

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA

U.O. GEOLOGIA

PROGETTO DEFINITIVO

ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO
1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO – FRASSO TELESINO E VARIANTE
ALLA LINEA ROMA NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI

SCALA:

SONDAGGI GEOGNOSTICI (S1)

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

I F 0 F 0 1 D 6 9 S G G E 0 0 0 5 0 0 1 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	G. Paolella	Mag 2015	R. Briganti	Mag 2015	F. Cerone	Mag 2015	F. Cerone

File: Cartiglio Word.doc

n. Elab.:

ITALFERR S.p.A.
Dot. Geologo Francesco MARCHESI
Resp. U.O. GEOLOGIA
Ordine Geologi Lazio n. 1797/ES

38



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO
1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E
VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL
COMUNE DI MADDALONI

SONDAGGI GEOGNOSTICI (S1)

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	01	D 69SG	GE0005 001	A	2 di 10

INDICE

1	PREMESSA	3
2	SONDAGGIO S1	4
2.1	ATTREZZATURA DI SONDAGGIO	4
2.2	METODOLOGIA	5
2.3	CAMPIONAMENTO.....	6
2.4	PIEZOMETRO.....	7
2.5	RILIEVO GEOMECCANICO.....	8
3	PROVE DI PERMEABILITÀ LUGEON	9
3.1	MODALITÀ DI PROVA	9
	ALLEGATI.....	10



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO
1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E
VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL
COMUNE DI MADDALONI

SONDAGGI GEOGNOSTICI (S1)

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	01	D 69SG	GE0005 001	A	3 di 10

1 PREMESSA

Il sondaggio S1 descritto in questo fascicolo fa parte di un'indagine geognostica consistita nell'esecuzione di un totale di n° 2 sondaggi di seguito elencati:

S1 eseguito in località Cervino (CE), spinto alla profondità di 330,00 m

S2 eseguito in località Valle di Maddaloni (CE), spinto alla profondità di 90,00 m

Informazioni generali del sondaggio S1

La quota zero assunta come inizio del sondaggio corrisponde al piano campagna 398.6670 m

Nel corso della perforazione si è proceduto a:

- prelievo di campioni lapidei
- prove di permeabilità "Lugeon"

Alla fine della perforazione si è proceduto alla messa in opera della seguente strumentazione :

- piezometro a tubo aperto in ferro zincato Ø 2"



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO
I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E
VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL
COMUNE DI MADDALONI

SONDAGGI GEOGNOSTICI (S1)

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	01	D 69SG	GE0005 001	A	4 di 10

2 SONDAGGIO S1

2.1 Attrezzatura di sondaggio

Il sondaggio è stato eseguito con sonda a rotazione a testa idraulica PSM 16 GTS cingolata aventi le seguenti caratteristiche:

sonda tipo	PSM 16 GTS		
allestimento	su sottocarro cingolato		
motore	Deutz 240 hp		
testa di rotazione	doppia testa di rotazione a motore idraulico cambio a 6 rapporti di velocità		
testa superiore	Coppia massima 1100 kgm Giri massimi 80 rpm		
tsiesta inferiore	Coppia massima 3200 kgm Giri massimi 60 rpm		
corsa utile (mm)	4.000 mm		
spinta max (Kg)	13.000		
trazione max (Kg)	20.000		
organo di manovra	3.500 kg		
organo WL	velocità di risalita 2,1 m/sec		
morse e svitatore	diam. 60 mm diam. max. 320 mm		
svita aste	Forza di chiusura 20.000 kg coppia svitaggio 10.000 kgm		
pompa per fango	Duplex 450 lt	Q = 200 l/m	p = 70 bars
compressore aria	27000 litri	25 bar	
antenna	ribaltamento idraulico		
ralla	azionamento idraulico		



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO
1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E
VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL
COMUNE DI MADDALONI

SONDAGGI GEOGNOSTICI (S1)

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	01	D 69SG	GE0005 001	A	5 di 10

2.2 Metodologia

Il sondaggio è stato eseguito :

- a) con metodo tradizionale
 - b) con sistema Wire Line.
- a) Il carotaggio continuo con metodo tradizionale è stato eseguito con carotieri semplici e doppi T6 muniti di corona diamantata diametro nominale 130 mm azionati mediante batteria di aste diam. 76 mm. Il foro è stato rivestito a mano a mano che procedeva la perforazione con tubazione metallica provvisoria serie pesante diam. 127/152 mm fino a 3.00 m
- b) Il carotaggio continuo con metodo Wire Line tipo PQ è stato eseguito dalla quota di 3.00 m fino alla profondità finale di 256.00 m da p.c.; successivamente si è proseguito con il Wire Line HQ fino a fondo foro.

I carotieri a cavo (wire line) sono carotieri doppi in cui il tubo interno può essere riportato in superficie, all'interno delle aste , con un cavo in acciaio agganciato da una parte ad una pinza di recupero ("overshot") e dall'altra ad un argano ausiliario , così che le aste , il tubo esterno del carotiere e la corona restano in foro. Il sistema è costituito da un carotiere doppio che, utilizzando aste di diametro simile a quello del tubo interno , permette il recupero di quest'ultimo senza che sia necessario rimontare la batteria delle aste ed il tubo esterno . La principale particolarità del sistema è costituita dalla possibilità di controllare che il tubo interno sia agganciato ed alloggiato correttamente nel tubo carotiere grazie ad un aumento di pressione osservabile al manometro della pompa d'iniezione nel momento in cui il tubo stesso raggiunge il suo alloggiamento.

I materiali estratti dai carotieri sono stati sistemati in apposite cassette catalogatrici con scomparti.

Sulle cassette sono stati indicati in modo indelebile: nominativo della Committente e della località, n. del sondaggio, progressiva della cassetta e profondità di riferimento.



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO
1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E
VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL
COMUNE DI MADDALONI

SONDAGGI GEOGNOSTICI (S1)

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	01	D 69SG	GE0005 001	A	6 di 10

documentazione

Il sondaggio è stato descritto in apposito modulo stratigrafico in cui sono indicate in funzione della profondità (1 m di sondaggio = 1 cm di stratigrafia):

- descrizione dei terreni di copertura attraversati con spessore , colore, composizione granulometrica approssimata , frazione prevalente.
- descrizione della roccia: natura litologica, colore, spessore degli strati, struttura, fratturazione
- descrizione geomeccanica della roccia: % di carotaggio riferita ad ogni manovra , calcolo dell'indice RQD, grado di fatturazione , riempimento fratture , grado di alterazione ,
- quota relativa all'esecuzione di ogni prova eseguita in foro
- schema geometrico posa piezometro

2.3 Campionamento

I campioni lapidei sono stati selezionati dal carotaggio nella fase di sistemazione dello stesso nella cassetta catalogatrice. Essi sono rappresentativi della formazione rocciosa. Sono stati sigillati sia in fustelle in PVC che in sacchetti di plastica trasparente, contraddistinti con cartellino adesivo indelebile posto all'esterno del sacchetto riportante: nominativo della Committente e della località, n. del sondaggio, progressiva del campione e profondità di prelievo.

documentazione

I prelievi e la relativa quota sono indicati nelle apposite colonne degli elaborati grafici.



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO
1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E
VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL
COMUNE DI MADDALONI

SONDAGGI GEOGNOSTICI (S1)

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	01	D 69SG	GE0005 001	A	7 di 10

2.4 Piezometro

Il piezometro è costituito da una batteria di tubi in ferro zincato, diam 2" , filettati m/f sullo spessore e giuntati in forma solidale fino all'ottenimento della lunghezza richiesta .

Dopo aver recuperato le aste WL si è proceduto all'installazione del tubo piezometrico come sopra descritto alla profondità di 330 m .

La geometria del piezometro è :

- 330 – 280 m tratto fenestrato
- 280 – p.c. tratto cieco
- Nell'intercapedine fra la parete del foro e la colonna di tubi in PVC (tratto 330 – 279 m) è stato formato un filtro costituito da ghiaietto siliceo (diam 3-5 mm) .
- Al di sopra si è creato un tampone di sabbia fine (279 -276 m)
- Il tratto superiore dell'intercapedine è stato impermeabilizzato con miscela ternaria acqua/cemento/bentonite nel seguente rapporto : 100 l acqua , 150 Kg di cemento e 3 Kg di bentonite in polvere (276 - p.c.) .
- La parte terminale del piezometro è stata protetta con pozzetto provvisto di lucchetto .
- A quota p.c., a protezione del tutto è stato posto un pozzetto carrabile 40X40 mm.



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO
1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E
VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL
COMUNE DI MADDALONI

SONDAGGI GEOGNOSTICI (S1)

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	01	D 69SG	GE0005 001	A	8 di 10

2.5 Rilievo geomeccanico

Il sondaggio nella parte in roccia è stato descritto seguendo i criteri del rilievo geomeccanico.

Dopo la descrizione generale del tipo litologico attraversato e delle strutture in esso presenti (stratificazione e fratturazione) il rilievo geomeccanico prevede un'accurata e dettagliata descrizione di:

- 1) Lunghezza della manovra di carotaggio
- 2) Percentuale di carotaggio
- 3) Determinazione della percentuale di recupero modificata (R.Q.D.) che deriva dal rapporto percentuale tra la somma delle singole lunghezze degli spezzoni di carota maggiori di 10 cm e la lunghezza del tratto perforato, con l'accorgimento in caso di fratture oblique di misurare la lunghezza del singolo spezzone di carota corrispondenza dell'asse della carota e di non considerare le rotture meccaniche delle carote dovute alle operazioni di carotaggio o comunque successive al carotaggio. Il valore di RQD dovrà essere determinato per tratti di carota di lunghezza non superiore a quella delle singole manovre di carotaggio
- 4) Discontinuità: numerazione delle discontinuità, descrizione del tipo di discontinuità (S – F – M) e profondità delle discontinuità
- 5) Fratturazione: è indicata la spaziatura delle fratture (giunti o discontinuità), passando da una presenza di fratture estremamente distanziate per gradi intermedi fino alla presenza di fratture estremamente ravvicinate
- 6) Grado di scabrezza (JRC): i valori variano da una discontinuità con forma piana ad una discontinuità che presenta una forma segmentata
- 7) Alterazione: secondo una scala di valori che parte dall'assenza visibile di segni d'alterazione per una roccia sana fino ad una intensa alterazione dove la roccia si presenta decomposta e friabile e dove non è più riconoscibile da struttura originaria passando per stadi intermedi di alterazione (debole, media elevata)
- 8) Strutture particolari: viene indicata la presenza e le caratteristiche di strutture particolari legate a processi di alterazione o trasporto (presenza di interlivelli di limo/argilla ed eventuali clasti come riempimento dei giunti, presenza di venature di calcite secondaria, presenza di patine d'ossidazione)



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO
1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E
VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL
COMUNE DI MADDALONI

SONDAGGI GEOGNOSTICI (S1)

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	01	D 69SG	GE0005 001	A	9 di 10

3 PROVE DI PERMEABILITÀ LUGEON

Nei tratti di sondaggio predeterminati , per valutare la permeabilità dell'ammasso roccioso , sono state eseguite 4 prove Lugeon in avanzamento .

3.1 Modalità di prova

Interrotta la perforazione alla quota stabilita e recuperato il carotiere mediante l' "overshot" si arretrano le aste per la lunghezza necessaria alla sezione della camera di prova stabilita ; quindi si inserisce il packer pneumatico a doppia tenuta calato con il cavo d'acciaio WL entro le aste unitamente al cavo di adduzione dell'azoto .

Successivamente , a mezzo bombole di azoto , si procede al gonfiaggio del packer alla pressione adeguata alla profondità della prova ed alla pressione monometrica di iniezione

Per valutare la permeabilità in termini di assorbimento , l'acqua viene inviata dal cavalletto di iniezione direttamente alle aste WL .

Il packer a doppia tenuta è strutturato in due parti in modo che :

- una parte possa essere gonfiata entro le aste e faccia tenuta interna
- l'altra si espanda immediatamente al di sotto della corona WL e , adattandosi alla parete del foro , eviti sifonamenti

Generalmente la lunghezza della camera è di 5 m , in caso di instabilità delle pareti del foro o di assorbimenti elevati , si può ridurre tale lunghezza a 2 m .

Ogni sezione di prova è eseguita con diversi valori di pressione (in progressione crescente e poi decrescente) per ogni gradino , mantenuti costanti per 10 min dopo il raggiungimento delle condizioni di regime .

documentazione

La documentazione comprende una tabella riassuntiva ove per ogni prova sono determinate :

- Il numero del sondaggio , il numero della prova e la data
- La geometria della tasca di prova
- Il livello acquifero nel foro
- Il grafico dei valori pressione di iniezione / assorbimento (i valori di pressione sono quelli effettivi , corretti al calcolatore per le perdite di carico lungo il circuito di immissione e per il sovraccarico idrostatico)
- Il valore della permeabilità espresso in U.L.(Unità Lugeon) ; 1 UL corrisponde a 1litro/min/1m diforo alla pressione di iniezione di 10 Atm .



ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO
1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E
VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL
COMUNE DI MADDALONI

SONDAGGI GEOGNOSTICI (S1)

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF0F	01	D 69SG	GE0005 001	A	10 di 10

Allegati

Allegato A - UBICAZIONE PLANIMETRICA DEL SONDAGGIO

Allegato B - DOCUMENTAZIONE DEL SONDAGGIO:

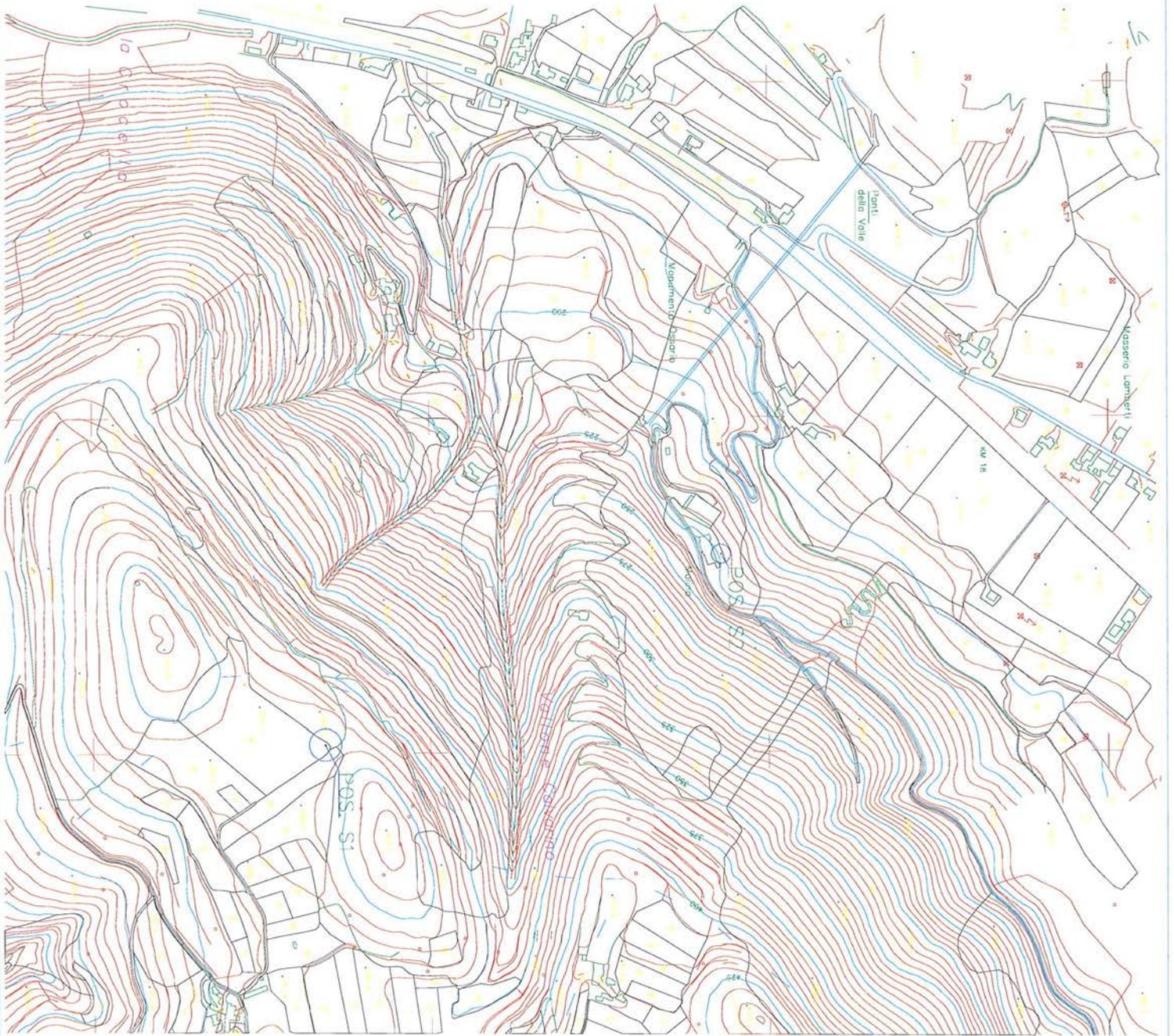
LOG STRATIGRAFICO

REPORT FOTOGRAFICO

SCHEDE GEOMECCANICHE

Allegato C - DOCUMENTAZIONE DELLE PROVE LUGEON

Allegato A



POS. S2

x	2470204,9755
y	4545422,8384
z	233,2300

POS. S1

x	2470487,5784
y	4544844,0652
z	398,6670



N=6300

E=100

1 Particella: 31

9-Giu-2015 8:43
Prot. n. T16542/2015

Scala originale: 1:2000
Dimensione cornice: 776.000 x 552.000 metri

Comune: CERVINO
Foglio: 1

Allegato B

Commitente: ITALFERR
 Coordinate X = 2470487.5784
 Data inizio: 01/12/2014

Località: Cervino (CE)
 Y = 4544844.0652
 Data ultimazione: 14/04/2015

Perforazione: S1
 Quota inizio = 398,6670 m s.l.m.
 Tipo di attrezzatura: PSM16GTS

