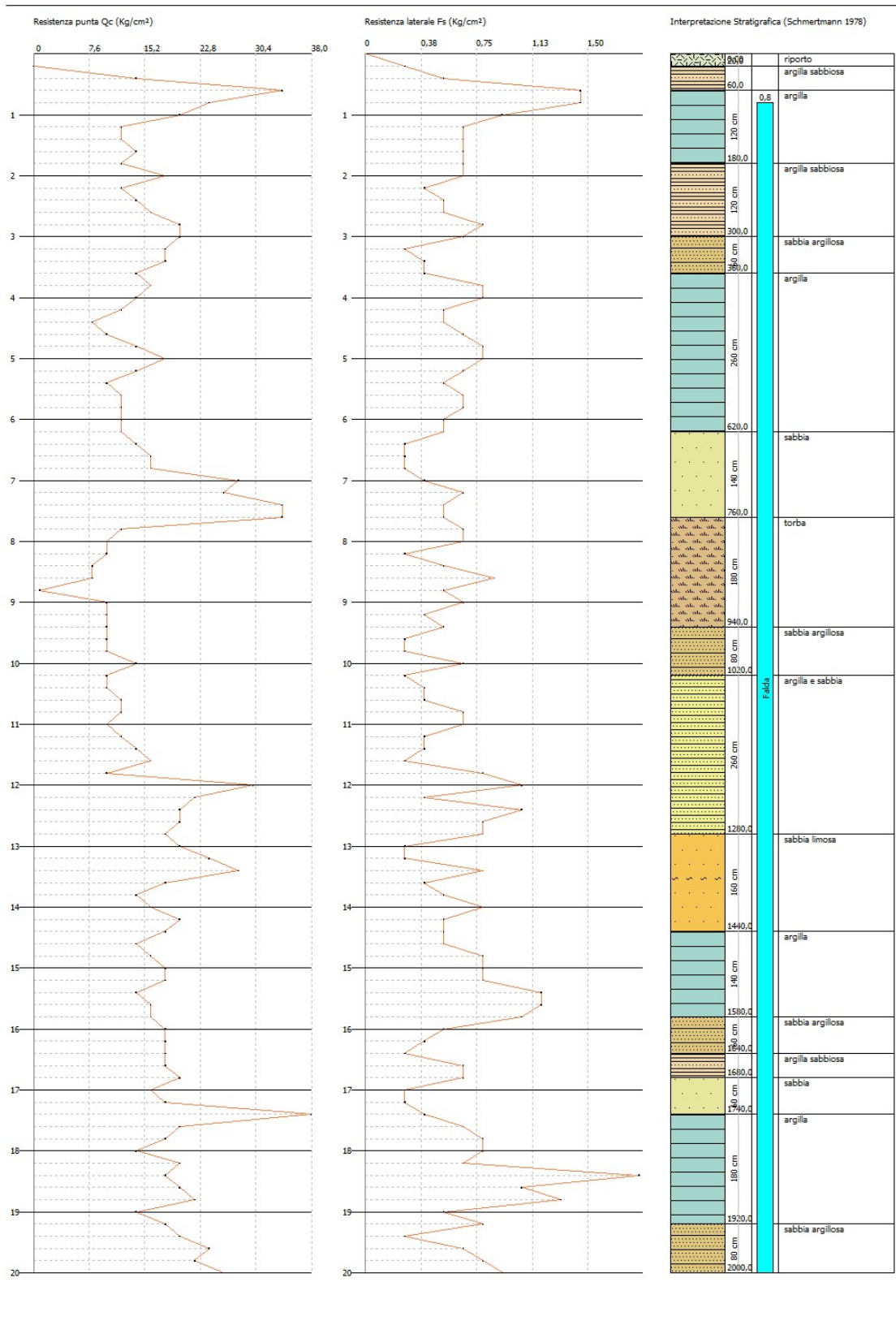
Prof. (m)	qc Media (Kg/cm ²)	fs Media (Kg/cm ²)	Gamma Medio (t/m ³)	Descrizione
0,20	0,0	0,267	0,0	riporto
0,60	24,0	1,0	2,0	argilla sabbiosa
1,80	15,667	0,845	1,9	argilla
3,00	16,667	0,6	1,9	argilla sabbiosa
3,60	16,667	0,356	1,9	sabbia argillosa
6,20	12,615	0,656	1,9	argilla
7,60	24,0	0,419	1,9	sabbia
9,40	8,756	0,572	1,8	torba
10,20	11,0	0,367	1,9	sabbia argillosa
12,80	15,846	0,626	1,9	argilla e sabbia
14,40	19,75	0,517	1,9	sabbia limosa
15,80	16,0	0,914	1,9	argilla
16,40	18,0	0,4	1,9	sabbia argillosa
16,80	19,0	0,667	2,0	argilla sabbiosa
17,40	24,0	0,311	1,8	sabbia
19,20	18,222	0,948	1,9	argilla
20,00	23,0	0,669	2,0	sabbia argillosa

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI

Prof:	Profondità strato (m)
Tipo:	C: Coesivo. I: Incoerente. CI: Coesivo-Incoerente
Cu:	Coesione non drenata (Kg/cm ²)
Eu:	Modulo di deformazione non drenato (Kg/cm ²)
Mo:	Modulo Edometrico (Kg/cm ²)
G:	Modulo di deformazione a taglio (Kg/cm ²)
OCR:	Grado di sovraconsolidazione
Puv:	Peso unità di volume (t/m ³)
PuvS:	Peso unità di volume saturo (t/m ³)
Dr:	Densità relativa (%)
Fi:	Angolo di resistenza al taglio (°)
Ey:	Modulo di Young (Kg/cm ²)
Vs:	Velocità onde di taglio (m/s)

Prof.	Tipo	Cu	Eu	Mo	G	OCR	Puv	PuvS	Dr	Fi	Ey	Vs
0,20							--					
0,60	CI	1,2	898,5	48,0	195,2	<0.5	2,0	2,1	100,0	42,0	60,0	182,02
1,80	C	0,8	581,7	48,2	150,4	>9	1,9	2,0	--	--	--	175,08
3,00	CI	0,8	615,2	47,5	156,2	2,1	1,9	2,0	42,7	33,8	41,7	209,90
3,60	CI	0,8	612,1	47,5	156,2	<0.5	1,9	2,0	36,2	32,8	41,7	217,06
6,20	C	0,6	454,8	47,5	131,8	>9	1,9	2,0	--	--	--	202,28
7,60	I	--	--	120,0	195,2	<0.5	1,8	2,1	32,7	32,1	60,0	258,39
9,40	C	0,4	298,3	40,6	105,4	5,1	1,8	1,9	--	--	--	205,03
10,20	CI	0,6	378,4	45,4	121,2	<0.5	1,9	1,9	5,0	28,7	27,5	220,82
12,80	CI	0,8	554,4	48,1	151,5	<0.5	1,9	2,0	7,2	28,7	39,6	246,73
14,40	CI	1,0	693,7	42,6	173,3	<0.5	2,0	2,0	10,9	28,8	49,4	266,12
15,80	C	0,8	548,0	48,0	152,4	4,6	1,9	2,0	--	--	--	249,54
16,40	CI	0,9	619,6	45,9	163,7	<0.5	1,9	2,0	5,0	28,7	45,0	265,40
16,80	CI	1,0	655,3	44,2	169,2	<0.5	2,0	2,0	5,0	28,7	47,5	270,08
17,40	I	--	--	120,0	195,2	<0.5	1,9	2,2	12,2	28,9	60,0	287,40
19,20	C	0,9	620,6	45,6	165,0	4,0	1,9	2,0	--	--	--	263,24
20,00	CI	1,2	795,2	46,0	190,2	<0.5	2,0	2,1	7,5	28,7	57,5	289,16

6.9 GRAFICO QC/STRATIGRAFIA



6.10 STIMA SUSCETTIBILITA' ALLA LIQUEFAZIONE**DATI GENERALI**

Profondità falda idrica 0,8 m
 Accelerazione Bedrock 0,15
 Fattore amplificazione 2,594
 Tipo Suolo: C-Sabbie, ghiaie mediamente addensate, argille di media consistenza Vs30=180-360
 Morfologia: T1-Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$
 Coefficiente amplificazione stratigrafica (SS) 1,46654
 Coefficiente amplificazione topografica (ST) 1
 Magnitudo momento sismico (Mw) 6,14
 Peak ground acceleration (PGA) 0,219981