Operatore: V.Grosso/T.Gigliotti

Responsabile: Dott. A.Narciso/Dott. I.Gallo

LEGENDA:
 1,2,3 ... camp. induribili
 A.B.C ... camp. rimaneggiati

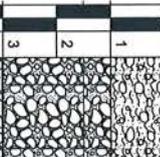
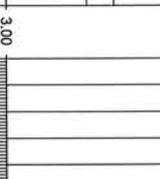
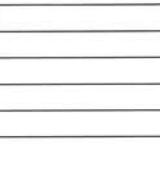
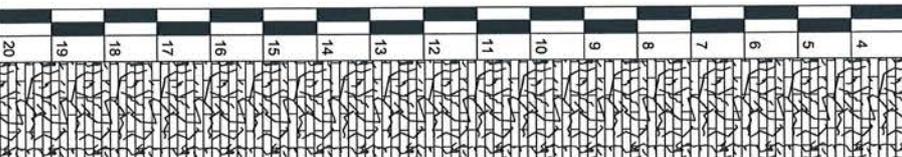
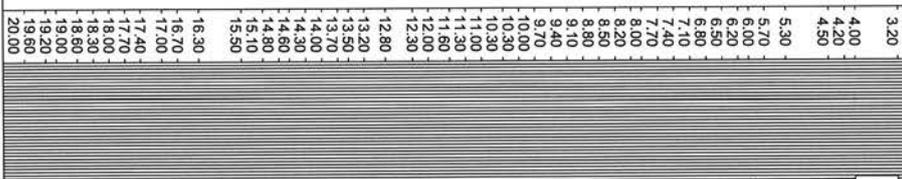
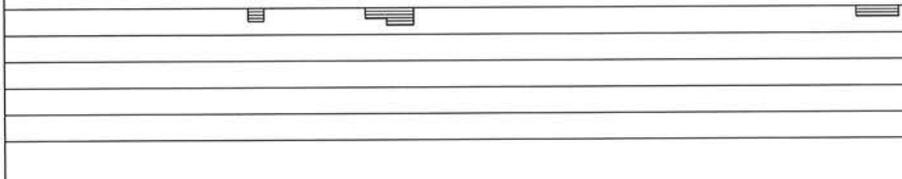
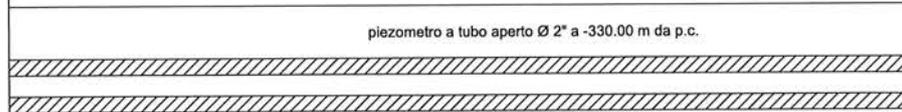
s = Shelby
 m = Mazzer
 p = percussione

DM: corona diamantata
 W: corona Wida

Decreto Ministeriale n. 5024
D.P.R. n. 380/2001 Art. 59

Certificato n. 12-402-AB
pag. 1 di 16

		SEDE: Viale Primo Maggio 8p 20066 Pechen-Bonomo (MI) tel. 02 9642001 - fax 02 96330316	
RILEVO H2O DURANTE LA PERFORAZIONE			
PROF. FORO	PROF. RIVEST.	SERA	MATTINA
		GG	GG
		H	H
revisore	data emiss.	reddito	approvato
00	23/12/14	Dott. A.Narciso	Dott. D.Astala

Attrezzo di perforazione	Tipo di corona	Rivestimento	Campioni	Profondita'	Scala 1:100	Stratigrafia	Descrizione	Manovra dilcarotaggio	Carotaggio	R.Q.D.	Natura superfici	Inclinazione	Tipo discontinuità	Scabrezza superfici JRC	Riempimento	Grado di alterazione	Grado di fratturazione	Prof. SPT	N° colpi SPT	Quota prove	Strumentazione installata	Filtri	Tipo filtri	Quota filtri	Note
C.S. Ø 130	W			1.00 1.50 3.00	1 2 3		limo sabbioso marrone bruno ingl. ghiata etero- metrica subangolare calcare marrone giallastro alterato e degradato calcare bianco giallastro degradato loc. alterato	3.00 3.20																	
WIRE LINE PQ	DM				4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20		calcare marrone chiarobiancastro intensamente fratturato loc. con riempimenti di limo marrone. Loc. pres. rarissimi interlivelli (pot. 10 - 15 cm) di calcare massivo	4.00 4.20 4.30 5.30 5.70 6.00 6.20 6.50 6.80 7.10 7.40 7.70 8.00 8.20 8.50 8.80 9.10 9.40 9.70 10.00 10.30 10.30 11.00 11.30 11.60 12.00 12.30 12.80 13.20 13.50 13.70 14.00 14.30 14.60 14.80 15.10 15.50 16.30 16.70 17.00 17.40 17.70 18.00 18.30 18.60 19.00 19.20 19.60 20.00																	
piezometro a tubo aperto Ø 2" a -330.00 m da p.c.																									
																									
cementazione																									
perdita totale fluido di perforazione																									



Altezza di perforazione	Tipo di corona	Rivestimento	Campioni	Profondita'	Scala 1:100	Stratigrafia	Descrizione	Manovra dilcarotaggio	Carotaggio	R.Q.D.	Natura superfici	Inclinazione	Tipo discontinuità	Scabrezza superfici JRC	Riempimento	Grado di alterazione	Grado di fratturazione	Prof. SPT	N° colpi SPT	Quota prove	Strumentazione installata	Filtri	Tipo filtri	Quota filtri	Note
43,00				43,00	43	[Stratigrafia]	calcare marrone chiaro/grigio biancastro da fratturato a molto fratturato con locali riempimenti limoso argillosi. Pres. di dissoluzioni e ossidazioni	43,00	20 40 60 80	20 40 60 80															
44,00				44,00	44	[Stratigrafia]		44,20																	
45,00				45,00	45	[Stratigrafia]		45,80																	
46,00				46,00	46	[Stratigrafia]		46,50																	
47,00				47,00	47	[Stratigrafia]		47,30																	
48,00				48,00	48	[Stratigrafia]		47,80																	
49,00				49,00	49	[Stratigrafia]	calcare marrone chiaro/grigio biancastro compatto loc. fratturato e degradato. Pres. ossidazioni e loc. fratture con riempimento limoso argilloso marrone ocra	48,50																	
50,00				50,00	50	[Stratigrafia]		50,20																	
51,00				51,00	51	[Stratigrafia]		51,10																	
52,00				52,00	52	[Stratigrafia]		52,10																	
53,00				53,00	53	[Stratigrafia]		52,80																	
54,00				54,00	54	[Stratigrafia]		53,30																	
55,00				55,00	55	[Stratigrafia]		55,00																	
56,00				56,00	56	[Stratigrafia]		56,50																	
57,00				57,00	57	[Stratigrafia]		58,00																	
58,00				58,00	58	[Stratigrafia]		59,10																	
59,00				59,00	59	[Stratigrafia]	calcare marrone chiaro/grigio biancastro duro intensamente fratturato. Loc. pres. interlivelli deb. fratturati	61,30																	
60,00				60,00	60	[Stratigrafia]		63,80																	
61,00				61,00	61	[Stratigrafia]																			
62,00				62,00	62	[Stratigrafia]																			
63,00				63,00	63	[Stratigrafia]																			
64,00				64,00	64	[Stratigrafia]																			
cimentazione																									

WIRE LINE PQ

DM

Lugeon 1

51,10

46,00



Attrezzo di perforazione	Tipo di corona	Rivestimento	Campioni	Profondita'	Scala 1:100	Stratigrafia	Descrizione	Manovra dilcarotaggio	Carotaggio	R.Q.D.	Natura superfici	Inclinazione	Tipo discontinuità	Scabrezza superfici JRC	Riempimento	Grado di alterazione	Grado di fratturazione	Prof. SPT	N° colpi SPT	Quota prove	Strumentazione installata	Filtri	Tipo filtri	Quota filtri	Note
WIRE LINE PQ	DM			68.50	65 66 67 68 69		calcare marrone chiaro/grigio biancastro duro intensamente fratturato. Loc. pres. interlivelli deb. fratturati	65.00																	
				68.50	70 71 72 73 74 75 76 77 78 79		calcare marrone chiaro/grigio biancastro duro mas-sivo deb. fratturato loc. vacuolare. Loc. pres. interlivelli molto fratturati	73.00																	
				68.50	80 81 82 83 84 85 86			75.20																	
				68.50				77.80																	
				68.50				80.50																	
				68.50				83.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	
				68.50				85.50																	



Altrezzo di perforazione	WIRE LINE PQ	
Tipo di corona	DM	
Rivestimento		
Campioni		
Profondita'	<p>87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108</p> <p>103.00 103.40 104.00 104.50 102.00 101.50 100.80 100.00 99.00 98.00 93.00 92.40 92.00 93.00 93.40</p>	
Scala 1:100		
Descrizione	<p>calcare marrone chiaro/rgigio biancastro duro massivo deb. fratturato loc. vacuolare . Loc. pres. interlivelli molto fratturati</p>	
Manovra di caricotaggio	<p>86.80 88.20 90.00 96.00 98.00 93.00 90.00 96.00 102.00 100.80 104.30 107.00 108.00</p>	
Carotaggio		
R.Q.D.		
Natura superfici		
Inclinazione		
Tipo discontinuità		
Scabrezza superfici JRC		
Riempimento		
Grado di alterazione		
Grado di fratturazione		
Prof. SPT		
N° colpi SPT		
Quota prove		
Strumentazione installata		
Filtri		
Tipo filtri	cementazione	
Quota filtri		
Note		

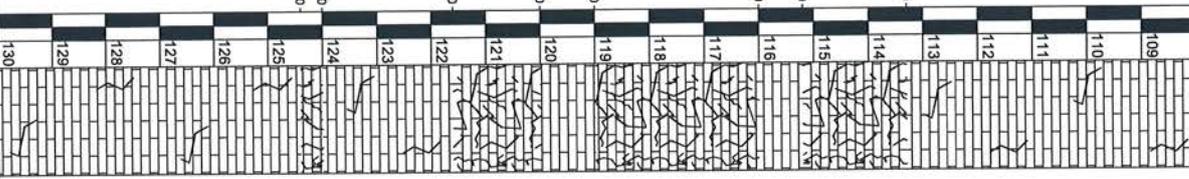
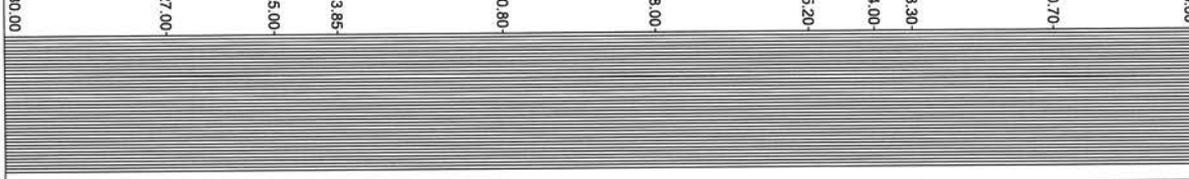
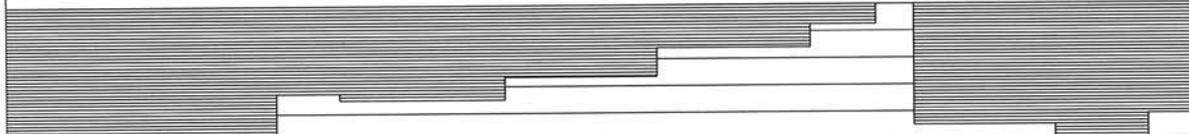
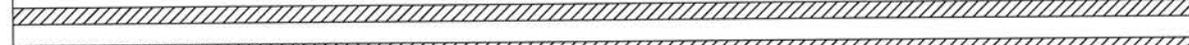
revisione	data emiss.	redatto	approvato
00	23/12/14	Dott. A.Narciso	Dott. D.Matta

Decreto Ministeriale n. 5034
D.P.R. n. 380/2001 Art. 59

Certificato n. 12-402-AB
pag. 6 di 16



SEDE:
Viale Primo Maggio 6b
20068 Peschiera Borromeo (MI)
tel. 02 9542001 - fax 02 9539316

Atrezzo di perforazione	Tipo di corona	Rivestimento	Campioni	Profondita'	Scala 1:100	Stratigrafia	Descrizione	Manovra dilcarotaggio	Carotaggio	R.Q.D.	Natura superfici	Inclinazione	Tipo discontinuità	Scabrezza superfici JRC	Riempimento	Grado di alterazione	Grado di fratturazione	Prof. SPT	N° colpi SPT	Quota prove	Strumentazione installata	Filtri	Tipo filtri	Quota filtri	Note
WIRE LINE PQ	DM			119.00- 120.00- 121.60- 124.00- 124.40-	109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130		calcare marrone chiaro/grigio biancastro duro massivo deb. fratturato loc. vacuolare. Loc. pres. interlivelli molto fratturati	108.00- -10.70- -113.30- -114.00- -115.20- -118.00- -120.80- -123.85- -125.00- -127.00- 130.00															cementazione		

Decreto Ministeriale n. 5034
D.P.R. n. 380/2001 Art. 59

Certificato n. 12-402-4B
pag. 7 di 16



SEDE :
Viale Primo Maggio 6b
20068 Paschiera Borromeo (MI)
tel. 02 9542001 - fax 02 95350316

revisione	00	data emiss.	23/12/14	redatto	Dot. A Nardisio	approvato	Dot. D. Atina
-----------	----	-------------	----------	---------	-----------------	-----------	---------------

Atrezzo di perforazione	Tipo di corona	Rivestimento	Campioni	Profondita'	Scala 1:100	Stratigrafia	Descrizione	Manovra dilcarotaggio	Carotaggio	R.Q.D.	Natura superfici	Inclinazione	Tipo discontinuita'	Scabrezza superfici JRC	Riempimento	Grado di alterazione	Grado di fratturazione	Prof. SPT	N° colpi SPT	Quota prove	Strumentazione installata	Filtri	Tipo filtri	Quota filtri	Note
WIRE LINE PQ	DM			131,00 132,00 131,50 136,00	131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152		calcare marrone chiaro/grigio biancastro duro massivo deb. fratturato loc. vacuolare . Loc. pres. interlivelli molto fratturati calcare marrone chiaro/grigio biancastro duro massivo deb. fratturato vacuolare calcare marrone chiaro/grigio biancastro da deb. a mediamente fratturato loc. molto fratturato	130,00 132,80 135,90 138,85 141,90 144,00 145,50 148,50 151,50												Lugeon 2 145,50 151,50		cementazione			



Attrezzo di perforazione	WIRE LINE PQ											
Tipo di corona	DM											
Rivestimento												
Campioni												
Profondita'	156,50- 157,50- 158- 156,50- 157- 158- 154- 155- 153- 162,00- 161- 160- 159- 162,00- 163- 164- 165- 166- 167- 168- 167,50- 170- 171- 172- 173- 174											
Scala 1:100	153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174											
Stratigrafia												
Descrizione	calcare marrone chiaro/grigio, biancastro da deb. a mediamente fratturato loc. molto fratturato											
Manovra dilcarotaggio	154,30- 156,50- 156,90- 157,50- 159,50- 161,00- 162,00- 162,50- 164,00- 165,00- 168,00- 171,00- 174,00											
Carotaggio												
R.Q.D.												
Natura superfici												
Inclinazione												
Tipo discontinuità												
Scabrezza superfici JRC												
Riempimento												
Grado di alterazione												
Grado di fratturazione												
Prof. SPT												
N° colpi SPT												
Quota prove												
Strumentazione installata												
Filtri												
Tipo filtri	cementazione											
Quota filtri												
Note												



Attrezzo di perforazione	Tipo di corona	Rivestimento	Campioni	Profondita'	Scala 1:100	Stratigrafia	Descrizione	Manovra dilcarotaggio	Carotaggio	R.Q.D.	Natura superfici	Inclinazione	Tipo discontinuità	Scabrezza superfici JRC	Riempimento	Grado di alterazione	Grado di fratturazione	Prof. SPT	N° colpi SPT	Quota prove	Strumentazione installata	Filtri	Tipo filtri	Quota filtri	Note
DM				175.80 176.00 177.00 178.00 181.30 181.70 183.00 184.00 185.00 186.00 187.00 188.00 189.00 190.00 191.00 192.00 193.00 194.00 195.00 196.00	175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196		<p>calcare marrone chiaro/grigio biancastro da deb. a mediamente fratturato loc. molto fratturato</p> <p>calcare marrone chiaro/grigio biancastro duro mas-sivo</p> <p>calcare marrone grigio chiaro duro, massivo, loc. vacuolare, deb. fratturato loc. fratturato</p>	174.00 177.00 179.60 181.00 182.80 185.80 188.70 191.70 194.70																	
							cementazione																		

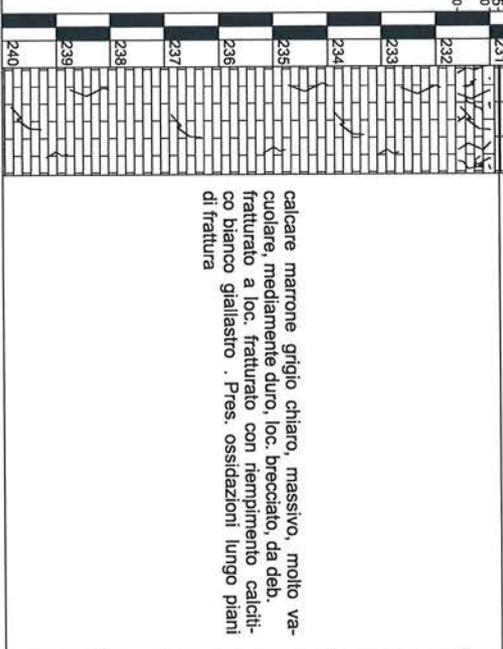
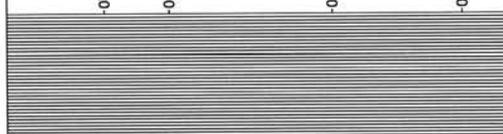
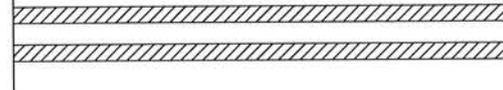
revisione	data emiss.	redatto	approvato
00	23/12/14	Dott. A.Narciso	Dott. D.Ambala

Decreto Ministeriale n. 5034
D.P.R. n. 380/2001 Art. 59

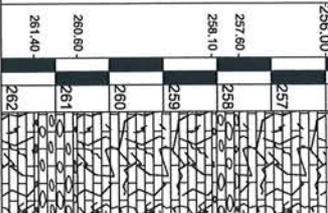
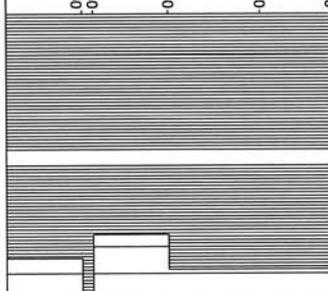
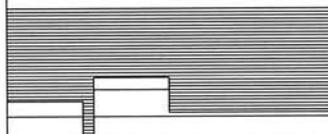
Certificato n. 12-402-AB
pag. 11 di 16

SEDE:
Viale Primo Maggio 6b
20068 Paschieren Borromeo (MI)
tel. 02 9542001 - fax 02 95350316



Altrezzo di perforazione	WIRE LINE PQ										
Tipo di corona	DM										
Rivestimento											
Campioni	-219.30 -219.70										
Profondita'	220.00 221.00 222.00 223.00										
Scala 1:100	219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240										
Stratigrafia											
Descrizione	<p>calcicare marrone grigio chiaro duro, massivo, loc. vacuolare, deb. fratturato loc. fratturato</p> <p>calcicare marrone grigio chiaro, massivo, molto vacuolare, mediantemente duro, loc. brecciato, da deb. fratturato a loc. fratturato con riempimento calcifico bianco giallastro. Pres. ossidazioni lungo piani di frattura</p>										
Manovra di caricotaggio	218.00 221.00 223.00 225.40 228.50 231.60 234.00 237.00 238.20										
Carotaggio											
R.Q.D.											
Natura superfici											
Inclinazione											
Tipo discontinuita'											
Scabrezza superfici JRC											
Riempimento											
Grado di alterazione											
Grado di fratturazione											
Prof. SPT											
N° colpi SPT											
Quota prove											
Strumentazione installata											
Filtri											
Tipo filtri	cementazione										
Quota filtri											
Note											

revisione	00	data emiss.	23/12/14	redatto	Dott. A. Narciso	approvato	Dott. D. Altella
-----------	----	-------------	----------	---------	------------------	-----------	------------------

Altezza di perforazione	Tipo di corona	Rivestimento	Campioni	Profondita'	Scala 1:100	Stratigrafia	Descrizione	Manovra dilcarotaggio	Carotaggio	R.Q.D.	Natura superfici	Inclinazione	Tipo discontinuità	Scabrezza superfici JRC	Riempimento	Grado di alterazione	Grado di fratturazione	Prof. SPT	N° colpi SPT	Quota prove	Strumentazione installata	Filtri	Tipo filtri	Quota filtri	Note
WIRE LINE HQ	DM		240,20 240,80	247,00 247,50 247,00 247,50 243,00 242,50 243,00 244,00 244,00 245,00 246,00 246,00 244,10 241,10	241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262		calcare marrone grigio chiaro, massivo, molto vacuolare, mediamente duro, loc. brecciato, da deb. fratturato a loc. fratturato con riempimento calcifico bianco giallastro. Pres. ossidazioni lungo piani di frattura calcare grigion da fratturato a molto fratturato lungo piani incl. 15° - 90° loc. estremamente fratturato. Pres. interveili costituiti da breccia eterometrica calcarea cementata e carata. Locale pres. riempimento calcifico	241,10 244,10 246,00 247,50 250,60 253,00 256,00 257,30 259,00 260,40 260,60											250,60 256,00	Lugeon 3 256,00		cementazione			



Attrezzo di perforazione	Tipo di corona	Rivestimento	Campioni	Profondita'	Scala 1:100	Stratigrafia	Descrizione	Manovra dilcarotaggio	Carotaggio	R.Q.D.	Natura superfici	Inclinazione	Tipo discontinuità	Scabrezza superfici JRC	Riempimento	Grado di alterazione	Grado di fratturazione	Prof. SPT	N° colpi SPT	Quota prove	Strumentazione installata	Filtri	Tipo filtri	Quota filtri	Note			
				294,05	285		<p>calcare grigio marrone da fratturato a molto fratturato lungo piani incl. 15° - 90° loc. estremamente fratturato. Loc. pres. riempimento calcico. Pres. interlivelli calcarenitici. Pres. di calcare pulverulento</p>		20 40 60 80	20 40 60 80																		
					286					20 40 60 80	20 40 60 80																	
					287					20 40 60 80	20 40 60 80																	
					288					20 40 60 80	20 40 60 80																	
					289					20 40 60 80	20 40 60 80																	
					290					20 40 60 80	20 40 60 80																	
					291					20 40 60 80	20 40 60 80																	
					292					20 40 60 80	20 40 60 80																	
					293					20 40 60 80	20 40 60 80																	
					294					20 40 60 80	20 40 60 80																	
					295					20 40 60 80	20 40 60 80																	
					296					20 40 60 80	20 40 60 80																	
					297					20 40 60 80	20 40 60 80																	
					298					20 40 60 80	20 40 60 80																	
					299					20 40 60 80	20 40 60 80																	
					300					20 40 60 80	20 40 60 80																	
					301				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					302				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					303				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					304				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					305				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					306				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					307				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					308				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					309				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					310				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					311				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					312				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					313				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					314				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					315				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					316				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					317				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					318				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					319				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					320				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					321				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					322				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					323				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					324				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					325				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					326				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					327				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					328				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					329				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					330				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					331				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					332				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					333				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					334				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					335				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					336				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					337				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					338				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					339				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					340				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					341				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					342				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					343				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					344				20 40 60 80	20 40 60 80																		
					345				20 40 60 80	20 40 60 80																		
				</																								



Postazione S1















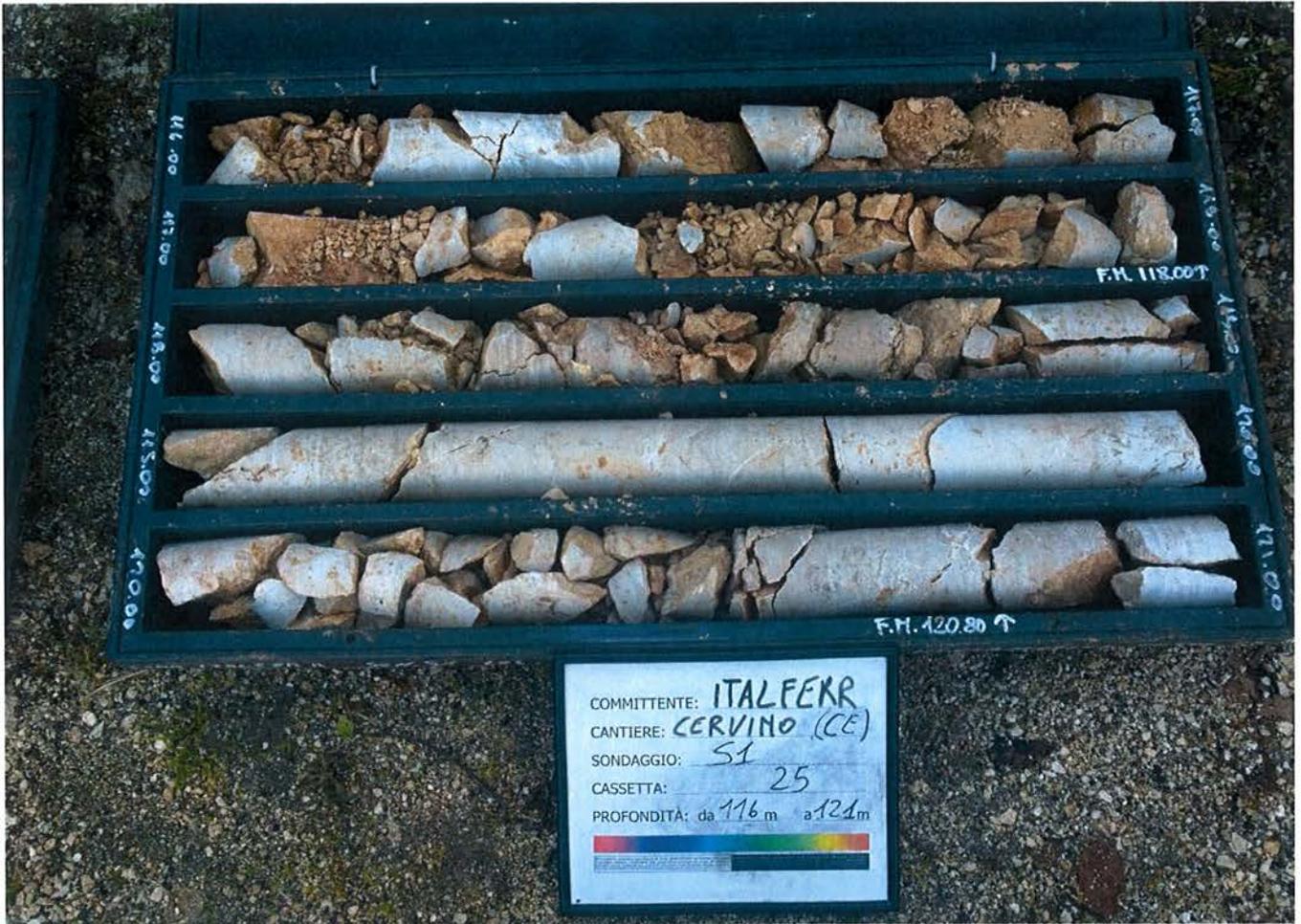
































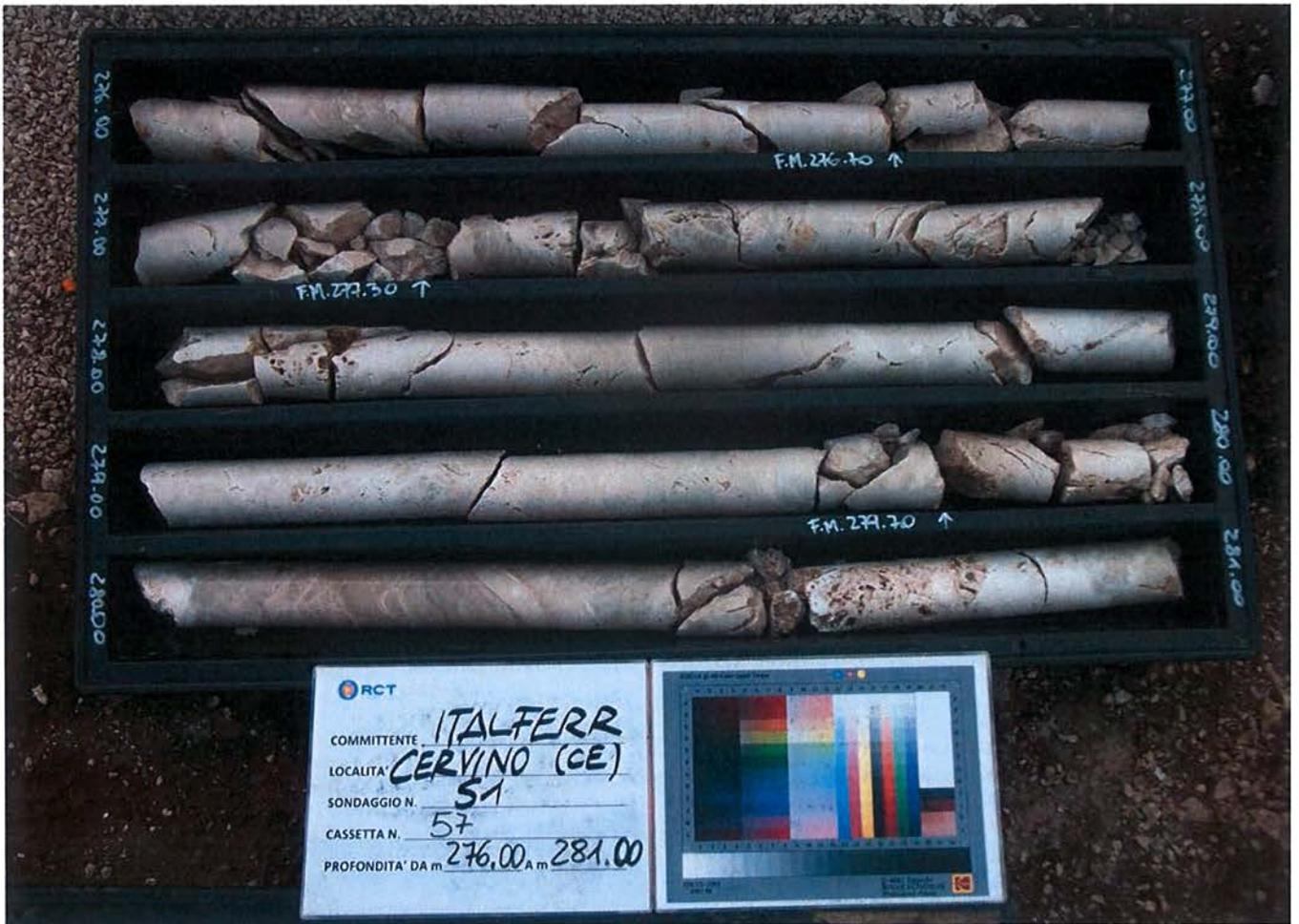




















316.00
327.00
328.00
329.00

327.00
328.00
329.00
330.00



FINE SONDAGGIO ↑

RCT
COMMITTENTE **ITALFERR**
LOCALITA' **CERVINO (CE)**
SONDAGGIO N. **51**
CASSETTA N. **67**
PROFONDITA' DA m **326.00** A m **330.00**

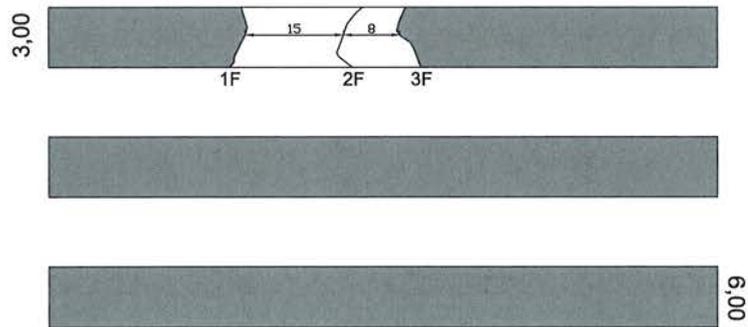


RILIEVO DISCONTINUITA'

Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	2
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
3,00	4,00	77	8	15	3	0,08
4,00	5,00	100				
5,00	6,00	100				

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 2							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	3,25	6 - 8	3	10	Aperta	Li - Ag
2	F	3,40	6 - 8	3	15	Aperta	Li - Ag
3	F	3,48	6 - 8	3	10	Aperta	Li - Ag

RILIEVO DISCONTINUITA'

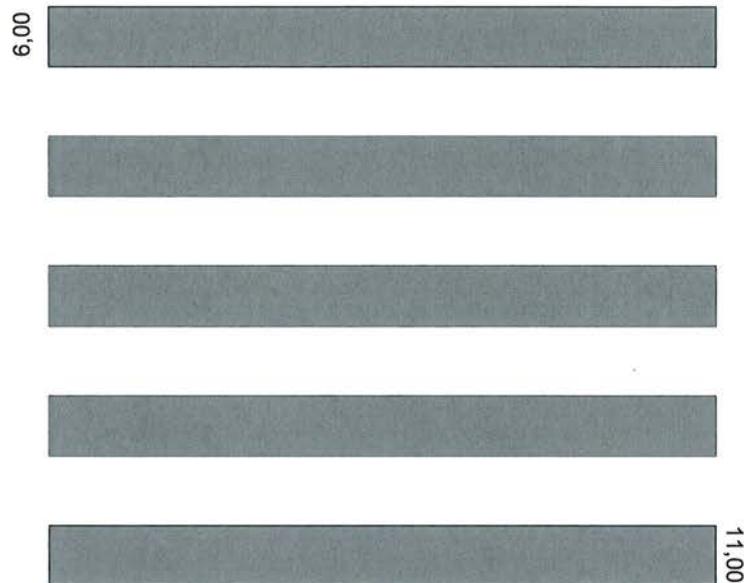
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	3

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
6,00	7,00	100				
7,00	8,00	100				
8,00	9,00	100				
9,00	10,00	100				
10,00	11,00	100				

RILIEVO DISCONTINUITA'

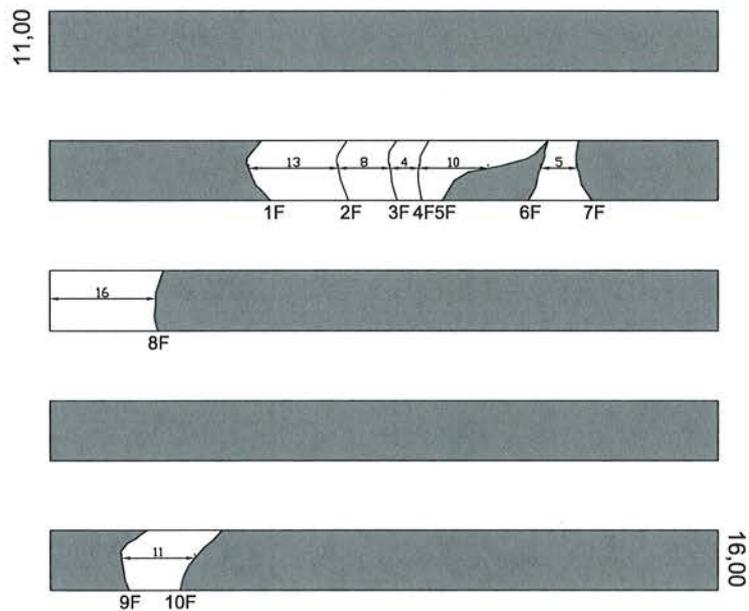
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	4

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
11,00	12,00	100				
12,00	13,00	9	18	10	7	0,04
13,00	14,00	83		16	1	0,16
14,00	15,00	100				
15,00	16,00	89		11	2	0,06

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 4							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	12,30	6 - 8	1	15	Aperta	-
2	F	12,43	6 - 8	1	5	Aperta	-
3	F	12,51	6 - 8	1	5	Aperta	-
4	F	12,55	6 - 8	1	5	Aperta	-
5	F	12,65	6 - 8	1	80	Aperta	-
6	F	12,73	6 - 8	1	10	Aperta	-
7	F	13,00	6 - 8	1	10	Aperta	-
8	F	13,16	6 - 8	1	5	Aperta	-
9	F	15,10	6 - 8	1	15	Aperta	-
10	F	15,21	6 - 8	1	15	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