Robertson Wide, 1998

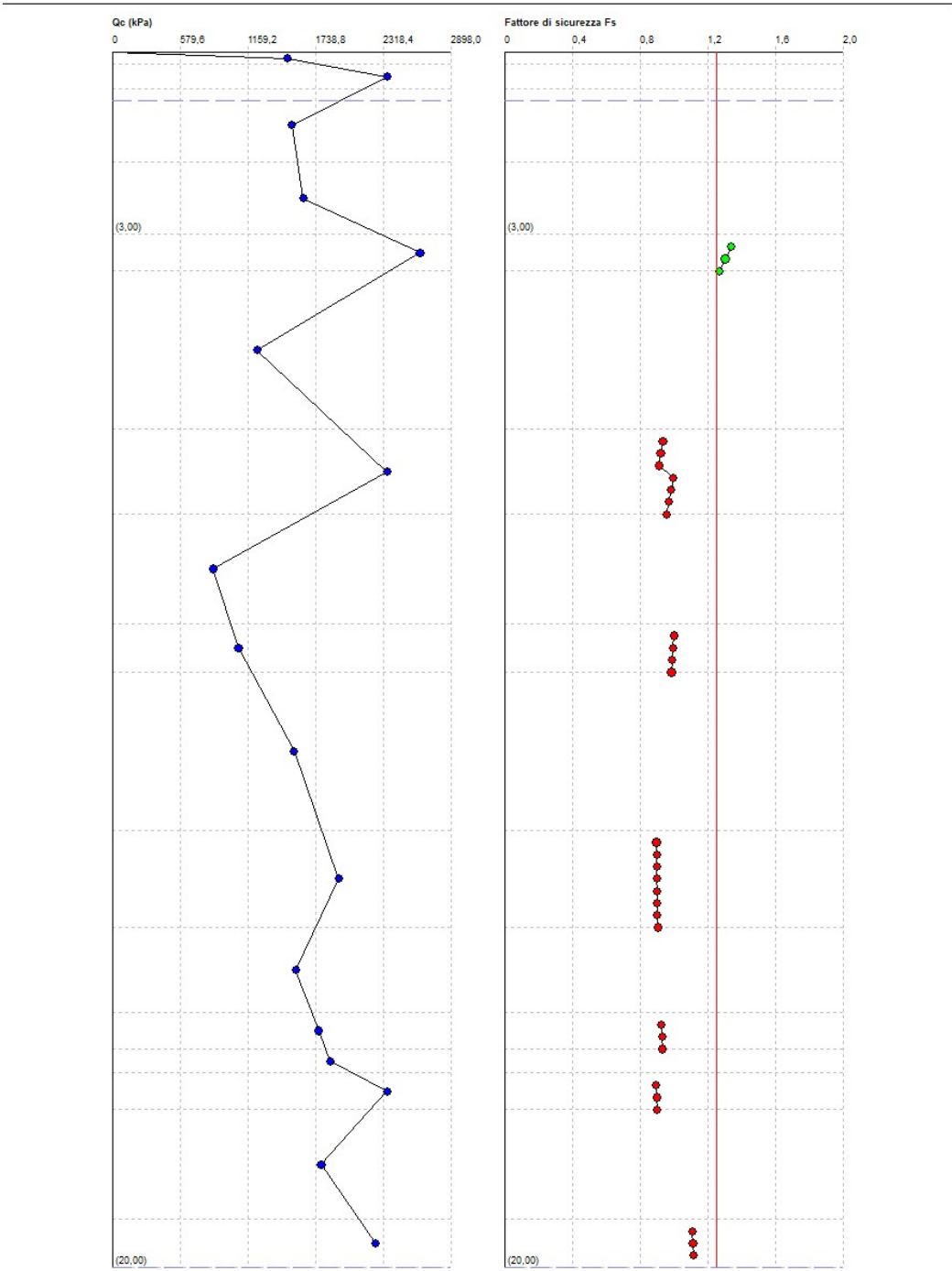
Correzione per la magnitudo (MSF) 1,32

Profondità p.c. (m)	Pressione litostatica totale (KPa)	Pressione verticale effettiva (KPa)	Resistenza alla punta normalizzata Q	Attrito laterale normalizzato F (%)	Indice di compattamento Ic	Correzione per la pressione litostatica efficace CQ	Resistenza alla punta corretta q _{cl} (KPa)	Coefficiente ridotto (rd)	Resistenza alla liquefazione (CRR)	Sforzo di taglio normalizzato (CSR)	Coefficiente di sicurezza Fs	Suscettibilità di liquefazione	Indice di liquefazione	Rischio
1,00	18,988	17,027									0	NL	0	Molto basso
1,20	22,930	19,007									0	NL	0	Molto basso
1,40	26,872	20,988									0	NL	0	Molto basso
1,60	30,814	22,969									0	NL	0	Molto basso
1,80	34,756	24,949									0	NL	0	Molto basso
2,00	38,718	26,950									0	NL	0	Molto basso
2,20	42,680	28,951									0	NL	0	Molto basso
2,40	46,642	30,951									0	NL	0	Molto basso
2,60	50,604	32,952									0	NL	0	Molto basso
2,80	54,566	34,953									0	NL	0	Molto basso
3,00	58,528	36,953									0	NL	0	Molto basso
3,20	62,488	38,952	42,211	2,913	2,498	1,602267	116,400	0,976	0,227	0,170	1,337	NL	0	Molto basso
3,40	66,448	40,951	41,168	2,917	2,506	1,562677	115,297	0,974	0,223	0,171	1,300	NL	0	Molto basso
3,60	70,408	42,949	40,199	2,922	2,514	1,525884	114,268	0,972	0,219	0,173	1,267	NL	0	Molto basso
3,80	74,270	44,850									0	NL	0	Molto basso
4,00	78,132	46,751									0	NL	0	Molto basso
4,20	81,994	48,651									0	NL	0	Molto basso
4,40	85,856	50,552									0	NL	0	Molto basso
4,60	89,718	52,453									0	NL	0	Molto basso
4,80	93,580	54,353									0	NL	0	Molto basso
5,00	97,442	56,254									0	NL	0	Molto basso
5,20	101,304	58,155									0	NL	0	Molto basso
5,40	105,166	60,055									0	NL	0	Molto basso
5,60	109,028	61,956									0	NL	0	Molto basso
5,80	112,890	63,857									0	NL	0	Molto basso
6,00	116,752	65,757									0	NL	0	Molto basso
6,20	120,614	67,658									0	NL	0	Molto basso
6,40	124,732	69,815	30,816	2,741	2,583	1,309301	99,426	0,951	0,171	0,184	0,931	L	3,70	Basso
6,60	128,850	71,971	30,121	2,746	2,592	1,279764	98,647	0,950	0,169	0,184	0,919	L	4,45	Basso
6,80	132,968	74,128	29,461	2,751	2,599	1,251736	97,902	0,948	0,167	0,184	0,908	L	5,19	Alto
7,00	137,086	76,285	29,056	2,756	2,605	1,310878	103,503	0,946	0,183	0,184	0,994	L	0,35	Basso
7,20	141,204	78,441	28,204	2,761	2,615	1,274836	102,617	0,945	0,180	0,184	0,980	L	1,21	Basso
7,40	145,322	80,598	27,399	2,766	2,625	1,240724	101,771	0,943	0,178	0,184	0,966	L	2,04	Basso
7,60	149,440	82,755	26,635	2,772	2,635	1,20839	100,963	0,942	0,176	0,184	0,954	L	2,85	Basso
7,80	153,162	84,515									0	NL	0	Molto basso
8,00	156,884	86,276									0	NL	0	Molto basso
8,20	160,606	88,037									0	NL	0	Molto basso
8,40	164,328	89,797									0	NL	0	Molto basso
8,60	168,050	91,558									0	NL	0	Molto basso
8,80	171,772	93,319									0	NL	0	Molto basso
9,00	175,494	95,079									0	NL	0	Molto basso
9,20	179,216	96,840									0	NL	0	Molto basso
9,40	182,938	98,601									0	NL	0	Molto basso
9,60	186,740	100,442	8,881	6,277	3,229	0,9956046	103,820	0,918	0,184	0,185	0,996	L	0,29	Basso
9,80	190,542	102,282	8,684	6,304	3,238	0,9776878	103,286	0,912	0,182	0,184	0,991	L	0,66	Basso
10,00	194,344	104,123	8,494	6,331	3,247	0,9604043	102,769	0,907	0,181	0,183	0,987	L	1,00	Basso
10,20	198,146	105,964	8,310	6,358	3,256	0,9437213	102,267	0,902	0,179	0,183	0,983	L	1,32	Basso
10,40	202,074	107,930									0	NL	0	Molto basso
10,60	206,002	109,897									0	NL	0	Molto basso
10,80	209,930	111,864									0	NL	0	Molto basso
11,00	213,858	113,830									0	NL	0	Molto basso
11,20	217,786	115,797									0	NL	0	Molto basso
11,40	221,714	117,764									0	NL	0	Molto basso
11,60	225,642	119,730									0	NL	0	Molto basso
11,80	229,570	121,697									0	NL	0	Molto basso
12,00	233,498	123,664									0	NL	0	Molto basso
12,20	237,426	125,630									0	NL	0	Molto basso
12,40	241,354	127,597									0	NL	0	Molto basso
12,60	245,282	129,564									0	NL	0	Molto basso
12,80	249,210	131,530									0	NL	0	Molto basso
13,00	253,210	133,569	12,605	3,605	2,962	0,7486774	91,760	0,827	0,152	0,170	0,894	L	9,28	Alto