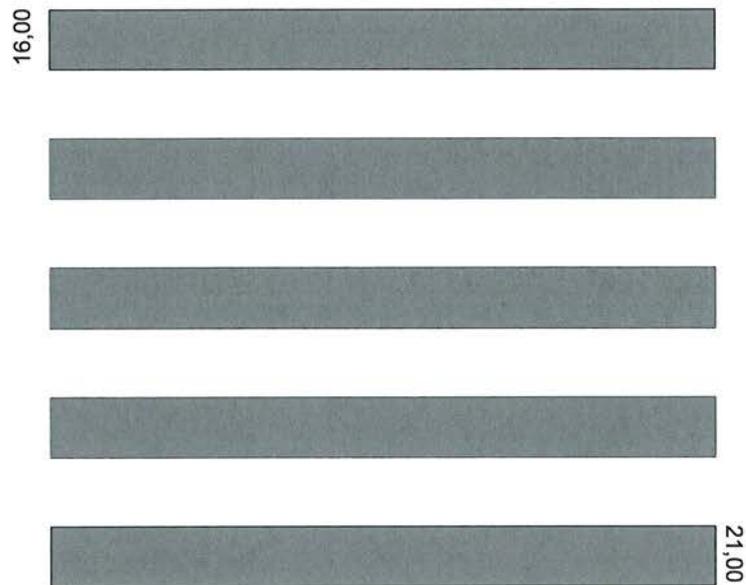
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	5

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

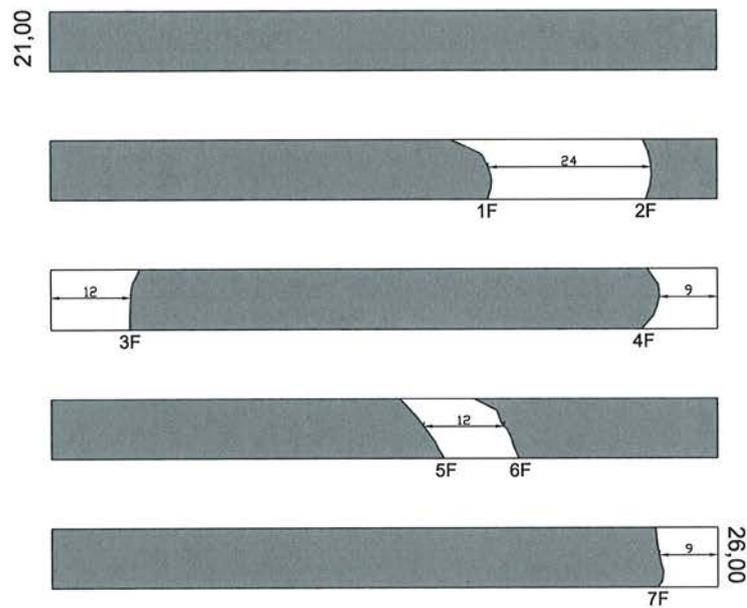
QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
16,00	17,00	100				
17,00	18,00	100				
18,00	19,00	100				
19,00	20,00	100				
20,00	21,00	100				

RILIEVO DISCONTINUITA'

Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	6
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico		Livello molto fratturato
S - giunto lungo sup. di strato o scistosità		Livelli intensamente alterati
F - giunto lungo discontinuità tettonica		Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
21,00	22,00	100				
22,00	23,00	76		24	2	0,12
23,00	24,00	79		21	2	0,11
24,00	25,00	88		12	2	0,06
25,00	26,00	91	9		1	0,09

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 6							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	22,66	6 - 8	1	Suborizzontale	Aperta	-
2	F	22,90	6 - 8	1	Suborizzontale	Aperta	-
3	F	23,12	6 - 8	1	Suborizzontale	Aperta	-
4	F	23,91	10 - 12	1	10	Aperta	-
5	F	24,56	4 - 6	1	15	Aperta	-
6	F	24,68	14 - 16	1	10	Aperta	-
7	F	25,91	16 - 18	4	10	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

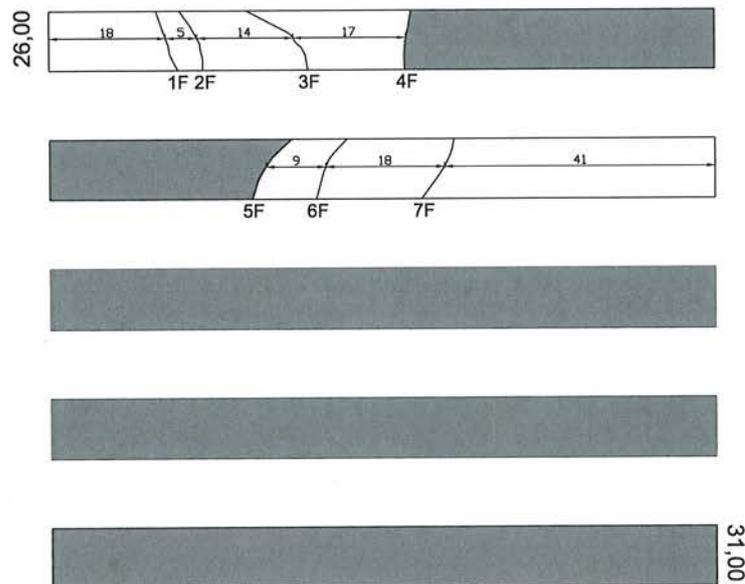
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	7

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
26,00	27,00	46	5	49	5	0,11
27,00	28,00	32	9	59	4	0,17
28,00	29,00	100				
29,00	30,00	100				
30,00	31,00	100				

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 7							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	26,18	8 - 10	3	15	Aperta	Li - Ag
2	F	26,23	8 - 10	3	15	Aperta	Li - Ag
3	F	26,37	14 - 16	3	85	Aperta	Li - Ag
4	F	26,54	8 - 10	1	5	Aperta	-
5	F	27,32	8 - 10	1	30	Aperta	-
6	F	27,41	14 - 16	1	32	Aperta	-
7	F	27,59	6 - 8	1	35	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

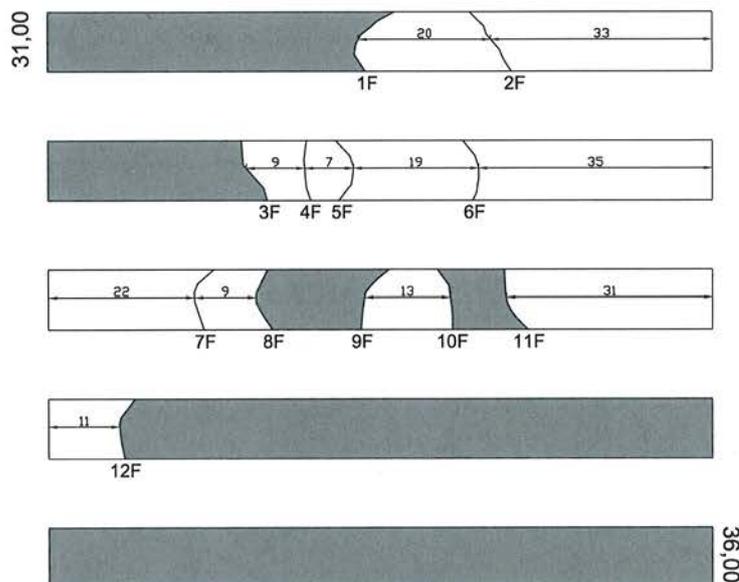
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	8

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
31,00	32,00	57		43	3	0,14
32,00	33,00	30	16	54	5	0,14
33,00	34,00	25	9	66	7	0,11
34,00	35,00	89	11		2	0,06
35,00	36,00					

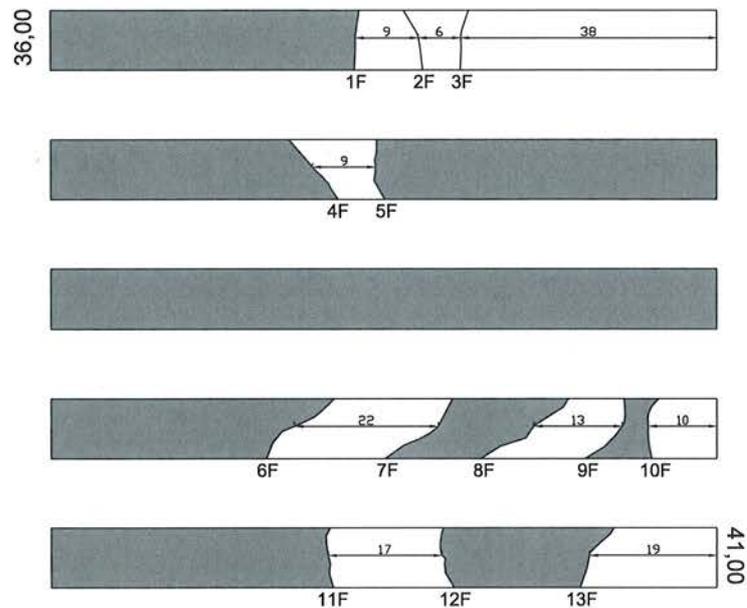
DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 8							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	31,47	8 - 10	1	45	Aperta	-
2	F	31,67	16 - 18	1	37	Aperta	-
3	F	32,30	14 - 16	1	27	Aperta	-
4	F	32,39	8 - 10	1	Suborizzontale	Aperta	-
5	F	32,46	10 - 12	2	24	Aperta	Ox
6	F	32,65	4 - 6	1	Suborizzontale	Aperta	-
7	F	33,22	8 - 10	3	24	Aperta	Li - Ag
8	F	33,31	14 - 16	1	5	Aperta	-
9	F	33,47	4 - 6	1	75	Aperta	-
10	F	33,60	6 - 8	1	29	Aperta	-
11	F	33,68	8 - 10	1	15	Aperta	-
12	F	35,11	14 - 16	1	22	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	9
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
36,00	37,00	47	15	38	4	0,13
37,00	38,00	98	2		2	0,01
38,00	39,00	100				
39,00	40,00	55	10	35	6	0,08
40,00	41,00	64		36	4	0,09

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 9							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	36,47	4 - 6	1	Suborizzontale	Aperta	-
2	F	36,56	14 - 16	1	Suborizzontale	Aperta	-
3	F	36,62	16 - 18	1	Suborizzontale	Aperta	-
4	F	37,39	4 - 6	3	45	Aperta	Li - Ag
5	F	37,48	16 - 18	1	Suborizzontale	Aperta	-
6	F	39,36	16 - 18	3	50	Aperta	Li - Ag
7	F	39,58	6 - 8	1	85	Aperta	-
8	F	39,72	16 - 18	1	84	Aperta	-
9	F	39,85	16 - 18	1	Suborizzontale	Aperta	-
10	F	39,89	16 - 18	1	Suborizzontale	Aperta	-
11	F	40,41	14 - 16	1	Suborizzontale	Aperta	-
12	F	40,58	14 - 16	1	5	Aperta	-
13	F	40,80	14 - 16	1	Suborizzontale	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

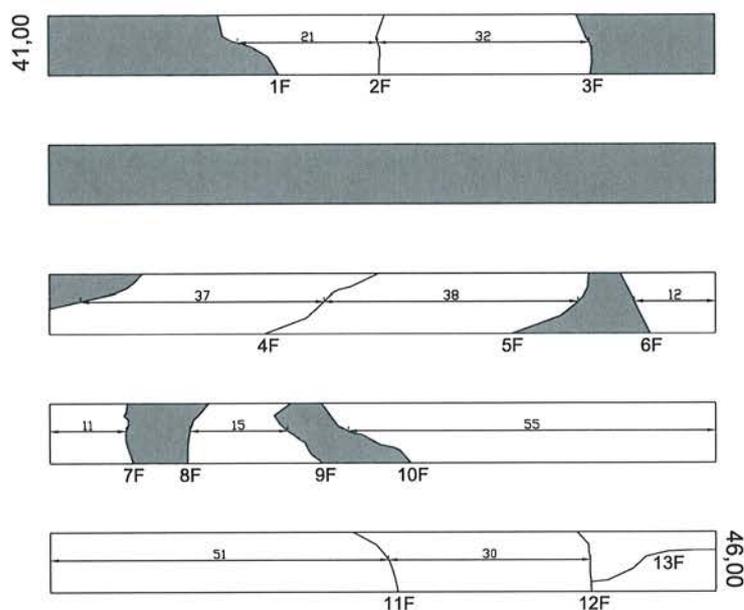
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	10

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
41,00	42,00	67		33	3	0,11
42,00	43,00	100				
43,00	44,00	13		87	4	0,22
44,00	45,00	19		81	4	0,20
45,00	46,00	19		81	2	0,41

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 10							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	41,28	16 - 18	3	80	Aperta	Li - Ag
2	F	41,49	10 - 12	1	Suborizzontale	Aperta	-
3	F	41,81	14 - 16	3	Suborizzontale	Aperta	Li - Ag
4	F	43,04	8 - 10	1	83	Aperta	-
5	F	43,41	10 - 12	3	45	Aperta	Li - Ag
6	F	43,79	6 - 8	3	55	Aperta	Li - Ag
7	F	43,87	14 - 16	3	35	Aperta	Li - Ag
8	F	44,11	14 - 16	1	Suborizzontale	Aperta	-
9	F	44,20	6 - 8	2	Suborizzontale	Aperta	Ox
10	F	44,35	8 - 10	2	7	Aperta	Ox
11	F	44,44	14 - 16	2	80	Aperta	Ox
12	F	45,51	6 - 8	1	15	Aperta	-
13	F	45,81	18 - 20	1	Suborizzontale	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

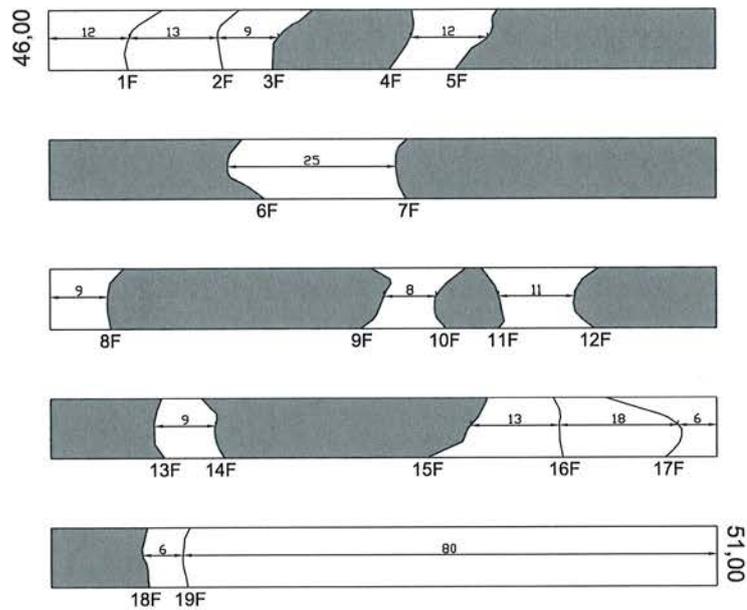
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	11

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
46,00	47,00	54	9	37	5	0,09
47,00	48,00	75		25	2	0,13
48,00	49,00	72	17	11	5	0,06
49,00	50,00	54	15	31	5	0,09
50,00	51,00	14	6	80	2	0,43

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 11							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	46,12	10 - 12	1	10	Aperta	-
2	F	46,25	10 - 12	1	7	Aperta	-
3	F	46,34	4 - 6	1	50	Aperta	-
4	F	46,54	6 - 8	1	20	Aperta	-
5	F	46,66	16 - 18	1	55	Aperta	-
6	F	47,27	6 - 8	1	60	Aperta	-
7	F	47,52	6 - 8	1	5	Aperta	-
8	F	47,52	8 - 10	1	Suborizzontale	Aperta	-
9	F	47,93	16 - 18	3	17	Aperta	Li - Ag
10	F	48,01	16 - 18	1	30	Aperta	-
11	F	48,10	8 - 10	3	5	Aperta	Li - Ag
12	F	48,21	14 - 16	3	35	Aperta	Li - Ag
13	F	49,15	8 - 10	1	Suborizzontale	Aperta	-
14	F	49,24	14 - 16	1	5	Aperta	-
15	F	49,62	6 - 8	1	5	Aperta	-
16	F	49,75	8 - 10	1	Suborizzontale	Aperta	-
17	F	49,93	6 - 8	3	60	Aperta	Li - Ag
18	F	50,14	16 - 18	1	Suborizzontale	Aperta	-
19	F	50,20	8 - 10	1	Suborizzontale	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

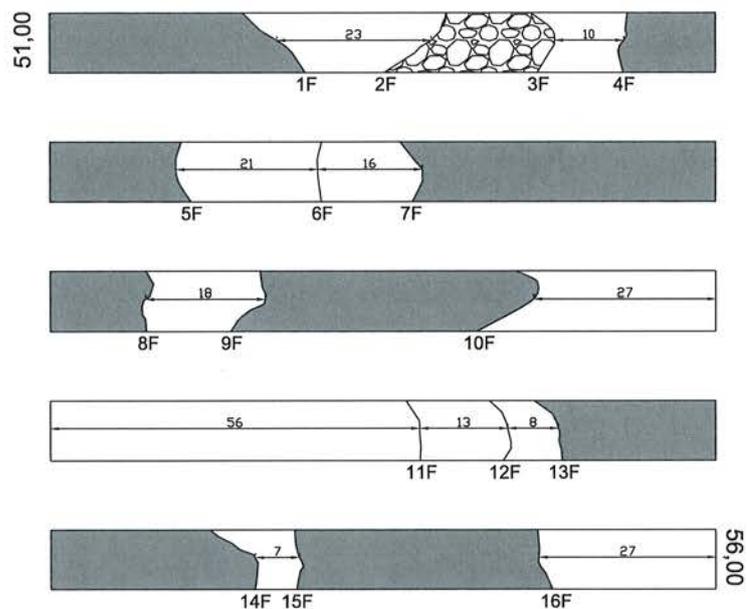
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	12

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
51,00	52,00	67	10	23	4	0,08
52,00	53,00	63		37	3	0,12
53,00	54,00	55		45	3	0,15
54,00	55,00		8	69	3	0,26
55,00	56,00	66	7	27	3	0,11

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 12							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	51,34	6 - 8	1	45	Aperta	-
2	F	51,57	8 - 10	1	50	Aperta	-
3	F	51,75	16 - 18	1	5	Aperta	-
4	F	51,85	18 - 20	1	15	Aperta	-
5	F	52,19	8 - 10	3	10	Aperta	Li - Ag
6	F	52,40	4 - 6	1	Suborizzontale	Aperta	-
7	F	52,56	14 - 16	1	10	Aperta	-
8	F	53,14	8 - 10	1	Suborizzontale	Aperta	-
9	F	53,32	6 - 8	2	50	Aperta	Ox
10	F	53,72	8 - 10	2	45	Aperta	Ox
11	F	54,56	8 - 10	2	Suborizzontale	Aperta	Ox
12	F	54,69	8 - 10	2	5	Aperta	Ox
13	F	54,77	16 - 18	2	30	Aperta	Ox
14	F	55,31	6 - 8	1	20	Aperta	-
15	F	55,38	16 - 18	1	30	Aperta	-
16	F	55,74	16 - 18	1	10	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

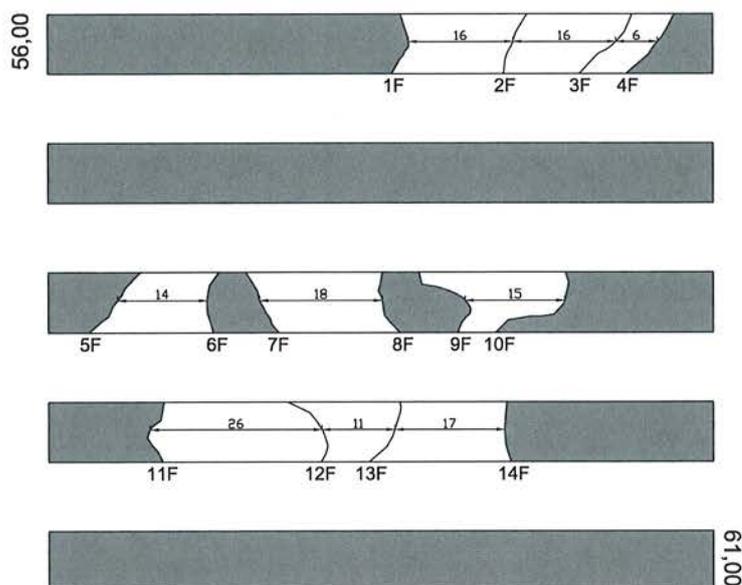
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	13

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
56,00	57,00	62	6	32	4	0,10
57,00	58,00	100				
58,00	59,00	53		47	6	0,08
59,00	60,00			54	4	0,14
60,00	61,00	100				

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 13							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	56,54	16 - 18	2	10	Aperta	Ox
2	F	56,70	4 - 6	2	10	Aperta	Ox
3	F	56,86	14 - 16	2	30	Aperta	Ox
4	F	56,92	4 - 6	2	45	Aperta	Ox
5	F	58,10	16 - 18	2	30	Aperta	Ox
6	F	58,24	4 - 6	2	45	Aperta	Ox
7	F	58,32	4 - 6	2	20	Aperta	Ox
8	F	58,50	14 - 16	3	Suborizzontale	Aperta	Li - Ag
9	F	58,62	14 - 16	3	31	Aperta	Li - Ag
10	F	58,77	8 - 10	2	20	Aperta	Ox
11	F	59,15	14 - 16	1	20	Aperta	-
12	F	59,41	10 - 12	2	43	Aperta	Ox
13	F	59,52	6 - 8	2	9	Aperta	Ox
14	F	59,69	4 - 6	2	Suborizzontale	Aperta	Ox

RILIEVO DISCONTINUITA'

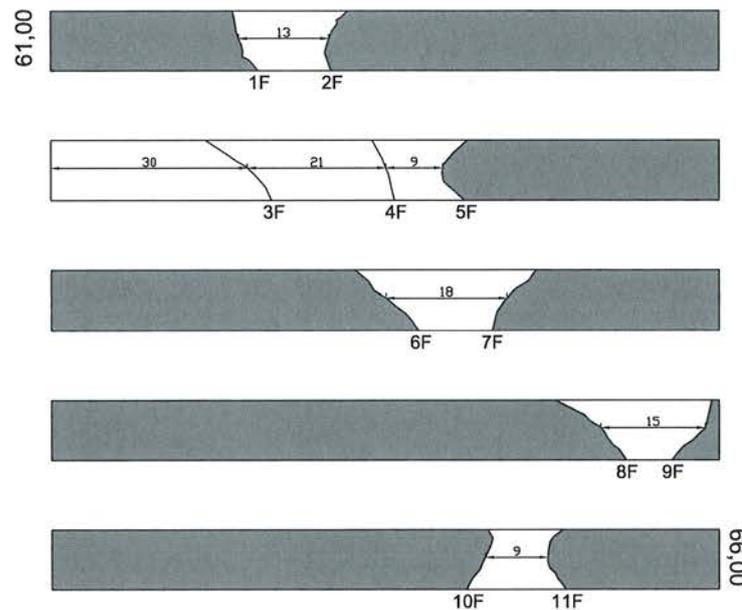
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	14

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
61,00	62,00	87		13	2	0,07
62,00	63,00	40	9	51	3	0,20
63,00	64,00	82		18	2	0,09
64,00	65,00	85		15	2	0,08
65,00	66,00	91	9		2	0,05

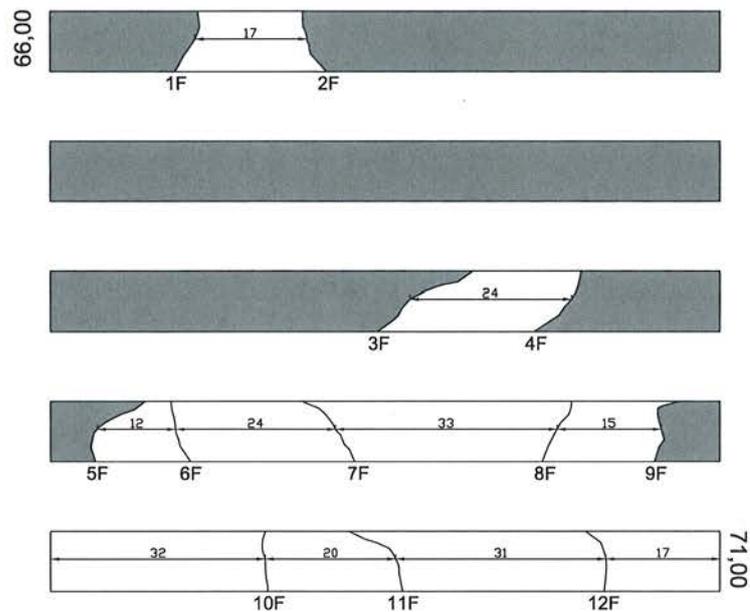
DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 14							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	61,30	18 - 20	2	Suborizzontale	Aperta	Ox
2	F	61,43	16 - 18	2	5	Aperta	Ox
3	F	62,30	8 - 10	2	60	Aperta	Ox
4	F	62,51	6 - 8	2	5	Aperta	Ox
5	F	62,60	12 - 14	2	5	Aperta	Ox
6	F	63,50	6 - 8	2	45	Aperta	Ox
7	F	63,68	12 - 14	2	40	Aperta	Ox
8	F	64,82	16 - 18	2	40	Aperta	Ox
9	F	64,97	18 - 20	2	75	Aperta	Ox
10	F	65,65	14 - 16	2	30	Aperta	Ox
11	F	65,74	14 - 16	2	Suborizzontale	Aperta	Ox

RILIEVO DISCONTINUITA'

Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	15
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



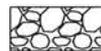
LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
66,00	67,00	83		17	2	0,09
67,00	68,00	100				
68,00	69,00	76		24	2	0,12
69,00	70,00	16		84	5	0,17
70,00	71,00			100	3	0,33

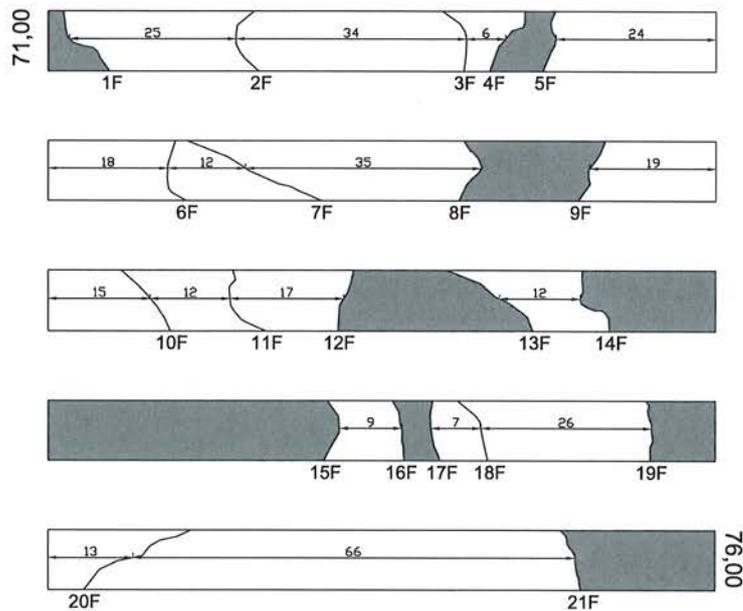
DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 15							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	66,21	14 - 16	2	5	Aperta	Ox
2	F	66,38	18 - 20	2	5	Aperta	Ox
3	F	68,53	14 - 16	2	Suborizzontale	Aperta	Ox
4	F	68,77	18 - 20	2	50	Aperta	Ox
5	F	69,07	8 - 10	2	60	Aperta	Ox
6	F	69,19	8 - 10	1	10	Aperta	-
7	F	69,43	8 - 10	1	29	Aperta	-
8	F	69,76	6 - 8	1	10	Aperta	-
9	F	69,91	6 - 8	1	15	Aperta	-
10	F	70,32	8 - 10	3	17	Aperta	Li - Ag
11	F	70,52	10 - 12	3	55	Aperta	Li - Ag
12	F	70,83	6 - 8	3	5	Aperta	Li - Ag

RILIEVO DISCONTINUITA'

Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	16
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
71,00	72,00	11	6	83	5	0,18
72,00	73,00	16		84	4	0,21
73,00	74,00	44		56	5	0,11
74,00	75,00	58	16	26	5	0,08
75,00	76,00	21		79	2	0,40

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 16							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	71,03	16 - 18	1	90 - 15	Aperta	-
2	F	71,28	8 - 10	2	75	Aperta	-
3	F	#RIF!	14 - 16	3	Suborizzontale	Aperta	Li - Ag
4	F	#RIF!	6 - 8	3	45	Aperta	Li - Ag
5	F	#RIF!	14 - 16	1	Suborizzontale	Aperta	-
6	F	72,18	10 - 12	1	Suborizzontale	Aperta	-
7	F	72,30	8 - 10	1	80 - 90	Aperta	-
8	F	72,65	8 - 10	1	10	Aperta	-
9	F	72,81	8 - 10	1	28	Aperta	-
10	F	73,15	10 - 12	1	20 - 30	Aperta	-
11	F	73,27	6 - 8	3	55	Aperta	Li - Ag
12	F	73,44	16 - 18	1	80	Aperta	-
13	F	73,67	10 - 12	3	55	Aperta	Li - Ag
14	F	73,79	8 - 10	1	5 - 90	Aperta	-
15	F	74,43	14 - 16	1	10 - 20	Aperta	-
16	F	74,52	8 - 10	1	Suborizzontale	Aperta	-
17	F	74,56	4 - 6	1	Suborizzontale	Aperta	-
18	F	74,63	16 - 18	1	20	Aperta	-
19	F	78,43	16 - 18	1	Suborizzontale	Aperta	-
20	F	75,20	14 - 16	1	50	Aperta	-
21	F	75,86	8 - 10	1	5	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

Committente:
Cantiere:

ITALFERR
Cervino (CE)

Sondaggio:
Cassa:

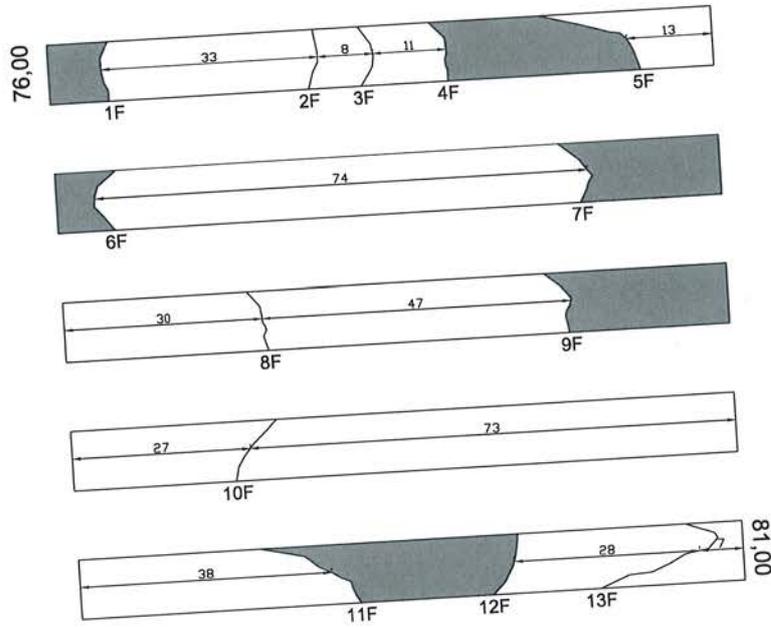
S1
17

PAG. 1/2

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Livello molto fratturato



Livelli intensamente alterati



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
76,00	77,00	35	8	57	5	0,13
77,00	78,00	26		74	2	0,37
78,00	79,00	23		77	2	0,39
79,00	80,00			100	1	1,00
80,00	81,00	27	7	66	3	0,24

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 17							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	76,08	16 - 18	1	Suborizzontale	Aperta	-
2	F	76,41	14 - 16	1	Suborizzontale	Aperta	-
3	F	76,49	8 - 10	1	10	Aperta	-
4	F	76,60	18 - 20	1	Suborizzontale	Aperta	-
5	F	76,87	14 - 16	1	85	Aperta	-
6	F	77,00	12 - 14	3	37	Aperta	-
7	F	#RIF!	6 - 8	2	40	Aperta	-
8	F	78,30	16 - 18	1	Suborizzontale	Aperta	-
9	F	78,77	14 - 16	1	5	Aperta	-
10	F	80,27	4 - 6	1	45	Aperta	-
11	F	80,38	16 - 18	1	40	Aperta	-
12	F	80,65	16 - 18	1	20	Aperta	-
13	F	#RIF!	16 - 18	1	80	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

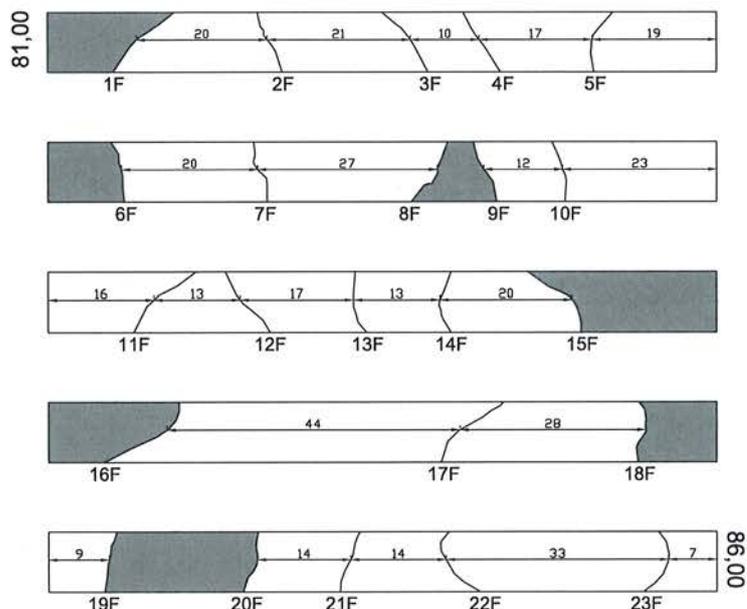
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	18

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
81,00	82,00	13	10	77	5	0,17
82,00	83,00	18		82	5	0,16
83,00	84,00	21		79	5	0,16
84,00	85,00	28		72	3	0,24
85,00	86,00	23	16	61	5	0,15

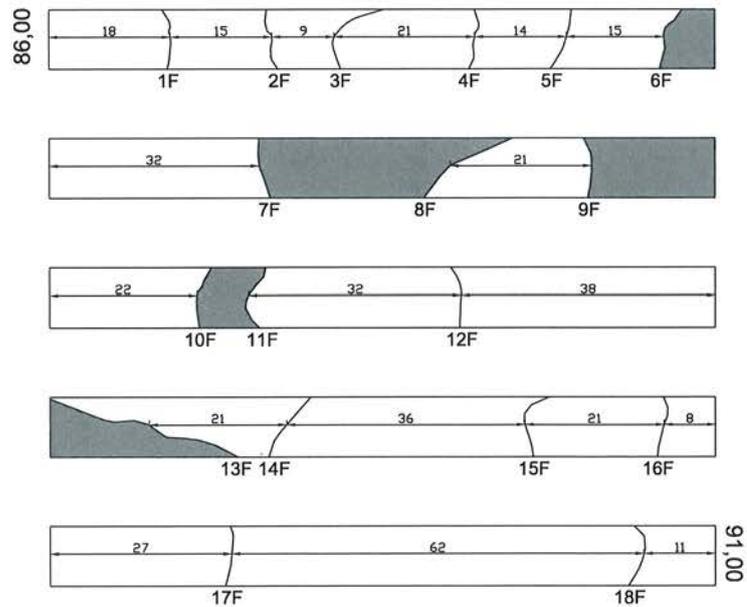
DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 18							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	81,13	6 - 8	1	70	Aperta	-
2	F	81,33	8 - 10	1	20	Aperta	-
3	F	81,54	10 - 12	1	20	Aperta	-
4	F	81,64	4 - 6	1	10	Aperta	-
5	F	#RIF!	16 - 18	1	5 - 10	Aperta	-
6	F	82,11	6 - 8	2	Suborizzontale	Aperta	-
7	F	82,31	14 - 16	1	Suborizzontale	Aperta	-
8	F	82,58	8 - 10	1	30	Aperta	-
9	F	82,65	12 - 14	1	30	Aperta	-
10	F	82,77	6 - 8	1	10	Aperta	-
11	F	83,16	4 - 6	1	55	Aperta	-
12	F	83,29	4 - 6	2	50	Aperta	Ox
13	F	83,50	4 - 6	1	Suborizzontale	Aperta	-
14	F	83,63	18 - 20	1	5	Aperta	-
15	F	83,83	6 - 8	2	50	Aperta	Ox
16	F	84,18	2 - 4	1	60	Aperta	-
17	F	84,62	8 - 10	3	55	Aperta	-
18	F	84,90	14 - 16	1	Suborizzontale	Aperta	-
19	F	85,09	4 - 6	1	Suborizzontale	Aperta	-
20	F	85,13	6 - 8	1	15	Aperta	-
21	F	85,49	8 - 10	1	15	Aperta	-
22	F	85,63	4 - 6	1	10	Aperta	-
23	F	85,96	4 - 6	1	20	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	19
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
86,00	87,00	8	9	83	6	0,15
87,00	88,00	47		53	3	0,18
88,00	89,00	8		92	3	0,31
89,00	90,00	14	8	78	4	0,22
90,00	91,00			100	2	0,50