13,20	257,210	135,608	12,386	3,614	2,968	0,7374221	91,402	0,822	0,151	0,169	0,895	L	9,32	Alto
13,40	261,210	137,646	12,173	3,623	2,975	0,7265002	91,053	0,816	0,150	0,168	0,895	L	9,34	Alto
13,60	265,210	139,685	11,967	3,631	2,982	0,715897	90,711	0,811	0,149	0,167	0,896	L	9,34	Alto
13,80	269,210	141,724	11,767	3,640	2,988	0,705599	90,378	0,806	0,149	0,166	0,897	L	9,32	Alto
14,00	273,210	143,762	11,572	3,649	2,995	0,6955931	90,052	0,800	0,148	0,165	0,898	L	9,29	Alto
14,20	277,210	145,801	11,383	3,658	3,001	0,6858669	89,734	0,795	0,147	0,164	0,899	L	9,24	Alto
14,40	281,210	147,840	11,199	3,666	3,007	0,6764089	89,423	0,790	0,147	0,163	0,901	L	9,16	Alto
14,60	285,134	149,802									0	NL	0	Molto basso
14,80	289,058	151,765									0	NL	0	Molto basso
15,00	292,982	153,728									0	NL	0	Molto basso
15,20	296,906	155,690									0	NL	0	Molto basso
15,40	300,830	157,653									0	NL	0	Molto basso
15,60	304,754	159,616									0	NL	0	Molto basso
15,80	308,678	161,578									0	NL	0	Molto basso
16,00	312,642	163,581	8,880	4,078	3,116	0,6113182	87,702	0,747	0,143	0,155	0,923	L	7,38	Alto
16,20	316,606	165,584	8,748	4,089	3,122	0,6039245	87,450	0,741	0,142	0,154	0,926	L	7,14	Alto
16,40	320,570	167,586	8,620	4,100	3,128	0,5967076	87,204	0,736	0,142	0,153	0,929	L	6,89	Alto
16,60	324,552	169,607									0	NL	0	Molto basso
16,80	328,534	171,628									0	NL	0	Molto basso
17,00	332,848	173,980	11,615	2,994	2,943	0,5747778	82,945	0,720	0,133	0,149	0,892	L	10,59	Alto
17,20	337,162	176,333	11,435	3,000	2,949	0,567109	82,680	0,715	0,133	0,148	0,895	L	10,25	Alto
17,40	341,476	178,686	11,261	3,007	2,955	0,5596421	82,421	0,709	0,132	0,147	0,899	L	9,90	Alto
17,60	345,440	180,688									0	NL	0	Molto basso
17,80	349,404	182,691									0	NL	0	Molto basso
18,00	353,368	184,694									0	NL	0	Molto basso
18,20	357,332	186,696									0	NL	0	Molto basso
18,40	361,296	188,699									0	NL	0	Molto basso
18,60	365,260	190,702									0	NL	0	Molto basso
18,80	369,224	192,704									0	NL	0	Molto basso
19,00	373,188	194,707									0	NL	0	Molto basso
19,20	377,152	196,710									0	NL	0	Molto basso
19,40	381,198	198,794	9,428	4,301	3,109	0,5030324	91,161	0,656	0,150	0,136	1,104	L	0,00	Molto basso
19,60	385,244	200,879	9,311	4,310	3,114	0,4978121	90,920	0,651	0,150	0,135	1,109	L	0,00	Molto basso
19,80	389,290	202,964	9,195	4,319	3,118	0,492699	90,683	0,645	0,149	0,134	1,114	L	0,00	Molto basso

IPL (Sonmez)=1,29 Zcrit=20 m Rischio = Basso

6.11 GRAFICO QC/FATTORE SICUREZZA ALLA LIQUEFAZIONE



6.12 stati limite e cedimenti**DATI GENERALI**

```

=====
Normativa                                     NTC 2008
Larghezza fondazione                         15,0 m
Lunghezza fondazione                         20,0 m
Profondità piano di posa                     0,4 m
Altezza di incastro                          0,4 m
Profondità falda                             0,8
=====

```

SISMA

```

=====
Accelerazione massima (ag/g)                 0,198
Effetto sismico secondo                      NTC (C7.11.5.3.1)
Fattore di struttura [q]                     3
Periodo fondamentale vibrazione [T]          0,39
Coefficiente intensità sismico terreno [Khk] 0,0475
Coefficiente intensità sismico struttura [Khi] 0,1716
=====

```

Coefficienti sismici [N.T.C.]**Dati generali**

```

Tipo opera:                                2 - Opere ordinarie
Classe d'uso:                              Classe II
Vita nominale:                             50,0 [anni]
Vita di riferimento:                       50,0 [anni]

```

Parametri sismici su sito di riferimento

```

Categoria sottosuolo:                      C
Categoria topografica:                     T1

```

S.L. Stato limite	TR Tempo ritorno [anni]	ag [m/s ²]	F0 [-]	TC* [sec]
S.L.O.	30,0	0,36	2,55	0,25
S.L.D.	50,0	0,45	2,5	0,28
S.L.V.	475,0	1,3	2,6	0,27
S.L.C.	975,0	1,77	2,55	0,28

Coefficienti sismici orizzontali e verticali

```

Opera:                                     Stabilità dei pendii e Fondazioni

```

S.L. Stato limite	amax [m/s ²]	beta [-]	kh [-]	kv [sec]
S.L.O.	0,54	0,2	0,011	0,0055
S.L.D.	0,675	0,2	0,0138	0,0069
S.L.V.	1,9411	0,24	0,0475	0,0238
S.L.C.	2,5202	0,24	0,0617	0,0308

STRATIGRAFIA TERRENO

Spessore strato [m]	Peso unità di volume [Kg/m ³]	Peso unità di volume saturo [Kg/m ³]	Angolo di attrito [°]	Coesione [Kg/cm ²]	Coesione non drenata [Kg/cm ²]	Modulo Elastico [Kg/cm ²]	Modulo Edometrico [Kg/cm ²]	Poisson	Coeff. consolid. az. primaria [cmq/s]	Coeff. consolid. secondaria	Descrizione
0,2	1784,5	1937,46	25,0	0,2549	0,0	302,86	302,86	0,45	0,0	0,0	
0,4	2003,35	2083,35	42,0	0,0	1,2	60,0	48,0	0,0	0,0	0,0	
1,2	1930,32	2010,32	0,0	0,0	0,78	0,0	48,2	0,0	0,0	0,0	
1,2	1939,71	2019,71	33,77	0,0	0,83	41,67	47,51	0,0	0,0	0,0	
0,6	1938,88	2018,88	32,75	0,0	0,83	41,67	47,51	0,0	0,0	0,0	
2,6	1888,96	1968,96	0,0	0,0	0,63	0,0	47,49	0,0	0,0	0,0	
1,4	1800,0	2100,0	32,12	0,0	0,0	60,0	120,0	0,0	0,0	0,0	
1,8	1818,09	1898,09	0,0	0,0	0,44	0,0	40,58	0,0	0,0	0,0	
0,8	1858,06	1938,06	28,7	0,0	0,55	27,5	45,42	0,0	0,0	0,0	
2,6	1922,22	2002,22	28,7	0,0	0,79	39,62	48,11	0,0	0,0	0,0	
1,6	1959,88	2039,88	28,75	0,0	0,99	49,38	42,57	0,0	0,0	0,0	
1,4	1920,28	2000,28	0,0	0,0	0,8	0,0	48,02	0,0	0,0	0,0	
0,6	1940,92	2020,92	28,7	0,0	0,9	45,0	45,9	0,0	0,0	0,0	
0,4	1950,34	2030,34	28,7	0,0	0,95	47,5	44,16	0,0	0,0	0,0	
0,6	1900,0	2200,0	28,9	0,0	0,0	60,0	120,0	0,0	0,0	0,0	
1,8	1941,18	2021,18	0,0	0,0	0,91	0,0	45,55	0,0	0,0	0,0	
0,8	1982,84	2062,84	28,7	0,0	1,15	57,5	46,0	0,0	0,0	0,0	

Carichi di progetto agenti sulla fondazione

Nr.	Nome combinazione	Pressione normale di progetto [Kg/cm ²]	N [Kg]	Mx [Kg · m]	My [Kg · m]	Hx [Kg]	Hy [Kg]	Tipo
1	A1+M1+R1	0,29	869400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Progetto
2	A2+M2+R2	0,24	717000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Progetto
3	Sisma	0,16	488448,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Progetto
4	S.L.E. LT	0,16	477000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Servizio
5	S.L.E. IMM	0,17	513000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Servizio

Sisma + Coeff. parziali parametri geotecnici terreno + Resistenze

Nr	Correzione Sismica	Tangente angolo di resistenza al taglio	Coesione efficace	Coesione non drenata	Peso Unità volume in fondazione	Peso unità volume copertura	Coef. Rid. Capacità portante verticale	Coef. Rid. Capacità portante orizzontale
1	No	1	1	1	1	1	1	1
2	No	1,25	1,25	1,4	1	1	1,8	1,1
3	Si	1,25	1,25	1,4	1	1	1,8	1,1
4	No	1	1	1	1	1	1	1
5	No	1	1	1	1	1	1	1

CARICO LIMITE FONDAZIONE COMBINAZIONE...A2+M2+R2
Autore: MEYERHOF (1963)

Carico limite [Qult] 2,89 Kg/cm²
Resistenza di progetto[Rd] 1,6 Kg/cm²
Tensione [Ed] 0,24 Kg/cm²
Fattore sicurezza [Fs=Qult/Ed] 12,08
Condizione di verifica [Ed<=Rd] Verificata

COEFFICIENTE DI SOTTOFONDAZIONE BOWLES (1982)
Costante di Winkler 1,15 Kg/cm³

A1+M1+R1

Autore: MEYERHOF (1963) (Condizione non drenata)

```
=====
Fattore [Nq] 1,0
Fattore [Nc] 5,14
Fattore [Ng] 0,0
Fattore forma [Sc] 1,15
Fattore profondità [Dc] 1,0
Fattore inclinazione carichi [Ic] 1,0
Fattore forma [Sq] 1,0
Fattore profondità [Dq] 1,0
Fattore inclinazione carichi [Iq] 1,0
Fattore forma [Sg] 1,0
Fattore profondità [Dg] 1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zq] 1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg] 1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc] 1,0
=====
```

Carico limite 4,01 Kg/cm²
Resistenza di progetto 4,01 Kg/cm²

Condizione di verifica [Ed<=Rd] Verificata

A2+M2+R2

Autore: MEYERHOF (1963) (Condizione non drenata)

```
=====
Fattore [Nq] 1,0
Fattore [Nc] 5,14
Fattore [Ng] 0,0
Fattore forma [Sc] 1,15
Fattore profondità [Dc] 1,0
Fattore inclinazione carichi [Ic] 1,0
Fattore forma [Sq] 1,0
Fattore profondità [Dq] 1,0
Fattore inclinazione carichi [Iq] 1,0
Fattore forma [Sg] 1,0
Fattore profondità [Dg] 1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zq] 1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg] 1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc] 1,0
=====
```