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 19							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	86,18	6 - 8	1	Suborizzontale	Aperta	-
2	F	86,33	14 - 16	1	Suborizzontale	Aperta	-
3	F	86,42	4 - 6	2	40	Aperta	Ox
4	F	86,63	16 - 18	1	Suborizzontale	Aperta	-
5	F	86,77	2 - 4	1	20	Aperta	-
6	F	86,92	10 - 12	1	15	Aperta	-
7	F	87,32	8 - 10	3	Suborizzontale	Aperta	Li - Ag
8	F	87,47	8 - 10	1	45	Aperta	-
9	F	87,61	4 - 6	2	55	Aperta	Ox
10	F	87,82	4 - 6	1	Suborizzontale	Aperta	-
11	F	87,91	4 - 6	2	65	Aperta	Ox
12	F	88,20	18 - 20	1	Suborizzontale	Aperta	-
13	F	88,27	6 - 8	1	24	Aperta	-
14	F	88,59	10 - 12	1	Suborizzontale	Aperta	-
15	F	89,15	16 - 18	1	75	Aperta	-
16	F	89,36	8 - 10	1	5	Aperta	-
17	F	90,27	4 - 6	1	Suborizzontale	Aperta	-
18	F	90,89	18 - 20	1	Suborizzontale	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

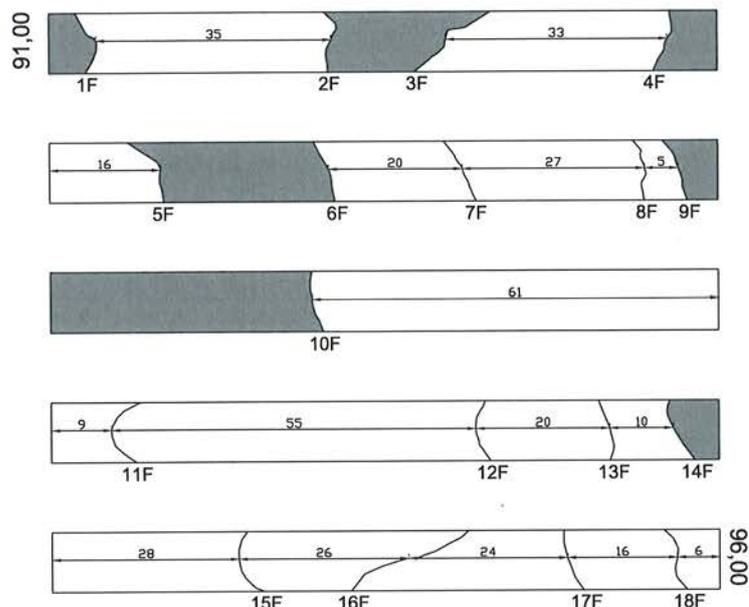
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	20

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
91,00	92,00	32		68	4	0,17
92,00	93,00	32	5	63	5	0,14
93,00	94,00	39		61	1	0,61
94,00	95,00	6	19	75	4	0,24
95,00	96,00	6		94	4	0,24

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 20							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	91,07	6 - 8	1	5	Aperta	-
2	F	91,42	4 - 6	4	10	Aperta	Li - Sa
3	F	91,59	4 - 6	4	10	Aperta	Li - Sa
4	F	91,92	8 - 10	2	80	Aperta	Ox
5	F	92,16	10 - 12	1	Suborizzontale	Aperta	-
6	F	92,41	8-10	1	5	Aperta	-
7	F	92,63	10 - 12	1	Suborizzontale	Aperta	-
8	F	92,90	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
9	F	92,94	10 - 12	1	Suborizzontale	Aperta	-
10	F	93,39	6-8	1	Suborizzontale	Aperta	-
11	F	94,09	8-10	1	20	Aperta	-
12	F	94,64	6-8	1	10	Aperta	-
13	F	94,84	4-6	1	Suborizzontale	Aperta	-
14	F	94,94	4-6	1	10	Aperta	-
15	F	95,28	6-8	1	15	Aperta	-
16	F	95,54	18-20	1	75	Aperta	-
17	F	95,78	4-6	1	Suborizzontale	Aperta	-
18	F	95,94	10-12	1	Suborizzontale	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

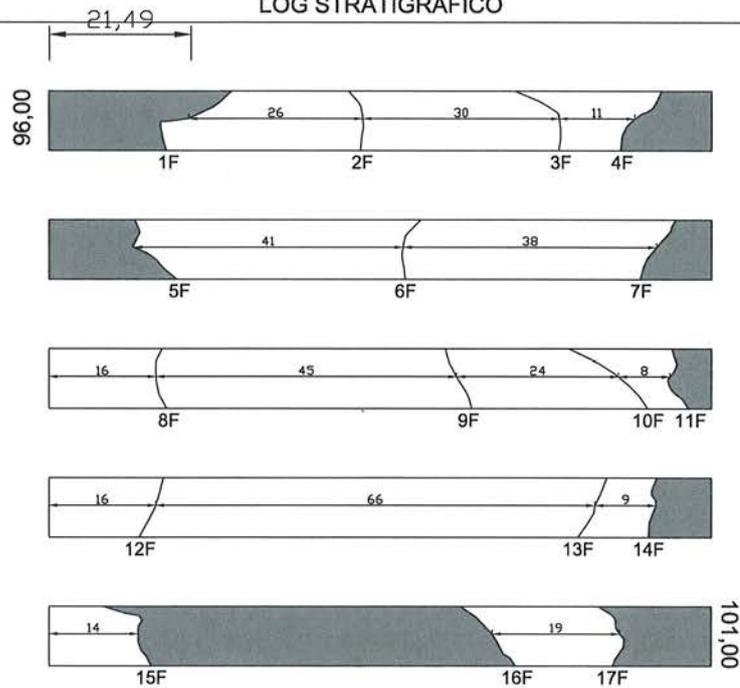
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	21

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
96,00	97,00	33		67	4	0,17
97,00	98,00	21		79	3	0,26
98,00	99,00	8	8	84	4	0,23
99,00	100,00	9	9	82	3	0,30
100,00	101,00	67		33	3	0,11

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 21							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	96,50	4-6	1	Suborizzontale	Aperta	-
2	F	96,77	14-16	1	30-suborizzontale	Aperta	-
3	F	96,88	16-18	1	70	Aperta	-
4	F	96,95	16-18	1	20	Aperta	-
5	F	97,13	10 - 12	1	60	Aperta	-
6	F	97,55	10 - 12	1	Suborizzontale	Aperta	-
7	F	97,90	8-10	1	40	Aperta	-
8	F	98,16	6-8	1	5	Aperta	-
9	F	98,61	6-8	1	25	Aperta	-
10	F	98,85	4-6	1	50	Aperta	-
11	F	98,95	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-
12	F	99,16	6-8	1	10	Aperta	-
13	F	99,82	10-12	1	10	Aperta	-
14	F	99,90	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-
15	F	100,14	12-14	1	90	Aperta	-
16	F	100,67	8-10	1	25	Aperta	-
17	F	100,86	14-16	1	90	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

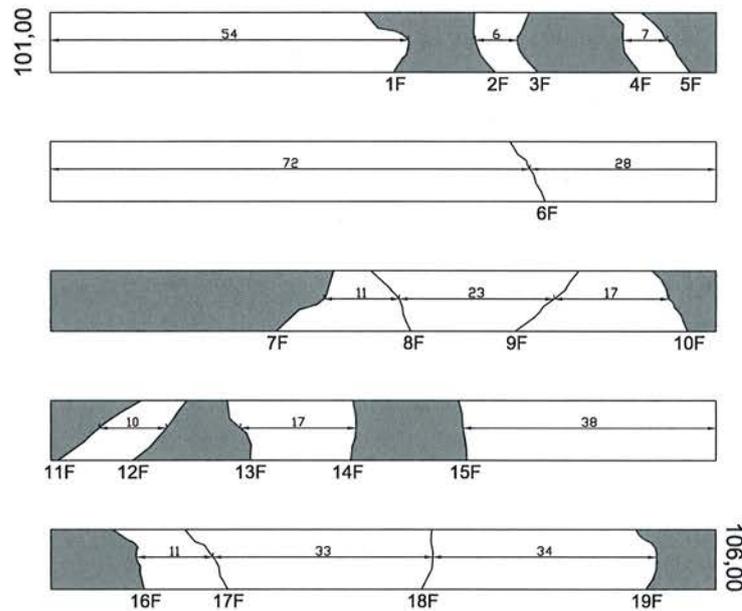
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	22

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
101,00	102,00	33	13	54	5	0,13
102,00	103,00			100	1	1,00
103,00	104,00	49		51	4	0,13
104,00	105,00	35	10	55	5	0,13
105,00	106,00	22		78	4	0,20

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 22							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	101,54	16-18	1	70 - 30	Aperta	-
2	F	101,64	4-6	1	50	Aperta	-
3	F	101,70	10 - 12	1	Suborizzontale	Aperta	-
4	F	101,85	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
5	F	101,92	16-18	1	40	Aperta	-
6	F	102,72	4-6	3	20	Aperta	Li-Ag
7	F	103,41	10-12	3	85	Aperta	Li-Ag
8	F	103,52	8-10	1	20	Aperta	-
9	F	103,75	16-18	1	40	Aperta	-
10	F	103,92	6-8	1	10	Aperta	-
11	F	104,07	8-10	1	60	Aperta	-
12	F	104,17	10 - 12	1	50	Aperta	-
13	F	104,28	8-10	1	5 - 50	Aperta	-
14	F	104,45	4-6	1	Suborizzontale	Aperta	-
15	F	104,61	4-6	1	Suborizzontale	Aperta	-
16	F	105,13	16-18	1	Suborizzontale	Aperta	-
17	F	105,24	8-10	1	45	Aperta	-
18	F	105,57	6-8	1	5	Aperta	-
19	F	105,91	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

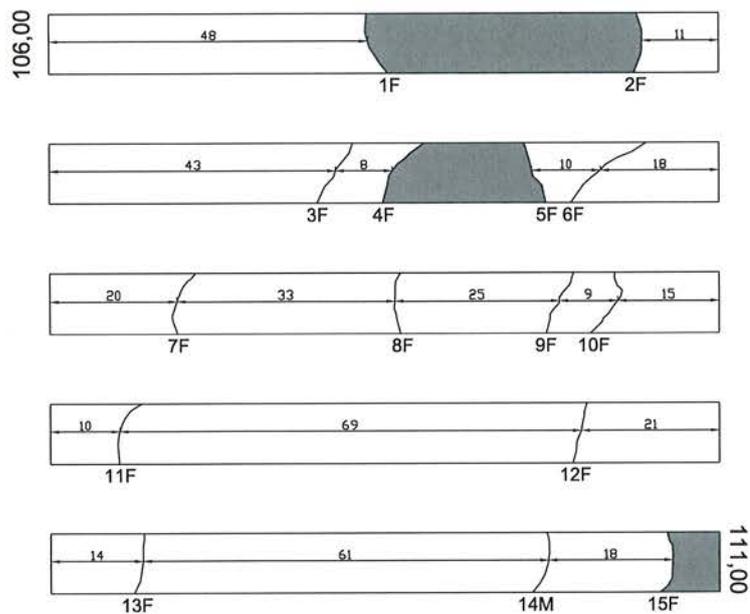
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	23

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
106,00	107,00	41		59	2	0,30
107,00	108,00	21	18	61	4	0,20
108,00	109,00		9	91	4	0,25
109,00	110,00		10	90	2	0,50
110,00	111,00	7		93	3	0,31

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 23							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	106,48	4-6	1	10	Aperta	-
2	F	106,89	16-18	1	10	Aperta	-
3	F	107,43	16-18	1	30	Aperta	-
4	F	107,51	8-10	3	30	Aperta	Li-Ag
5	F	107,72	16-18	1	20	Aperta	-
6	F	107,82	18-20	1	70	Aperta	-
7	F	108,20	6-8	1	5	Aperta	-
8	F	108,53	4-6	1	Suborizzontale	Aperta	-
9	F	108,78	18-20	1	10	Aperta	-
10	F	108,87	18-20	1	10	Aperta	-
11	F	109,10	6-8	1	Suborizzontale	Aperta	-
12	F	109,79	6-8	1	5	Aperta	-
13	F	110,14	6-8	1	Suborizzontale	Aperta	-
14	M	110,70	4-6	1	5	Aperta	-
15	F	110,88	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

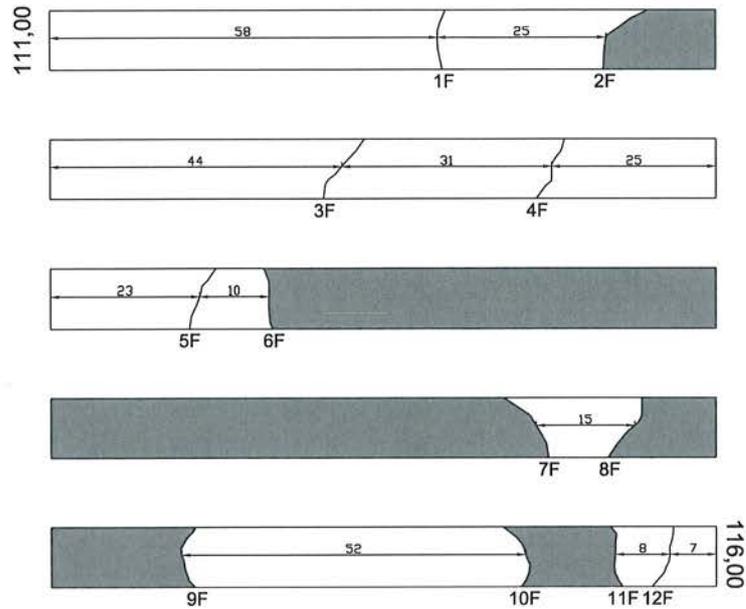
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	24

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
111,00	112,00	17		83	2	0,42
112,00	113,00			100	2	0,50
113,00	114,00	67	10	23	2	0,17
114,00	115,00	85		15	2	0,08
115,00	116,00	33	15	52	4	0,17

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 24							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	111,58	4-6	1	Suborizzontale	Aperta	-
2	F	111,83	8-10	1	30	Aperta	-
3	F	112,44	16-18	1	30	Aperta	-
4	F	112,75	16-18	1	20	Aperta	-
5	F	113,23	8-10	1	20	Aperta	-
6	F	113,45	14-16	1	20	Aperta	-
7	F	114,30	14-16	3	90	Aperta	Ag-Li
8	F	114,70	10-12	1	20	Aperta	-
9	F	115,15	8-10	2	50	Aperta	Pox
10	F	115,72	16-18	1	10	Aperta	-
11	F	115,85	10-12	1	Suborizzontale	Aperta	-
12	F	115,93	18-20	1	10	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

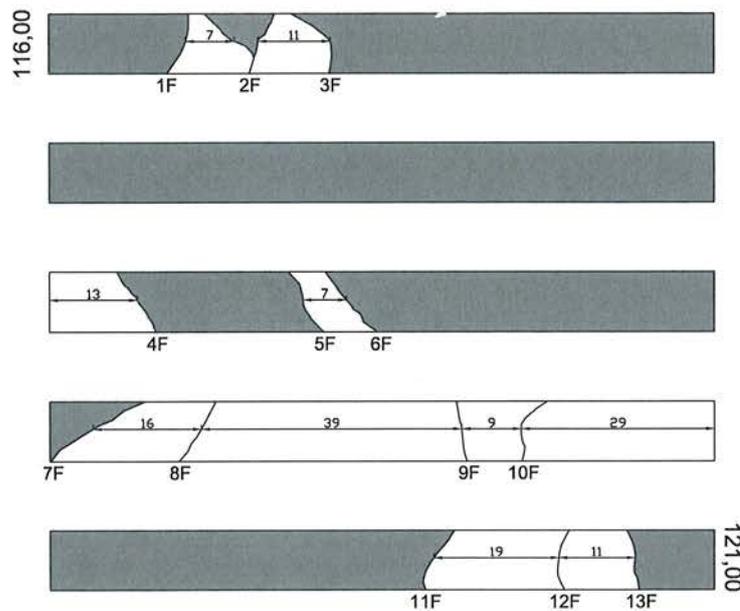
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	25

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
116,00	117,00	82	7	11	4	0,05
117,00	118,00	100				
118,00	119,00	80	7	13	3	0,07
119,00	120,00	7	9	84	4	0,23
120,00	121,00	70		30	3	0,10

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 25							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	116,15	8-10	2	10	Aperta	Ox
2	F	116,22	8-10	2	25	Aperta	Ox
3	F	116,25	16-18	2	10	Aperta	Ox
4	F	118,13	8-10	1	25	Aperta	-
5	F	118,28	8-10	1	10	Aperta	-
6	F	118,35	8-10	1	15	Aperta	-
7	F	119,00	6-8	1	60	Aperta	-
8	F	119,15	18-20	1	15	Aperta	-
9	F	119,53	8-10	1	5	Aperta	-
10	F	119,62	12-14	1	5 - 10	Aperta	-
11	F	120,57	12-14	1	20	Aperta	-
12	F	120,90	6-8	1	10	Aperta	-
13	F	120,83	4-6	1	80	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