Carico limite 2,89 Kg/cm²
Resistenza di progetto 1,6 Kg/cm²

Condizione di verifica [Ed<=Rd] Verificata

Sisma

Autore: MEYERHOF (1963) (Condizione non drenata)

```
=====
Fattore [Nq] 1,0
Fattore [Nc] 5,14
Fattore [Ng] 0,0
Fattore forma [Sc] 1,15
Fattore profondità [Dc] 1,0
Fattore inclinazione carichi [Ic] 1,0
Fattore forma [Sq] 1,0
Fattore profondità [Dq] 1,0
Fattore inclinazione carichi [Iq] 1,0
Fattore forma [Sg] 1,0
Fattore profondità [Dg] 1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zq] 1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg] 1,0
=====
```

Fattore correzione sismico inerziale [zc] 1,0
 =====
 Carico limite 2,89 Kg/cm²
 Resistenza di progetto 1,6 Kg/cm²

Condizione di verifica [Ed<=Rd] Verificata
 =====

CEDIMENTI PER OGNI STRATO

Pressione normale di progetto 0,17 Kg/cm²
 Cedimento dopo T anni 10,0
 Cedimento totale 1,435 cm

Z: Profondità media dello strato; Dp: Incremento di tensione; Wc: Cedimento consolidazione; Ws: Cedimento secondario; Wt: Cedimento totale.

Strato	Z (m)	Tensione (Kg/cm ²)	Dp (Kg/cm ²)	Metodo	Wc (cm)	Ws (cm)	Wt (cm)
2	0,5	0,096	0,047	Edometrico	0,0196	--	0,0196
3	1,2	0,195	0,047	Edometrico	0,1173	--	0,1173
4	2,4	0,317	0,047	Edometrico	0,1186	--	0,1186
5	3,3	0,408	0,047	Edometrico	0,0588	--	0,0588
6	4,9	0,565	0,045	Edometrico	0,2484	--	0,2484
7	6,9	0,768	0,043	Edometrico	0,0499	--	0,0499
8	8,5	0,926	0,04	Edometrico	0,1777	--	0,1777
9	9,8	1,044	0,038	Edometrico	0,0663	--	0,0663
10	11,5	1,212	0,034	Edometrico	0,1859	--	0,1859
11	13,6	1,425	0,03	Edometrico	0,1145	--	0,1145
12	15,1	1,579	0,028	Edometrico	0,0812	--	0,0812
13	16,1	1,679	0,026	Edometrico	0,0343	--	0,0343
14	16,6	1,73	0,025	Edometrico	0,023	--	0,023
15	17,1	1,787	0,025	Edometrico	0,0123	--	0,0123
16	18,3	1,915	0,023	Edometrico	0,0905	--	0,0905
17	19,6	2,049	0,021	Edometrico	0,0368	--	0,0368

6.13 ELABORAZIONE PROVA CPT Nr.3

Prof. (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	qc/fs Begemann	fs/qcx100 (Schmertmann)
0,20	0,0	0,4	0,0	
0,40	14,0	0,4	35,0	2,9
0,60	20,0	0,533	37,523	2,7
0,80	12,0	0,533	22,514	4,4
1,00	12,0	0,533	22,514	4,4
1,20	8,0	0,533	15,009	6,7
1,40	12,0	0,4	30,0	3,3
1,60	12,0	0,4	30,0	3,3
1,80	12,0	0,4	30,0	3,3
2,00	12,0	0,533	22,514	4,4
2,20	12,0	0,4	30,0	3,3
2,40	12,0	0,533	22,514	4,4
2,60	14,0	0,533	26,266	3,8
2,80	14,0	0,8	17,5	5,7
3,00	14,0	0,667	20,99	4,8
3,20	14,0	0,4	35,0	2,9
3,40	14,0	0,533	26,266	3,8
3,60	12,0	0,533	22,514	4,4
3,80	10,0	0,533	18,762	5,3
4,00	12,0	0,4	30,0	3,3
4,20	14,0	0,533	26,266	3,8
4,40	10,0	0,4	25,0	4,0
4,60	12,0	0,533	22,514	4,4
4,80	14,0	0,667	20,99	4,8
5,00	16,0	0,667	23,988	4,2
5,20	14,0	0,4	35,0	2,9
5,40	8,0	0,4	20,0	5,0
5,60	10,0	0,4	25,0	4,0
5,80	22,0	0,533	41,276	2,4
6,00	30,0	1,067	28,116	3,6
6,20	22,0	0,533	41,276	2,4
6,40	20,0	1,067	18,744	5,3
6,60	20,0	0,8	25,0	4,0
6,80	20,0	0,267	74,906	1,3
7,00	28,0	0,267	104,869	1,0
7,20	16,0	0,8	20,0	5,0
7,40	14,0	0,533	26,266	3,8
7,60	18,0	0,533	33,771	3,0
7,80	16,0	0,533	30,019	3,3
8,00	12,0	0,667	17,991	5,6
8,20	10,0	0,4	25,0	4,0
8,40	8,0	0,533	15,009	6,7
8,60	8,0	0,667	11,994	8,3
8,80	10,0	0,533	18,762	5,3

9,00	8,0	0,4	20,0	5,0
9,20	12,0	0,533	22,514	4,4
9,40	14,0	0,4	35,0	2,9
9,60	14,0	0,4	35,0	2,9
9,80	12,0	0,4	30,0	3,3
10,00	12,0	0,4	30,0	3,3
10,20	14,0	0,267	52,434	1,9
10,40	14,0	0,667	20,99	4,8
10,60	12,0	0,4	30,0	3,3
10,80	16,0	0,267	59,925	1,7
11,00	10,0	0,4	25,0	4,0
11,20	18,0	0,933	19,293	5,2
11,40	20,0	0,267	74,906	1,3
11,60	24,0	1,067	22,493	4,4
11,80	20,0	0,533	37,523	2,7
12,00	16,0	0,8	20,0	5,0
12,20	14,0	0,267	52,434	1,9
12,40	18,0	0,267	67,416	1,5
12,60	20,0	0,267	74,906	1,3
12,80	22,0	0,4	55,0	1,8
13,00	22,0	0,933	23,58	4,2
13,20	20,0	0,267	74,906	1,3
13,40	14,0	1,067	13,121	7,6
13,60	16,0	1,2	13,333	7,5
13,80	18,0	0,933	19,293	5,2
14,00	14,0	0,933	15,005	6,7
14,20	14,0	0,533	26,266	3,8
14,40	18,0	0,8	22,5	4,4
14,60	18,0	0,667	26,987	3,7
14,80	14,0	0,533	26,266	3,8
15,00	12,0	0,8	15,0	6,7
15,20	14,0	0,8	17,5	5,7
15,40	16,0	1,333	12,003	8,3
15,60	14,0	1,2	11,667	8,6
15,80	14,0	0,8	17,5	5,7
16,00	20,0	1,2	16,667	6,0
16,20	20,0	0,667	29,985	3,3
16,40	14,0	0,8	17,5	5,7
16,60	12,0	0,8	15,0	6,7
16,80	14,0	0,4	35,0	2,9
17,00	16,0	0,267	59,925	1,7
17,20	18,0	1,2	15,0	6,7
17,40	14,0	1,333	10,503	9,5
17,60	14,0	0,533	26,266	3,8
17,80	16,0	0,533	30,019	3,3
18,00	18,0	0,667	26,987	3,7

18,20	18,0	1,2	15,0	6,7
18,40	14,0	0,667	20,99	4,8
18,60	20,0	1,2	16,667	6,0
18,80	20,0	1,067	18,744	5,3
19,00	18,0	1,2	15,0	6,7

19,20	18,0	0,533	33,771	3,0
19,40	24,0	1,067	22,493	4,4
19,60	26,0	0,667	38,981	2,6
19,80	28,0	0,667	41,979	2,4
20,00	30,0	0,714	42,017	2,4