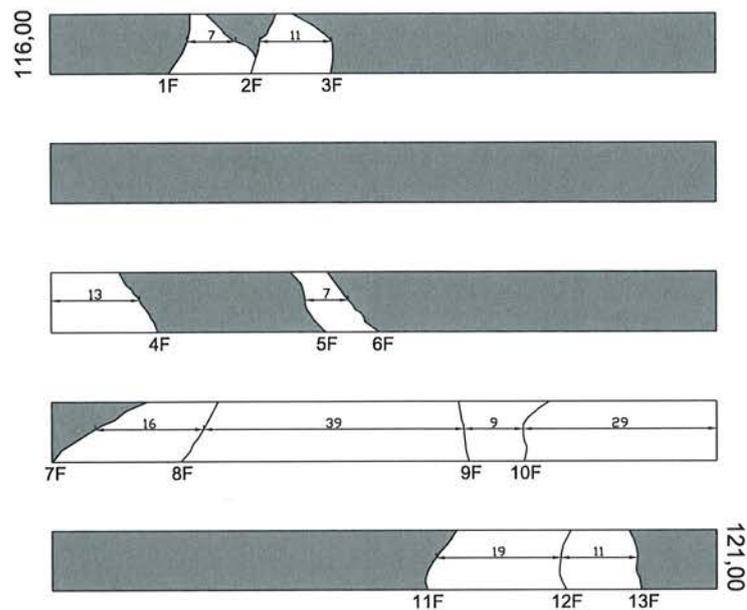
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	25

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
116,00	117,00	82	7	11	4	0,05
117,00	118,00	100				
118,00	119,00	80	7	13	3	0,07
119,00	120,00	7	9	84	4	0,23
120,00	121,00	70		30	3	0,10

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 26							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	121,70	4-6	1	Suborizzontale	Aperta	-
2	F	121,87	6-8	1	Suborizzontale	Aperta	-
3	F	122,35	16-18	2	5	Aperta	Ox
4	F	122,45	8-10	2	5	Aperta	Ox
5	F	122,50	8-10	1	60	Aperta	-
6	F	122,92	18-20	1	Suborizzontale	Aperta	-
7	F	123,40	10-12	1	Suborizzontale	Aperta	-
8	F	123,50	8-10	1	30	Aperta	-
9	F	123,95	10-12	1	Suborizzontale	Aperta	-
10	F	124,00	16-18	2	90	Aperta	Ox
11	F	124,40	6-8	1	10	Aperta	-
12	F	124,80	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
13	F	124,90	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
14	F	125,05	16-18	1	85	Aperta	-
15	F	125,10	16-18	1	10	Aperta	-
16	F	125,64	12-14	1	10	Aperta	-
17	F	125,85	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

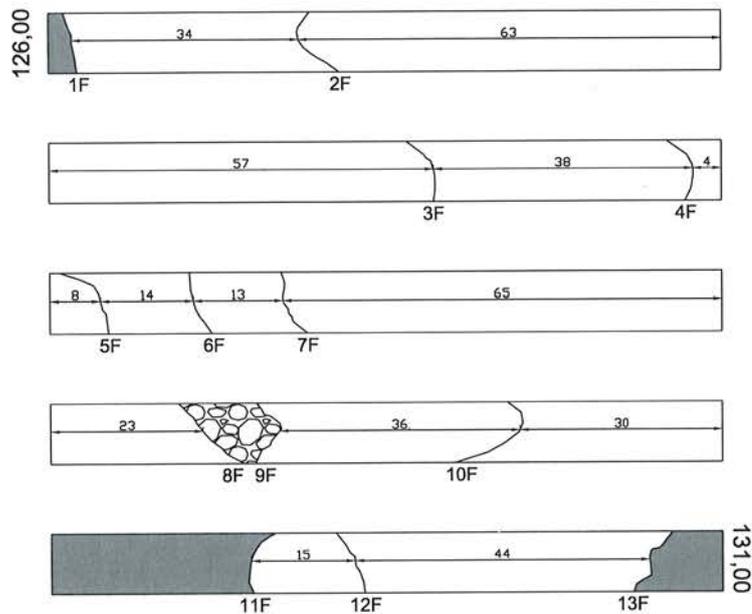
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	27

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
126,00	127,00	3		97	2	0,49
127,00	128,00		4	96	2	0,50
128,00	129,00		8	92	3	0,33
129,00	130,00	11		89	3	0,30
130,00	131,00	41		59	3	0,20

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 27							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	126,03	4-6	2	10	Aperta	Ox
2	F	126,37	8-10	1	85	Aperta	-
3	F	127,57	8-10	1	Suborizzontale	Chiusa	-
4	F	127,95	6-8	1	Suborizzontale	Aperta	-
5	F	128,08	10 - 12	1	5	Aperta	-
6	F	128,22	8-10	2	5	Aperta	Ox
7	F	128,35	18-20	1	5	Chiusa	-
8	F	129,23	8 - 10	3	85	Aperta	Ag-Li
9	F	129,23	14-16	3	Suborizzontale	Aperta	Ag-Li
10	F	129,59	8-10	1	10	Aperta	-
11	F	130,30	6-8	1	50	Aperta	-
12	F	130,45	14-16	1	5 - 10	Aperta	-
13	F	130,90	18-20	1	5 - 10	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

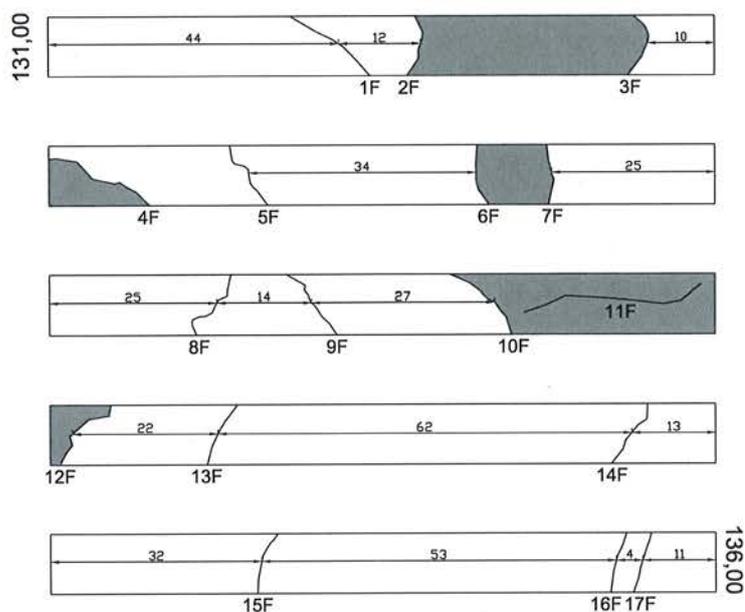
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	28

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
131,00	132,00	34	10	56	3	0,22
132,00	133,00	21		79	4	0,20
133,00	134,00	34		66	4	0,17
134,00	135,00	10		90	3	0,30
135,00	136,00		4	96	3	0,33

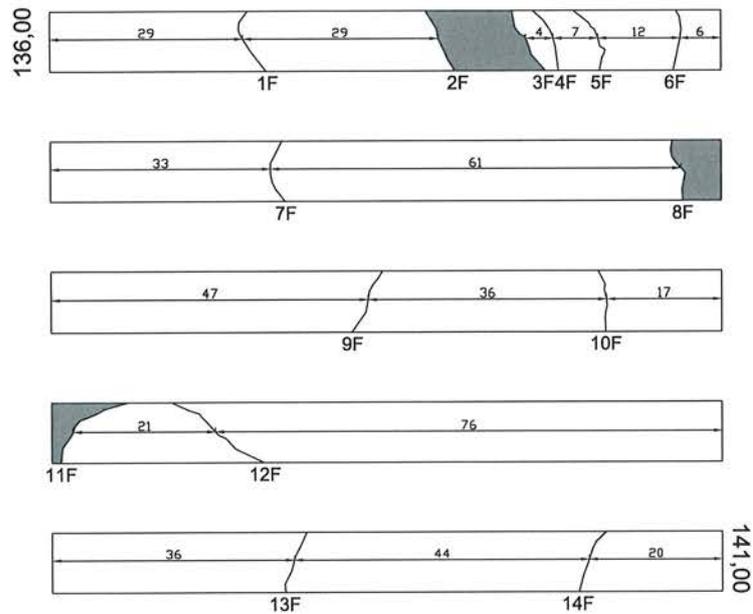
DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 28							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	131,44	6 - 8	1	70	Aperta	-
2	F	131,56	8-10	1	10	Aperta	-
3	F	131,90	8-10	2	10	Aperta	Ox
4	F	132,00	16-18	2	85 - 90	Aperta	Ox
5	F	132,32	14-16	1	10 - 15	Aperta	-
6	F	132,65	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
7	F	132,76	10-12	1	Suborizzontale	Aperta	-
8	F	133,25	14-16	1	30	Aperta	-
9	F	133,40	18-20	1	20	Aperta	-
10	F	133,67	16-18	1	30	Aperta	-
11	F	133,80	14-16	1	85 - 90	Aperta	-
12	F	134,03	18-20	1	40	Aperta	-
13	F	134,25	6-8	1	20	Aperta	-
14	F	134,87	8-10	1	30	Aperta	-
15	F	135,32	6-8	1	10	Aperta	-
16	F	135,85	8-10	1	20	Aperta	-
17	F	135,89	6-8	1	20	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	29
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



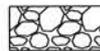
LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
136,00	137,00	13	17	70	6	0,15
137,00	138,00	6		94	2	0,47
138,00	139,00			100	2	0,50
139,00	140,00	3		97	2	0,49
140,00	141,00			100	2	0,50

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 29							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	136,29	4-6	1	10	Aperta	-
2	F	136,58	8 - 10	1	10	Aperta	-
3	F	136,63	14-16	1	5	Aperta	-
4	F	136,68	6-8	1	5	Aperta	-
5	F	136,74	18-20	1	5	Aperta	-
6	F	136,96	4-6	1	5	Aperta	-
7	F	137,33	10-12	1	5	Aperta	-
8	F	137,94	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-
9	F	138,47	10-12	1	5	Aperta	-
10	F	138,83	12-14	2	Suborizzontale	Aperta	-
11	F	139,03	6-8	1	10	Aperta	-
12	F	139,24	8-10	1	50	Aperta	-
13	F	140,36	8-10	1	5	Aperta	-
14	F	140,80	10-12	1	10	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

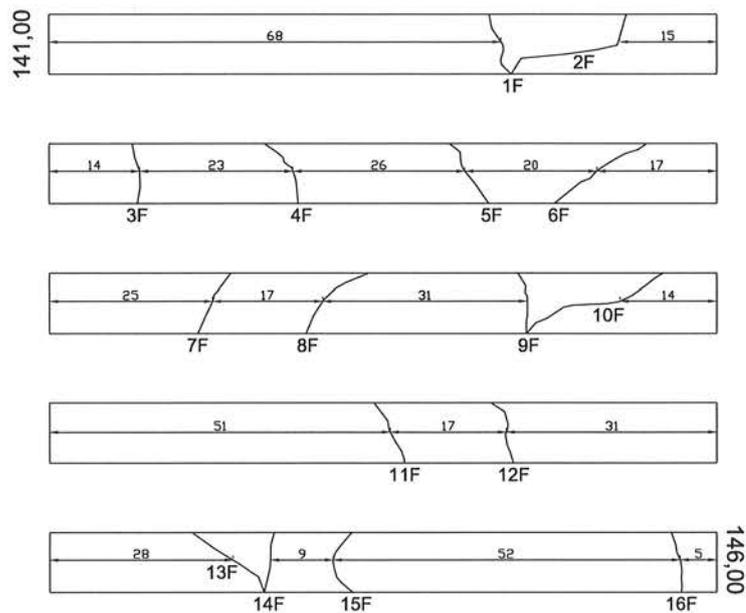
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	30

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



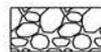
LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
141,00	142,00	17		83	2	0,42
142,00	143,00			100	4	0,25
143,00	144,00	13		87	4	0,22
144,00	145,00			100	2	0,50
145,00	146,00	6	14	80	4	0,24

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 30							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	141,68	16-18	1	10	Aperta	-
2	F	141,68	14-16	2	90	Aperta	-
3	F	142,14	10-12	1	5	Aperta	-
4	F	142,37	16-18	1	5	Aperta	-
5	F	142,63	16-18	1	Suborizz./10	Aperta	-
6	F	142,83	14-16	1	75	Aperta	-
7	F	143,25	14-16	1	20	Aperta	-
8	F	143,42	12-14	1	30	Aperta	-
9	F	143,73	16-18	1	Suborizzontale	Aperta	-
10	F	143,73	14-16	1	85	Aperta	-
11	F	144,51	4-6	1	10	Aperta	-
12	F	144,68	14-16	2	Suborizzontale	Aperta	Ox
13	F	145,28	2-4	2	80	Aperta	Ox
14	F	145,34	6-8	2	Suborizzontale	Aperta	Ox
15	F	145,34	14-16	2	Suborizzontale	Aperta	Ox
16	F	145,95	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

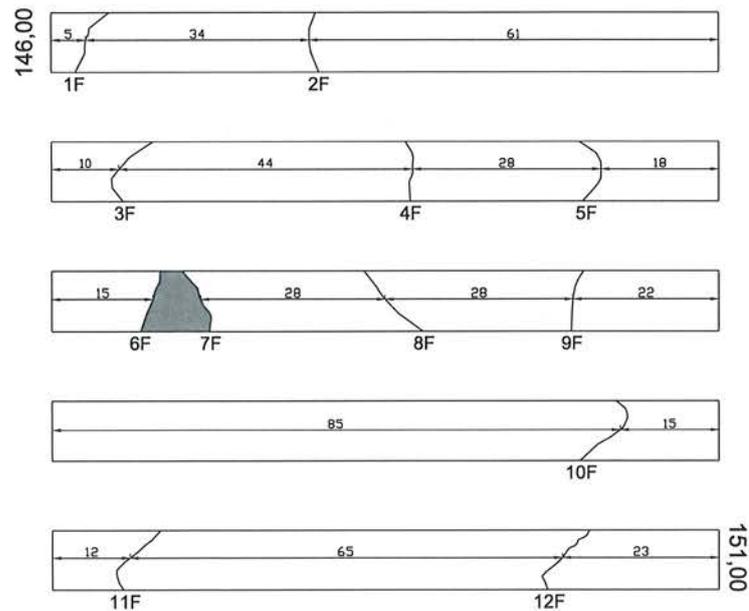
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	31

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



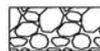
LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
146,00	147,00	5		95	2	0,48
147,00	148,00		10	90	3	0,33
148,00	149,00	7		93	4	0,23
149,00	150,00			100	1	1,00
150,00	151,00			100	2	0,50

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 31							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	146,05	16-18	1	Suborizzontale	Aperta	-
2	F	146,39	4-6	1	Suborizzontale	Aperta	-
3	F	147,10	16-18	1	10	Aperta	-
4	F	147,54	10 - 12	1	Suborizzontale	Aperta	-
5	F	147,82	16-18	1	Suborizzontale	Aperta	-
6	F	148,15	6-8	1	5	Aperta	-
7	F	148,22	16-18	1	50	Aperta	-
8	F	148,50	4-6	1	40	Aperta	-
9	F	148,78	6-8	1	5	Aperta	-
10	F	149,85	8-10	2	50	Aperta	Ox
11	F	150,12	8-10	2	50	Aperta	Ox
12	F	150,77	18-20	1	50	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

Committente:

ITALFERR

Sondaggio:

S1

Cantiere:

Cervino (CE)

Cassa:

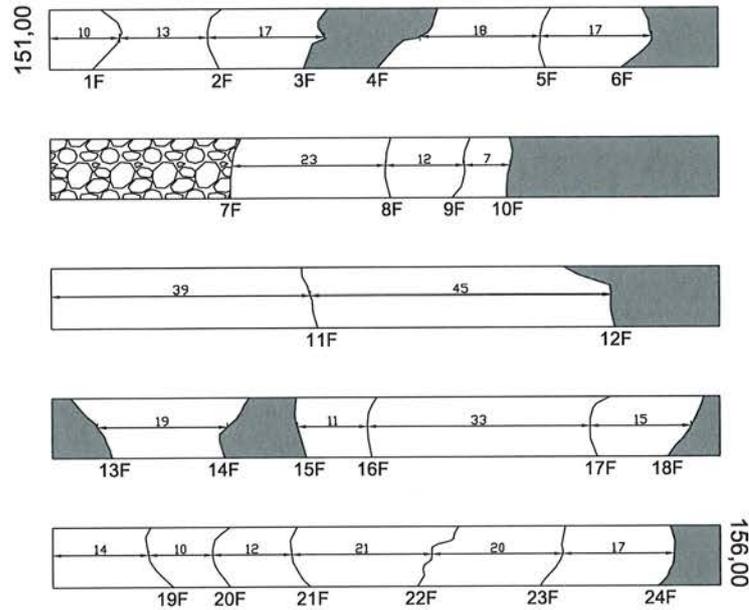
32

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
151,00	152,00	8	7	85	6	0,15
152,00	153,00	58	7	35	4	0,11
153,00	154,00	16		84	2	0,42
154,00	155,00	22		78	6	0,13
155,00	156,00	6	10	84	6	0,16

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 32							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	151,10	6-8	2	10	Aperta	Ox
2	F	151,23	8-10	2	Suborizzontale	Aperta	Ox
3	F	151,40	8-10	2	80	Aperta	Ox
4	F	151,55	6-8	2	70	Aperta	Ox
5	F	151,75	4-6	2	Suborizzontale	Aperta	Ox
6	F	151,90	18-20	2	70	Aperta	Ox
7	F	152,25	6-8	3	Suborizzontale	Aperta	Li-Ag
8	F	152,50	18-20	1	Suborizzontale	Aperta	-
9	F	152,62	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-
10	F	152,69	6-8	1	5	Aperta	-
11	F	153,39	8-10	1	5	Aperta	-
12	F	153,90	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
13	F	154,07	8-10	1	10	Aperta	-
14	F	154,25	14-16	1	5 - 10	Aperta	-
15	F	154,35	8-10	2	5	Aperta	Ox
16	F	154,47	8-10	2	5	Aperta	Ox
17	F	154,80	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-
18	F	154,95	10-12	2	10	Aperta	-
19	F	155,14	14-16	3	10	Aperta	Li-Ag
20	F	155,24	18-20	3	Suborizzontale	Aperta	Li-Ag
21	F	155,36	14-16	3	5	Aperta	Li-Ag
22	F	155,58	10-12	2	Suborizzontale	Aperta	-
23	F	155,78	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
24	F	155,95	6-8	1	Suborizzontale	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