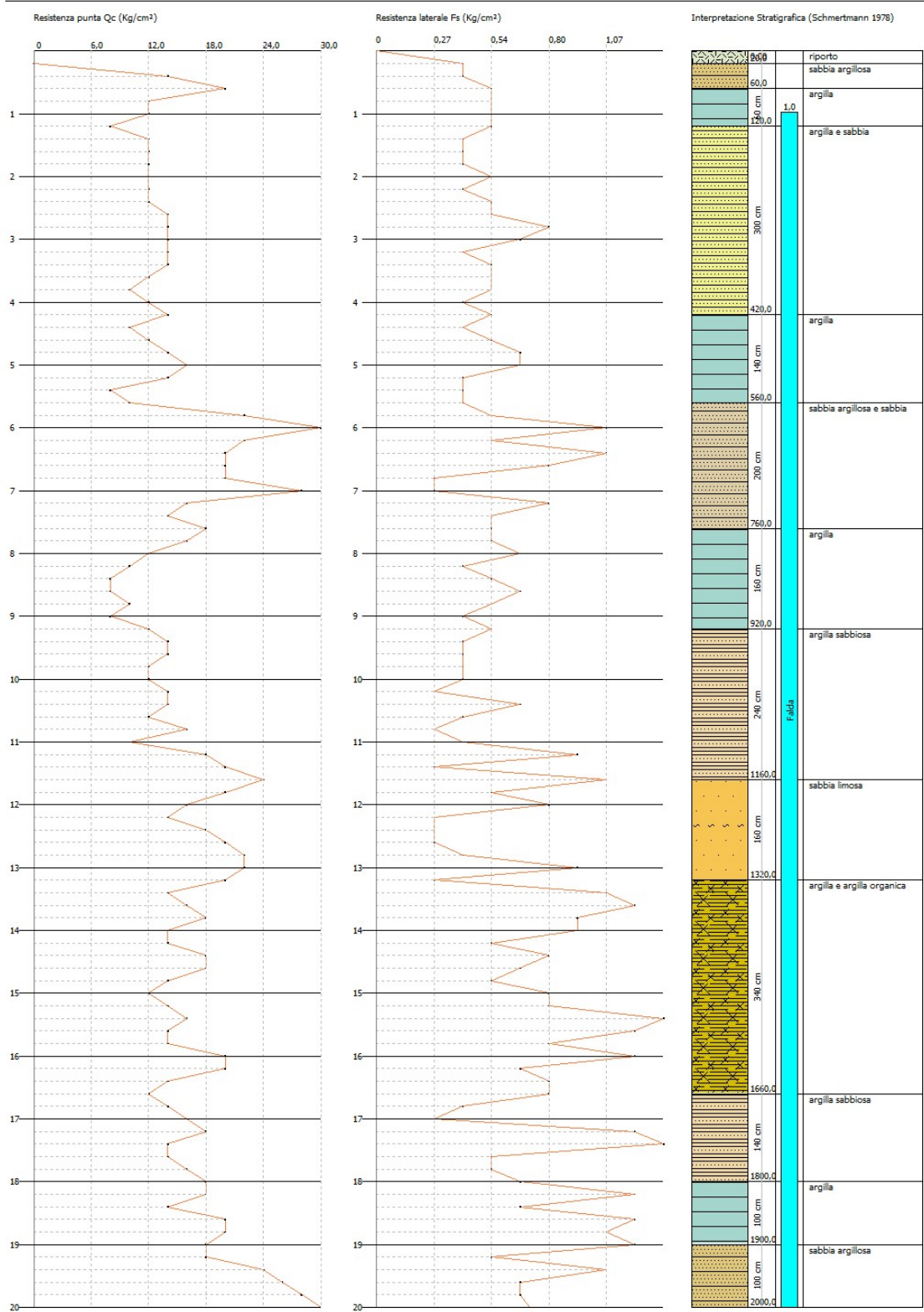
Prof. (m)	qc Media (Kg/cm ²)	fs Media (Kg/cm ²)	Gamma Medio (t/m ³)	Descrizione
0,20	0,0	0,4	0,0	riporto
0,60	17,0	0,467	1,9	sabbia argillosa
1,20	10,667	0,533	1,9	Argilla
4,20	12,667	0,507	1,9	argilla e argilla sabbiosa
5,60	12,0	0,495	1,9	Argilla
7,60	21,0	0,64	2,0	sabbia argillosa e sabbia
9,20	10,5	0,533	1,8	Argilla
11,60	15,0	0,489	1,9	argilla sabbiosa
13,20	19,0	0,467	1,9	sabbia limosa
16,60	15,412	0,886	1,9	argilla e argilla organica
18,00	15,714	0,705	1,9	argilla sabbiosa
19,00	18,0	1,067	1,9	Argilla
20,00	25,2	0,73	2,0	sabbia argillosa

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI

Prof:	Profondità strato (m)
Tipo:	C: Coesivo. I: Incoerente. CI: Coesivo-Incoerente
Cu:	Coesione non drenata (Kg/cm ²)
Eu:	Modulo di deformazione non drenato (Kg/cm ²)
Mo:	Modulo Edometrico (Kg/cm ²)
G:	Modulo di deformazione a taglio (Kg/cm ²)
OCR:	Grado di sovraconsolidazione
Puv:	Peso unità di volume (t/m ³)
PuvS:	Peso unità di volume saturo (t/m ³)
Dr:	Densità relativa (%)
Fi:	Angolo di resistenza al taglio (°)
Ey:	Modulo di Young (Kg/cm ²)
Vs:	Velocità onde di taglio (m/s)

Prof.	Tipo	Cu	Eu	Mo	G	OCR	Puv	PuvS	Dr	Fi	Ey	Vs
0,20						--						
0,60	CI	0,9	636,1	47,2	158,1	<0.5	1,9	2,0	89,8	41,1	42,5	165,87
1,20	C	0,5	395,0	44,8	118,9	>9	1,9	1,9	--	--	--	159,54
4,20	CI	0,6	463,7	47,5	132,1	<0.5	1,9	2,0	29,7	31,8	31,7	199,50
5,60	C	0,6	431,2	46,8	127,8	7,1	1,9	2,0	--	--	--	201,37
7,60	CI	1,1	762,6	42,0	179,9	<0.5	2,0	2,1	28,2	31,5	52,5	249,73
9,20	C	0,5	362,7	44,5	117,8	4,6	1,9	1,9	--	--	--	212,96
11,60	CI	0,8	525,0	48,4	146,5	<0.5	1,9	2,0	6,8	28,7	37,5	241,51
13,20	CI	1,0	668,2	44,2	169,2	<0.5	2,0	2,0	11,0	28,8	47,5	261,61
16,60	C	0,8	525,3	48,3	148,9	4,4	1,9	2,0	--	--	--	248,37
18,00	CI	0,8	528,5	48,2	150,7	<0.5	1,9	2,0	5,0	28,7	39,3	259,49
19,00	C	0,9	610,2	45,9	163,7	4,3	1,9	2,0	--	--	--	264,04
20,00	CI	1,3	876,6	50,4	201,1	<0.5	2,0	2,1	10,2	28,7	63,0	296,48

6.14 GRAFICO QC/STRATIGRAFIA



Scala profondità 1:89 - Qc: 1 cm=5,85 Kg/cm² - Fs: 1 cm=0,26 Kg/cm² -

6.15 STIMA SUSCETTIBILITA' ALLA LIQUEFAZIONE**DATI GENERALI**

Fattore sicurezza normativa 1,25
 Profondità falda idrica 0,9 m
 Accelerazione Bedrock 0,15
 Fattore amplificazione 2,594
 Tipo Suolo: C-Sabbie, ghiaie mediamente addensate, argille di media consistenza Vs30=180-360
 Morfologia: T1-Superficie pianeeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$
 Coefficiente amplificazione stratigrafica (SS) 1,46654
 Coefficiente amplificazione topografica (ST) 1
 Magnitudo momento sismico (Mw) 6,14
 Peak ground acceleration (PGA) 0,219981

Robertson Wide, 1998

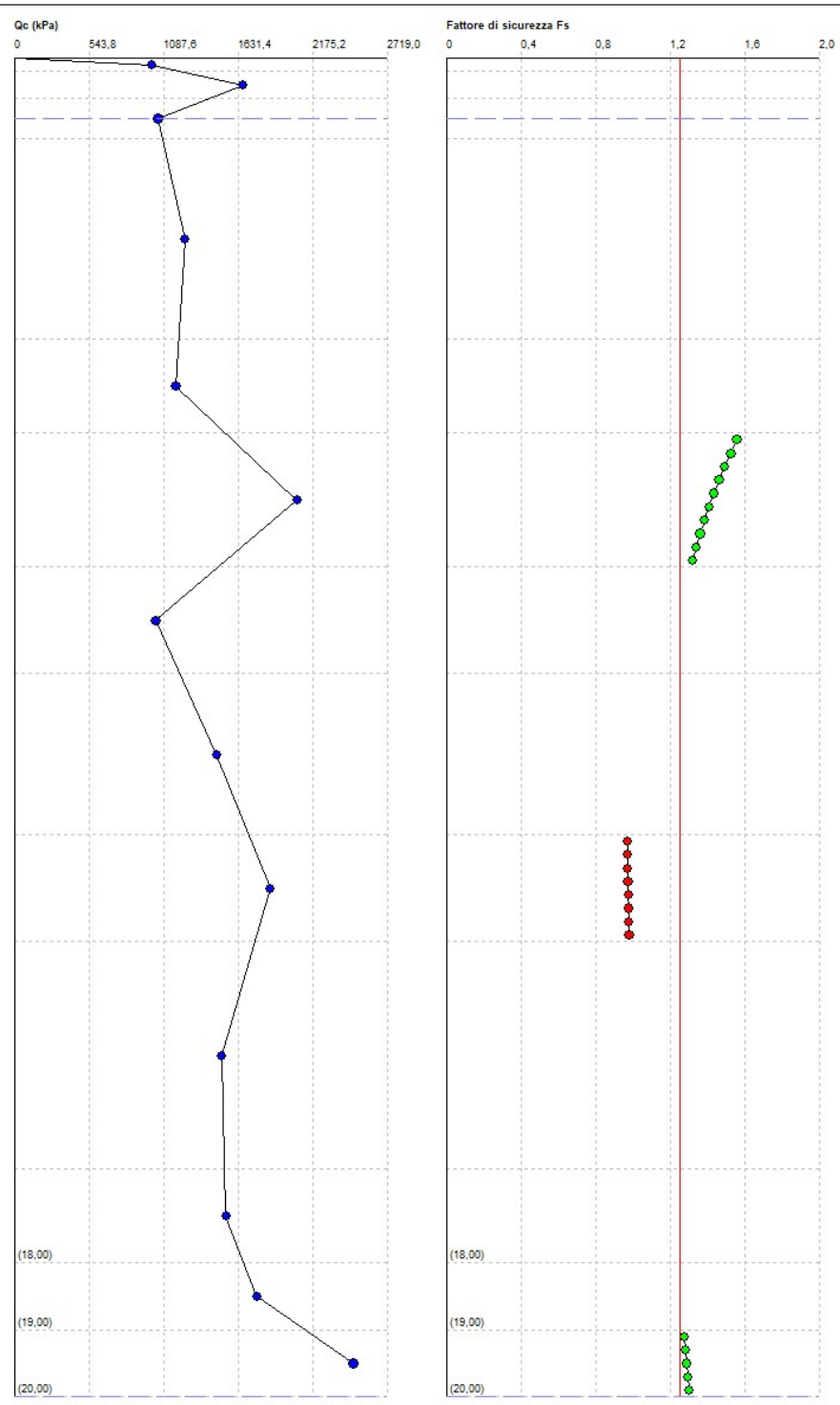
Correzione per la magnitudo (MSF) 1,67

Profondità dal p.c. (m)	Pressione litostatica totale (KPa)	Pressione verticale effettiva (KPa)	Resistenza alla punta normalizzata Q	Attrito laterale normalizzato F (%)	Indice di compattamento Ic	Correzione per la pressione litostatica efficace CQ	Resistenza alla punta corretta q _{c1} (KPa)	Coefficiente ridotto (rd)	Resistenza alla liquefazione (CRR)	Sforzo di taglio normalizzato (CSR)	Coefficiente di sicurezza Fs	Suscettibilità di liquefazione	Indice di liquefazione	Rischio
1,10	16,935	14,974									0	NL	0	Molto basso
1,30	20,777	16,854									0	NL	0	Molto basso
1,50	24,645	18,761									0	NL	0	Molto basso
1,70	28,513	20,668									0	NL	0	Molto basso
1,90	32,381	22,574									0	NL	0	Molto basso
2,10	36,249	24,481									0	NL	0	Molto basso
2,30	40,117	26,388									0	NL	0	Molto basso
2,50	43,985	28,294									0	NL	0	Molto basso
2,70	47,853	30,201									0	NL	0	Molto basso
2,90	51,721	32,108									0	NL	0	Molto basso
3,10	55,589	34,014									0	NL	0	Molto basso
3,30	59,457	35,921									0	NL	0	Molto basso
3,50	63,325	37,828									0	NL	0	Molto basso
3,70	67,193	39,734									0	NL	0	Molto basso
3,90	71,061	41,641									0	NL	0	Molto basso
4,10	74,929	43,548									0	NL	0	Molto basso
4,30	78,785	45,442									0	NL	0	Molto basso
4,50	82,629	47,325									0	NL	0	Molto basso
4,70	86,473	49,208									0	NL	0	Molto basso
4,90	90,317	51,090									0	NL	0	Molto basso
5,10	94,161	52,973									0	NL	0	Molto basso
5,30	98,005	54,856									0	NL	0	Molto basso
5,50	101,849	56,738									0	NL	0	Molto basso
5,70	105,787	58,715	33,273	3,213	2,603	1,7	117,144	0,956	0,229	0,148	1,554	NL	0	Molto basso
5,90	109,819	60,786	32,073	3,219	2,616	1,645123	116,010	0,955	0,225	0,148	1,523	NL	0	Molto basso
6,10	113,851	62,856	30,952	3,226	2,628	1,590927	114,736	0,953	0,220	0,148	1,490	NL	0	Molto basso
6,30	117,883	64,927	29,903	3,233	2,640	1,540189	113,530	0,952	0,216	0,148	1,459	NL	0	Molto basso
6,50	121,915	66,998	28,919	3,239	2,651	1,492587	112,386	0,950	0,212	0,148	1,431	NL	0	Molto basso
6,70	125,947	69,068	27,993	3,246	2,663	1,44784	111,299	0,949	0,208	0,148	1,404	NL	0	Molto basso
6,90	129,979	71,139	27,122	3,253	2,674	1,405697	110,265	0,947	0,205	0,148	1,380	NL	0	Molto basso
7,10	134,011	73,210	26,300	3,260	2,685	1,365938	109,278	0,946	0,201	0,148	1,357	NL	0	Molto basso
7,30	138,043	75,280	25,523	3,266	2,695	1,328366	108,336	0,944	0,198	0,148	1,336	NL	0	Molto basso
7,50	142,075	77,351	24,787	3,273	2,705	1,292806	107,435	0,943	0,195	0,148	1,316	NL	0	Molto basso
7,70	145,985	79,300									0	NL	0	Molto basso
7,90	149,773	81,126									0	NL	0	Molto basso
8,10	153,561	82,953									0	NL	0	Molto basso
8,30	157,349	84,780									0	NL	0	Molto basso
8,50	161,137	86,606									0	NL	0	Molto basso
8,70	164,925	88,433									0	NL	0	Molto basso
8,90	168,713	90,260									0	NL	0	Molto basso
9,10	172,501	92,086									0	NL	0	Molto basso
9,30	176,350	93,974									0	NL	0	Molto basso
9,50	180,260	95,923									0	NL	0	Molto basso
9,70	184,170	97,871									0	NL	0	Molto basso
9,90	188,080	99,820									0	NL	0	Molto basso
10,10	191,990	101,769									0	NL	0	Molto basso
10,30	195,900	103,718									0	NL	0	Molto basso
10,50	199,810	105,666									0	NL	0	Molto basso
10,70	203,720	107,615									0	NL	0	Molto basso
10,90	207,630	109,564									0	NL	0	Molto basso
11,10	211,540	111,512									0	NL	0	Molto basso
11,30	215,450	113,461									0	NL	0	Molto basso
11,50	219,360	115,410									0	NL	0	Molto basso
11,70	223,309	117,397	13,969	2,793	2,860	0,8518091	84,414	0,862	0,136	0,140	0,968	L	2,67	Basso
11,90	227,297	119,424	13,699	2,800	2,868	0,8373536	84,075	0,856	0,135	0,140	0,968	L	2,64	Basso
12,10	231,285	121,451	13,437	2,806	2,875	0,8233805	83,745	0,851	0,135	0,139	0,969	L	2,59	Basso
12,30	235,273	123,477	13,185	2,813	2,882	0,8098661	83,424	0,846	0,134	0,138	0,970	L	2,52	Basso
12,50	239,261	125,504	12,940	2,820	2,890	0,7967882	83,111	0,840	0,133	0,137	0,972	L	2,44	Basso
12,70	243,249	127,531	12,703	2,827	2,897	0,7841259	82,806	0,835	0,133	0,136	0,973	L	2,34	Basso
12,90	247,237	129,557	12,473	2,834	2,904	0,7718598	82,509	0,830	0,132	0,136	0,975	L	2,22	Basso
13,10	251,225	131,584	12,251	2,841	2,911	0,7599714	82,219	0,824	0,132	0,135	0,976	L	2,08	Basso

13,30	255,174	133,572									0	NL	0	Molto basso
13,50	259,084	135,520									0	NL	0	Molto basso
13,70	262,994	137,469									0	NL	0	Molto basso
13,90	266,904	139,418									0	NL	0	Molto basso
14,10	270,814	141,366									0	NL	0	Molto basso
14,30	274,724	143,315									0	NL	0	Molto basso
14,50	278,634	145,264									0	NL	0	Molto basso
14,70	282,544	147,212									0	NL	0	Molto basso
14,90	286,454	149,161									0	NL	0	Molto basso
15,10	290,364	151,110									0	NL	0	Molto basso
15,30	294,274	153,058									0	NL	0	Molto basso
15,50	298,184	155,007									0	NL	0	Molto basso
15,70	302,094	156,956									0	NL	0	Molto basso
15,90	306,004	158,904									0	NL	0	Molto basso
16,10	309,914	160,853									0	NL	0	Molto basso
16,30	313,824	162,802									0	NL	0	Molto basso
16,50	317,734	164,750									0	NL	0	Molto basso
16,70	321,645	166,700									0	NL	0	Molto basso
16,90	325,557	168,651									0	NL	0	Molto basso
17,10	329,469	170,601									0	NL	0	Molto basso
17,30	333,381	172,552									0	NL	0	Molto basso
17,50	337,293	174,503									0	NL	0	Molto basso
17,70	341,205	176,453									0	NL	0	Molto basso
17,90	345,117	178,404									0	NL	0	Molto basso
18,10	349,052	180,378									0	NL	0	Molto basso
18,30	353,010	182,374									0	NL	0	Molto basso
18,50	356,968	184,371									0	NL	0	Molto basso
18,70	360,926	186,368									0	NL	0	Molto basso
18,90	364,884	188,364									0	NL	0	Molto basso
19,10	368,902	190,421	11,041	3,405	2,993	0,5251521	86,571	0,664	0,140	0,110	1,273	NL	0	Molto basso
19,30	372,980	192,538	10,898	3,412	2,998	0,5193789	86,341	0,659	0,140	0,109	1,279	NL	0	Molto basso
19,50	377,058	194,654	10,759	3,418	3,003	0,5137311	86,114	0,653	0,139	0,108	1,285	NL	0	Molto basso
19,70	381,136	196,771	10,622	3,425	3,008	0,5082049	85,891	0,648	0,139	0,108	1,291	NL	0	Molto basso
19,90	385,214	198,888	10,489	3,432	3,013	0,5027964	85,673	0,643	0,138	0,107	1,298	NL	0	Molto basso

IPL (Sonmez)=0,21 Zcrit=20 m Rischio = Basso

6.16 GRAFICO QC/FATTORE SICUREZZA ALLA LIQUEFAZIONE



6.17 STATI LIMITE E CEDIMENTI**DATI GENERALI**

Normativa	NTC 2008
Larghezza fondazione	15,0 m
Lunghezza fondazione	20,0 m
Profondità piano di posa	0,4 m
Altezza di incastro	0,4 m
Profondità falda	0,89

STRATIGRAFIA TERRENO

Spessore strato [m]	Peso unità di volume [Kg/m³]	Peso unità di volume saturo [Kg/m³]	Angolo di attrito [°]	Coesione non drenata [Kg/cm²]	Modulo Elastico [Kg/cm²]	Modulo Edometrico [Kg/cm²]
0,2	1784,5	1937,46	25,0	0,0	302,86	302,86
0,4	1945,32	2025,32	41,14	0,85	42,5	47,18
0,6	1865,29	1945,29	0,0	0,53	0,0	44,84
3,0	1892,2	1972,2	31,82	0,63	31,67	47,54
1,4	1880,02	1960,02	0,0	0,6	0,0	46,84
2,0	1975,8	2055,8	31,45	1,05	52,5	42,0
1,6	1850,95	1930,95	0,0	0,52	0,0	44,54
2,4	1913,08	1993,08	28,7	0,75	37,5	48,4
1,6	1953,61	2033,61	28,77	0,95	47,5	44,16
3,4	1913,16	1993,16	0,0	0,77	0,0	48,3
1,4	1914,19	1994,19	28,7	0,79	39,29	48,17
1,0	1938,33	2018,33	0,0	0,9	0,0	45,9
1,0	1999,2	2079,2	28,7	1,26	63,0	50,4

Carichi di progetto agenti sulla fondazione

Nr.	Nome combinazione	Pressione normale di progetto [Kg/cm²]	N [Kg]	Mx [Kg · m]	My [Kg · m]	Hx [Kg]	Hy [Kg]	Tipo
1	A1+M1+R1	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Progetto
2	A2+M2+R2	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Progetto
3	Sisma	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Progetto
4	S.L.E. LT	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Servizio
5	S.L.E. IMM	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Servizio

Sisma + Coeff. parziali parametri geotecnici terreno + Resistenze

Nr	Correzione Sismica	Tangente angolo di resistenza al taglio	Coesione efficace	Coesione non drenata	Peso Unità volume in fondazione	Peso unità volume copertura	Coef. Rid. Capacità portante verticale	Coef. Rid. Capacità portante orizzontale
1	No	1	1	1	1	1	1	1
2	No	1,25	1,25	1,4	1	1	1,8	1,1
3	No	1,25	1,25	1,4	1	1	1,8	1,1
4	No	1	1	1	1	1	1	1
5	No	1	1	1	1	1	1	1

CARICO LIMITE FONDAZIONE COMBINAZIONE...A2+M2+R2

Autore: MEYERHOF (1963)

Carico limite [Qult]	3,23 Kg/cm²
Resistenza di progetto [Rd]	1,79 Kg/cm²
Tensione [Ed]	0,24 Kg/cm²
Fattore sicurezza [Fs=Qult/Ed]	13,51
Condizione di verifica [Ed<=Rd]	Verificata

COEFFICIENTE DI SOTTOFONDAZIONE BOWLES (1982)

Costante di Winkler	1,29 Kg/cm³
---------------------	-------------

A1+M1+R1

Autore: MEYERHOF (1963) (Condizione non drenata)

Fattore [Nq]	1,0
Fattore [Nc]	5,14
Fattore [Ng]	0,0
Fattore forma [Sc]	1,15
Fattore profondità [Dc]	1,0
Fattore inclinazione carichi [Ic]	1,0
Fattore forma [Sq]	1,0
Fattore profondità [Dq]	1,0
Fattore inclinazione carichi [Iq]	1,0
Fattore forma [Sg]	1,0
Fattore profondità [Dg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zq]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc]	1,0
Carico limite	4,49 Kg/cm²
Resistenza di progetto	4,49 Kg/cm²

Condizione di verifica [Ed<=Rd] Verificata

=====

A2+M2+R2

Autore: MEYERHOF (1963) (Condizione non drenata)

=====

Fattore [Nq]	1,0
Fattore [Nc]	5,14
Fattore [Ng]	0,0
Fattore forma [Sc]	1,15
Fattore profondità [Dc]	1,0
Fattore inclinazione carichi [Ic]	1,0
Fattore forma [Sq]	1,0
Fattore profondità [Dq]	1,0
Fattore inclinazione carichi [Iq]	1,0
Fattore forma [Sg]	1,0
Fattore profondità [Dg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zq]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc]	1,0

=====

Carico limite 3,23 Kg/cm²

Resistenza di progetto 1,79 Kg/cm²

Condizione di verifica [Ed<=Rd] Verificata

=====

Sisma

Autore: MEYERHOF (1963) (Condizione non drenata)

=====

Fattore [Nq]	1,0
Fattore [Nc]	5,14
Fattore [Ng]	0,0
Fattore forma [Sc]	1,15
Fattore profondità [Dc]	1,0
Fattore inclinazione carichi [Ic]	1,0
Fattore forma [Sq]	1,0
Fattore profondità [Dq]	1,0
Fattore inclinazione carichi [Iq]	1,0
Fattore forma [Sg]	1,0
Fattore profondità [Dg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zq]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zg]	1,0
Fattore correzione sismico inerziale [zc]	1,0

=====

Carico limite 3,23 Kg/cm²

Resistenza di progetto 1,79 Kg/cm²

Condizione di verifica [Ed<=Rd] Verificata

=====

CEDIMENTI PER OGNI STRATO

Pressione normale di progetto 0,17 Kg/cm²

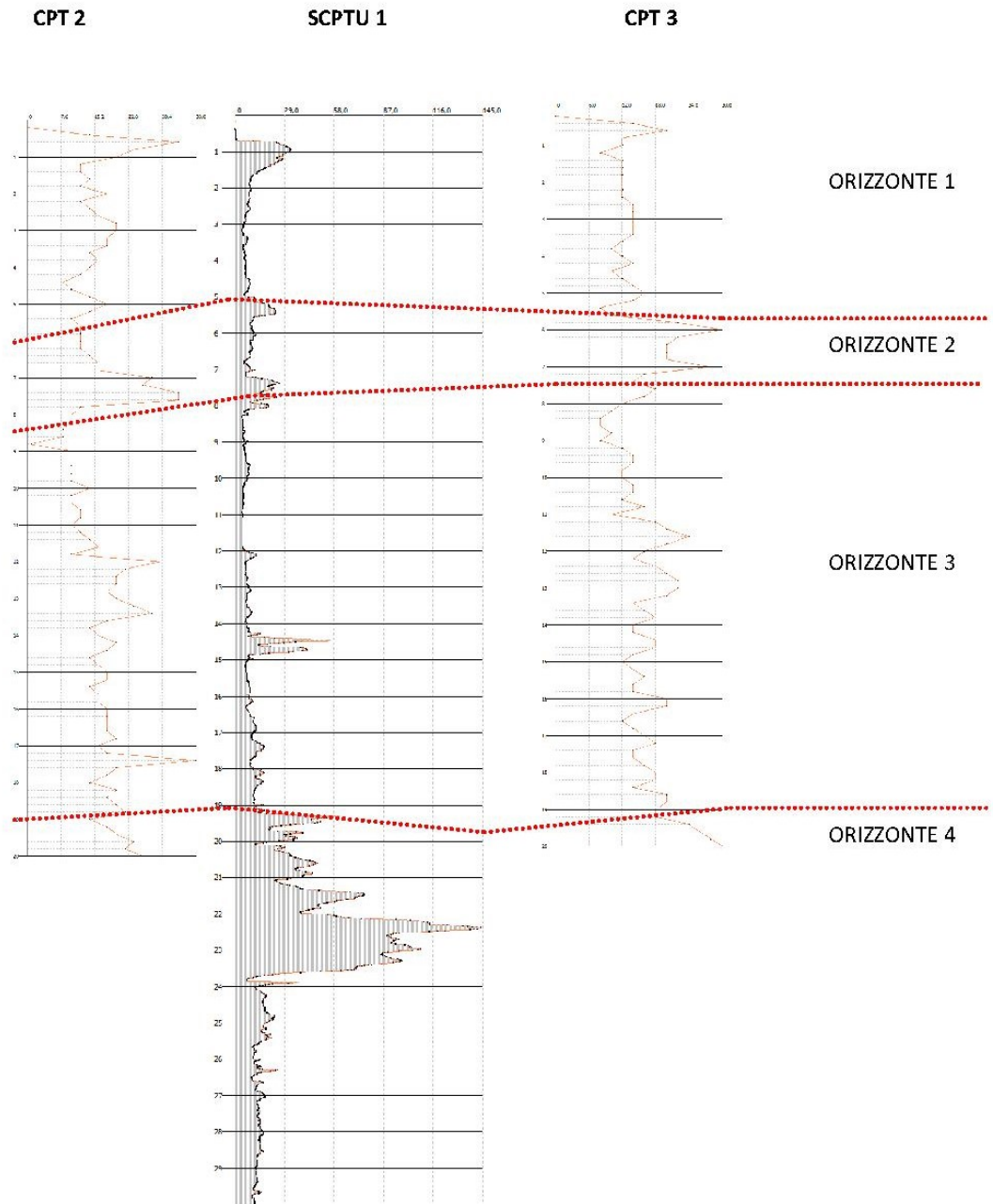
Cedimento dopo T anni 10,0

Cedimento totale 1,446 cm

Z: Profondità media dello strato; Dp: Incremento di tensione; Wc: Cedimento consolidazione; Ws: Cedimento secondario; Wt: Cedimento totale.

Strato	Z (m)	Tensione (Kg/cm ²)	Dp (Kg/cm ²)	Metodo	Wc (cm)	Ws (cm)	Wt (cm)
2	0,5	0,094	0,048	Edometrico	0,0202	--	0,0202
3	0,9	0,169	0,048	Edometrico	0,0638	--	0,0638
4	2,7	0,343	0,047	Edometrico	0,2977	--	0,2977
5	4,9	0,556	0,045	Edometrico	0,1333	--	0,1333
6	6,6	0,729	0,041	Edometrico	0,1973	--	0,1973
7	8,4	0,909	0,038	Edometrico	0,1352	--	0,1352
8	10,4	1,102	0,033	Edometrico	0,1658	--	0,1658
9	12,4	1,304	0,03	Edometrico	0,1071	--	0,1071
10	14,9	1,556	0,025	Edometrico	0,1786	--	0,1786
11	17,3	1,794	0,022	Edometrico	0,0638	--	0,0638
12	18,5	1,915	0,02	Edometrico	0,0446	--	0,0446
13	19,5	2,019	0,019	Edometrico	0,0383	--	0,0383

6.18 SEZIONE STRATIGRAFICA



6.19 SCHERMATA DI CALCOLO DEI CEDIMENTI POST SISMICI TERRENI COESIVI - SCPTU 1

	unità 1	unità 2	unità 3		unità 1	unità 2	unità 3
spessori	3,7	1,59	4,19		3,7	1,59	4,19
litologie	A/AO	A	A/AO		A/AO	A	A/AO
M modulo edometrico	3,73	4,14	2,85	G modulo di taglio	57,81	77,2	64,63

modulo M medio ponderato

3,409821

modulo G0 medio

64,07645 $C_c = (1+e_0)\sigma_{va}/0,435M$.

α	1,5
e_0	1
M	3,40982068
sv Mpa	0,1
cc	0,13483704
cr	0,03033833

St	1	coef. Topografico
Ss	1	coef. Stratigrafico
Ag/g	0,201	
Ag	1,971	
Agmax	1,971	
Ag/Agmax	0,201	

 $\gamma_{max} = 0,65 (a_{max}/g) \sigma_v \text{ rd } 1/G$

z (m)	2
rd	0,970
g/g0	0,508
g0	64,0764451
g	32,56

γ_{max}	3,89E-04
$\gamma_{max} \%$	3,89E-02
$ru = (\Delta u/\sigma'_0)$	0,18

 $\varepsilon_{vr} = (\alpha C_r / (1+e_0)) \log(1/(1-\Delta u/\sigma'_0))$

0,00192743

H (spessore strato)
 ΔH (in cm)**9,48****1,827204**

6.20 SCHERMATA DI CALCOLO DEI CEDIMENTI POST SISMICI TERRENI COESIVI - CPT 2

	unita 1	unita 2	unita 3		unita 1	unita 2	unita 3
spessori	0	2,6	1,8		0	2,6	1,8
litologie	-	A	A/AO		-	A	A/AO
M modulo edometrico	0	4,65	3,98	G modulo di taglio	0	77,51	75,63
modulo M medio ponderato				modulo G0 medio			
4,375909				76,74091			
Cc = (1+e0)σva/0,435M).							
α	1,5						
e0	1						
M	4,37590909						
sv Mpa	0,1						
cc	0,10506848						
cr	0,02364041						
St	1						
Ss	1						
Ag/g	0,201						
Ag	1,971						
Agmax	1,971						
Ag/Agmax	0,201						
γmax = 0,65 (amax,σ/g) σv rd 1/G							
z (m)	2						
rd	0,970						
g/g0	0,508						
g0	76,7409091						
g	39,00						
γmax	3,25E-04						
γmax %	3,25E-02						
ru =(Δu/σ'0)	0,15						

6.21 SCHERMATA DI CALCOLO DEI CEDIMENTI POST SISMICI TERRENI COESIVI - CPT 3

	unita 1	unita 2	unita 3		unita 1	unita 2	unita 3
spessori	0,6	4,2	1,6		0,6	4,2	1,6
litologie	A	A/AS	A		A	A/AS	A
M modulo edometrico	4,39	4,58	4,36	G modulo di taglio	48,02	75,22	85,37
modulo M medio ponderato				modulo G0 medio			
4,507188				75,2075			

$$G_c = (1 + e_0) \sigma_{va} / 0,435 M.$$

α	1,5
e_0	1
M	4,5071875
sv Mpa	0,1
cc	0,10200821
cr	0,02295185

St	1	coef. Topografico
Ss	1	coef. Stratigrafico
Ag/g	0,201	
Ag	1,971	
Agmax	1,971	
Ag/Agmax	0,201	

$$\gamma_{max} = 0,65 (a_{max}, \sigma/g) \text{ sv rd } 1/G$$

z (m)	2
rd	0,970
g/g0	0,508
g0	75,2075
g	38,22

γ_{max}	3,32E-04
$\gamma_{max} \%$	3,32E-02
$ru = (\Delta u / \sigma'_0)$	0,16

$$\varepsilon_{vr} = (\alpha Cr / (1 + e_0)) \log(1 / (1 - \Delta u / \sigma'_0))$$

H (spessore strato)	6,4
ΔH (in cm)	0,816303

6.22 SCHERMATA DI CALCOLO DEI CEDIMENTI POST SISMICI TERRENI INCOERENTI - SCPTU 1

	unita 1	unita 2	unita 3		unita 1	unita 2	unita 3
spessori	0,76	0,71			0,76	0,71	0
litologie	SL	SL			SL	SL	0
M modulo edometrico	4,47	10,71	0	G modulo di taglio	153,42	196,96	0
modulo M medio ponderato				modulo G0 medio			
7,483878				174,4495			
Cc = (1+e0)σva/0,435M).							
α	1,5						
e0	1						
M	7,48387755						
sv Mpa	0,1						
cc	0,06143475						
cr	0,01382282						
St	1	coef. Topografico					
Ss	1	coef. Stratigrafico					
Ag/g	0,201						
Ag	1,971						
Agmax	1,971						
Ag/Agmax	0,201						
γmax = 0,65 (amax,α/g) σv rd 1/G							
z (m)	2						
rd	0,970						
g/g0	0,508						
g0	174,449524						
g	88,66						
γmax	1,43E-04						
γmax %	1,43E-02						
ru =(Δu/σ'0)	0,09						
evr = (αCr/1+e0)log(1/(1-Δu/σ'0))				0,00041423			
H (spessore strato)							
1,47							
ΔH (in cm)							
0,060892							

6.23 SCHERMATA DI CALCOLO DEI CEDIMENTI POST SISMICI TERRENI INCOERENTI - CPT 2

	unita 1	unita 2	unita 3		unita 1	unita 2	unita 3
spessori	1,6	0,6	0,6		1,6	0,6	0,6
litologie	SL	SA	S		SL	SA	S
M modulo edometrico	4,17	4,5	11,76	G modulo di taglio	141,48	140,42	181,16
modulo M medio ponderato				modulo G0 medio			
5,867143				149,7557			
Cc = (1+e0)σva/0,435M).							
α	1,5						
e0	1						
M	5,86714286						
sv Mpa	0,1						
cc	0,07836355						
cr	0,0176318						
St	1			coef. Topografico			
Ss	1			coef. Stratigrafico			
Ag/g	0,201						
Ag	1,971						
Agmax	1,971						
Ag/Agmax	0,201						
γmax = 0,65 (amax,α/g) σv rd 1/G							
z (m)	2						
rd	0,970						
g/g0	0,508						
g0	149,755714						
g	76,11						
γmax	1,67E-04						
γmax %	1,67E-02						
ru =(Δu/σ'0)	0,10						
evr = (αCr/1+e0)log(1/(1-Δu/σ'0))				0,00058411			
H (spessore strato)							
2,8							
ΔH (in cm)							
0,163552							

6.24 SCHERMATA DI CALCOLO DEI CEDIMENTI POST SISMICI TERRENI INCOERENTI - CPT 3

	unita 1	unita 2	unita 3		unita 1	unita 2	unita 3
spessori	1,6	0	0		1,6	0	0
litologie	SL	0	0		SL	0	0
M modulo edometrico	4,33	0	0	G modulo di taglio	136,21		
modulo M medio ponderato				modulo G0 medio			
	4,33				136,21		
Cc = (1+e0)σva/0,435M).							
α	1,5						
e0	1						
M	4,33						
sv Mpa	0,1						
cc	0,10618247						
cr	0,02389106						
St	1			coef. Topografico			
Ss	1			coef. Stratigrafico			
Ag/g	0,201						
Ag	1,971						
Agmax	1,971						
Ag/Agmax	0,201						
γmax = 0,65 (amax,σ/g) σv rd 1/G							
z (m)	2						
rd	0,970						
g/g0	0,508						
g0	136,21						
g	69,22						
γmax	1,83E-04						
γmax %	1,83E-02						
ru =(Δu/σ'0)	0,10						
evr = (αCr/1+e0)log(1/(1-Δu/σ'0))				0,00084469			
H (spessore strato)	1,6						
ΔH (in cm)	0,135150						

7. CLAUSOLA “PRIVACY”

Ai sensi e per gli effetti della Legge 30.06.2003 n. 196 le parti dichiarano di essersi reciprocamente informate e di acconsentire che i dati personali raccolti siano oggetto di trattamento nell'archivio clienti/fornitori per gli adempimenti di natura civilistica e fiscale e per finalità gestionali, statistiche, commerciali e di marketing. Le parti, titolari dei rispettivi dati, dichiarano espressamente di essere a conoscenza del contenuto dell'art. 23 della Legge 196/03.