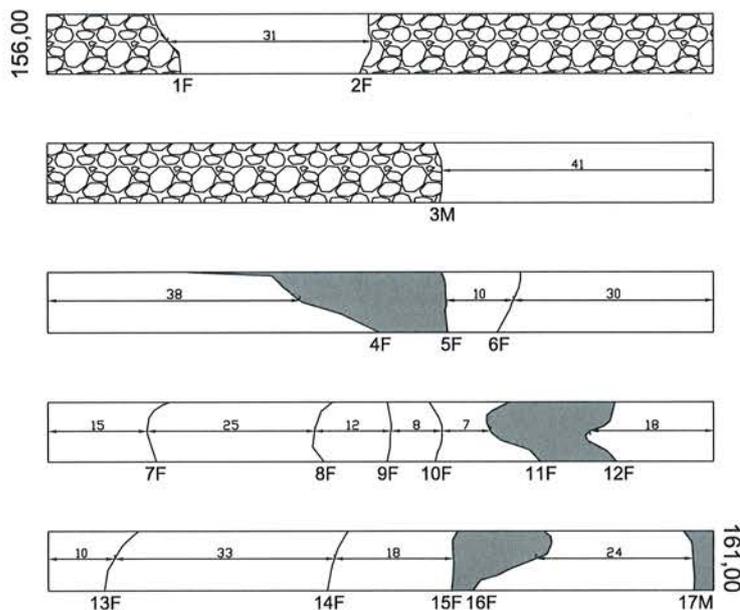
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	33

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
156,00	157,00	69		31	2	0,16
157,00	158,00	59		41	1	0,41
158,00	159,00	22		78	3	0,26
159,00	160,00	15	15	70	6	0,14
160,00	161,00	15	10	75	5	0,17

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 33							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	156,18	14-16	2	Suborizzontale	Aperta	-
2	F	156,49	14-16	3	85	Aperta	Li-Ag
3	M	157,60	6-8	1	Suborizzontale	Aperta	-
4	F	158,38	14-16	3	90	Aperta	Li-Ag
5	F	158,60	14-16	3	Suborizzontale	Aperta	Li-Ag
6	F	158,70	8-10	1	5	Aperta	-
7	F	159,10	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
8	F	159,40	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-
9	F	159,52	12-14	1	Suborizzontale	Aperta	-
10	F	159,60	10-12	1	Suborizzontale	Aperta	-
11	F	159,67	12-14	1	85	Aperta	-
12	F	159,85	10-12	1	5	Aperta	-
13	F	160,10	10-12	1	20	Aperta	-
14	F	160,43	16-18	1	10	Aperta	-
15	F	160,61	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-
16	F	160,73	8-10	1	85	Aperta	-
17	M	160,97	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

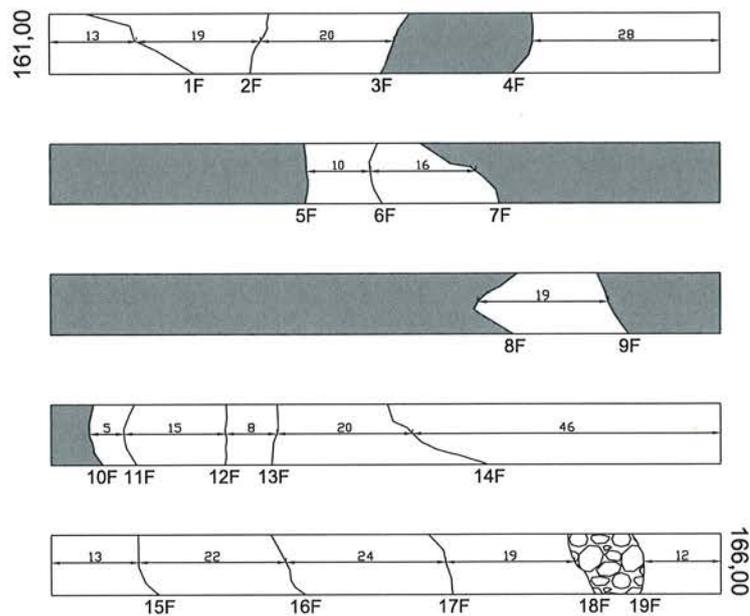
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	34

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
161,00	162,00	20		80	4	0,20
162,00	163,00	74	10	16	3	0,09
163,00	164,00	81		19	2	0,10
164,00	165,00	6	13	81	5	0,19
165,00	166,00	10		90	5	0,18

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 34							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	161,13	8 - 10	1	85 - 30	Aperta	-
2	F	161,32	12-14	1	10	Aperta	-
3	F	161,52	8-10	3	10	Aperta	Li-Ag
4	F	161,72	4-6	3	10	Aperta	Li-Ag
5	F	162,38	14-16	1	5	Aperta	-
6	F	162,50	6-8	1	Suborizzontale	Aperta	-
7	F	162,66	16-18	2	80	Aperta	Ox
8	F	163,64	8-10	1	80	Aperta	-
9	F	163,90	4-6	1	20	Aperta	-
10	F	164,05	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
11	F	164,10	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-
12	F	164,25	4-6	1	Suborizzontale	Aperta	-
13	F	164,33	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
14	F	164,53	16-18	1	85	Aperta	-
15	F	165,13	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
16	F	165,35	8-10	1	10	Aperta	-
17	F	164,59	18-20	1	10	Aperta	-
18	F	164,78	10-12	1	10	Aperta	-
19	F	164,88	18-20	1	5	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

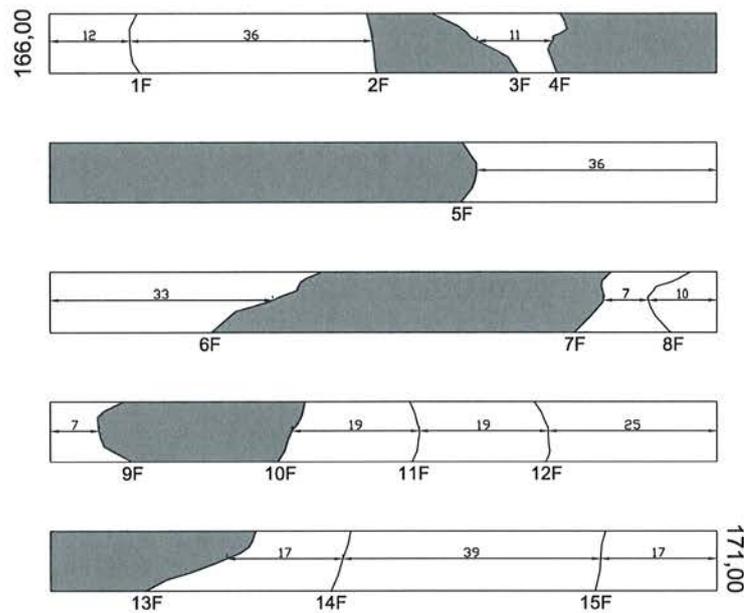
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	35

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
166,00	167,00	41		59	4	0,15
167,00	168,00	64		36	1	0,36
168,00	169,00	50	7	43	3	0,17
169,00	170,00	30	7	63	4	0,18
170,00	171,00	27		73	3	0,24

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 35							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	166,12	10-12	3	Suborizzontale	Aperta	Li-Ag
2	F	166,48	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
3	F	166,60	14-16	1	60	Aperta	-
4	F	166,80	8-10	1	70 - 10	Aperta	-
5	F	167,60	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
6	F	168,33	18-20	1	80	Aperta	-
7	F	168,50	14-16	2	90	Aperta	Ox
8	F	168,90	8-10	1	70 - 20	Aperta	-
9	F	169,10	4-6	1	90	Aperta	-
10	F	169,40	8-10	1	5	Aperta	-
11	F	169,57	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
12	F	169,75	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
13	F	170,37	10-12	1	80	Aperta	-
14	F	170,54	10-12	1	5	Aperta	-
15	F	170,90	8-10	1	5	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

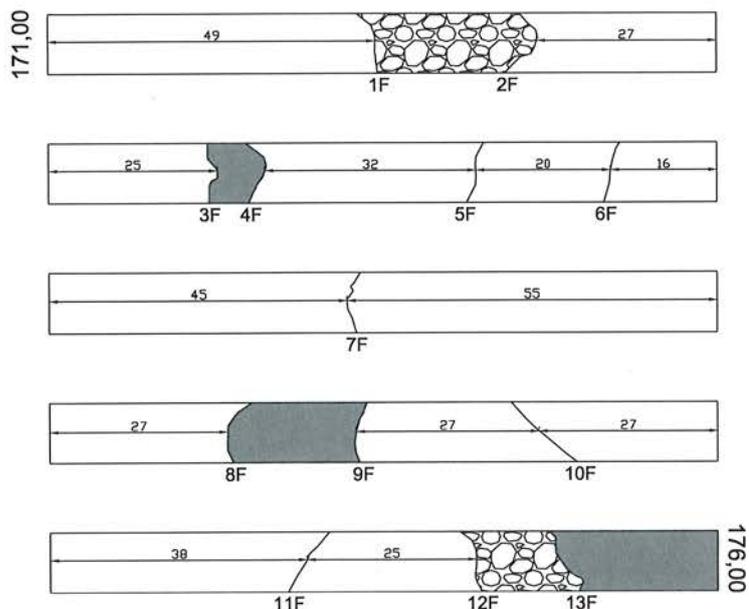
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	36

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
171,00	172,00	24		76	2	0,38
172,00	173,00	7		93	4	0,23
173,00	174,00	0		100	1	1,00
174,00	175,00	19		81	3	0,27
175,00	176,00	37		63	3	0,21

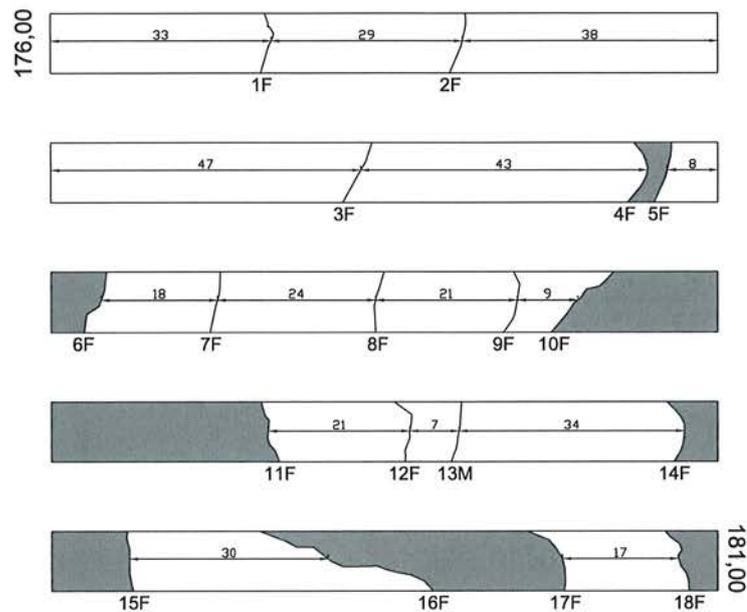
DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 36							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	171,49	8-10	3	Suborizzontale	Aperta	Li-Ag
2	F	171,73	16-18	3	70 - 50	Aperta	Li-Ag
3	F	172,25	16-18	2	Suborizzontale	Aperta	Ox
4	F	172,32	16-18	2	60 - 70	Aperta	Ox
5	F	172,64	10-12	1	Suborizzontale	Aperta	-
6	F	172,84	2-4	1	5	Aperta	-
7	F	173,45	16-18	1	Suborizzontale	Aperta	-
8	F	174,27	6-8	1	Suborizzontale	Aperta	-
9	F	174,46	6-8	1	5	Aperta	-
10	F	174,73	2-4	1	80	Aperta	-
11	F	175,38	4-6	1	20	Aperta	-
12	F	175,63	2-4	1	Suborizzontale	Aperta	-
13	F	175,75	18-20	1	Suborizzontale	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	37
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
176,00	177,00	0		100	2	0,50
177,00	178,00	2	8	90	3	0,33
178,00	179,00	28	9	63	5	0,14
179,00	180,00	38	7	55	4	0,16
180,00	181,00	53		47	4	0,12

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 37							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	176,33	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-
2	F	176,61	2-4	1	5	Aperta	-
3	F	177,47	4-6	1	10	Aperta	-
4	F	177,90	10-12	1	5	Aperta	-
5	F	177,92	2-4	3	5	Aperta	Li-Ag
6	F	178,08	14-16	1	5 - 10	Aperta	-
7	F	178,26	2-4	1	5	Aperta	-
8	F	178,50	6-8	1	5	Aperta	-
9	F	178,71	4-6	1	5	Aperta	-
10	F	178,79	16-18	1	10	Aperta	-
11	F	179,32	14-16	3	10 - 60	Aperta	Li-Ag
12	F	179,53	18-20	1	Suborizzontale	Aperta	-
13	M	179,60	6-8	1	6	Aperta	-
14	F	179,94	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
15	F	180,11	16-18	1	Suborizzontale	Aperta	-
16	F	180,41	14-16	1	80	Aperta	-
17	F	180,76	6-8	1	80	Aperta	-
18	F	180,93	16-18	5	10	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

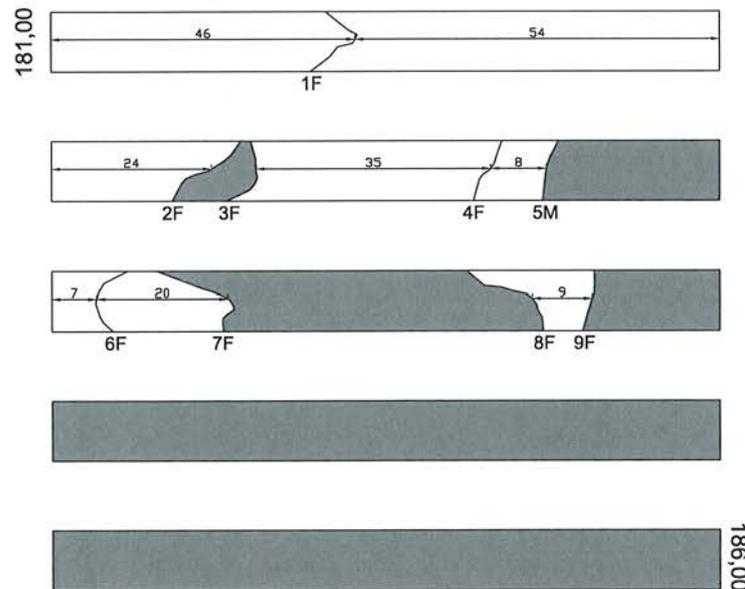
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	38

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



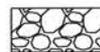
LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
181,00	182,00	0		100	1	1,00
182,00	183,00	33	8	59	4	0,17
183,00	184,00	64	16	20	4	0,09
184,00	185,00	100				
185,00	186,00	100				

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 38							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	181,46	14-16	2	80	Aperta	Ox
2	F	182,24	8-10	3	75	Aperta	Li-Ag
3	F	182,30	14-16	3	Suborizzontale	Aperta	Li-Ag
4	F	182,65	10-12	1	10	Aperta	-
5	M	182,80	2-4	1	10	Aperta	-
6	F	183,07	10-12	1	Suborizzontale	Aperta	-
7	F	183,27	8-10	1	85 - 70	Aperta	-
8	F	183,72	8-10	1	85	Aperta	-
9	F	183,81	2-4	1	5	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

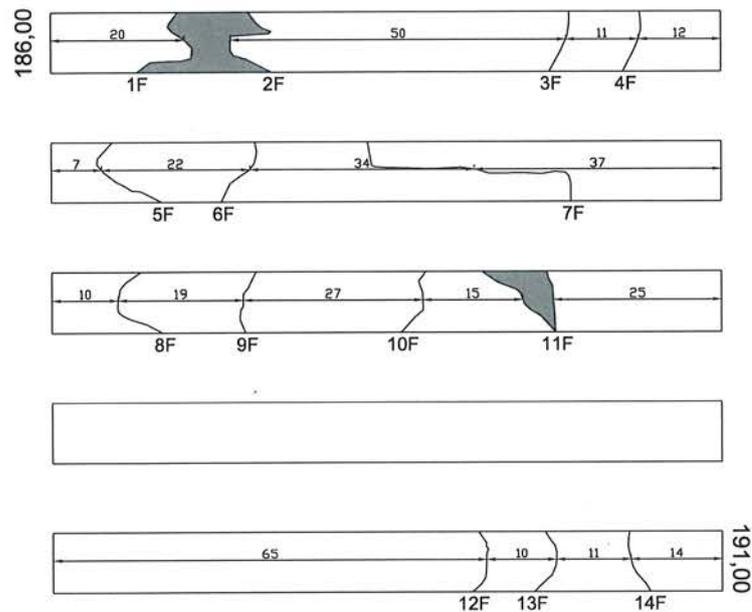
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	39

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
186,00	187,00	7		93	4	0,23
187,00	188,00	7		93	3	0,31
188,00	189,00	4		96	4	0,24
189,00	190,00	0		100	0	
190,00	191,00	0		100	3	0,33

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 39							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	186,20	6-8	1	75	Aperta	-
2	F	186,25	6-8	1	75	Aperta	-
3	F	186,75	10-12	1	5	Aperta	-
4	F	186,86	18-20	1	10	Aperta	-
5	F	187,07	8-10	1	80	Chiusa	-
6	F	187,29	10-12	1	20	Aperta	-
7	F	187,63	8-10	1	90	Aperta	-
8	F	188,10	8-10	1	60	Aperta	-
9	F	188,29	16-18	1	Suborizzontale	Chiusa	-
10	F	188,56	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-
11	F	188,70	8-10	1	85	Aperta	-
12	F	190,65	6-8	1	Suborizzontale	Chiusa	-
13	F	190,75	10-12	1	5	Chiusa	-
14	F	190,86	8-10	1	20	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

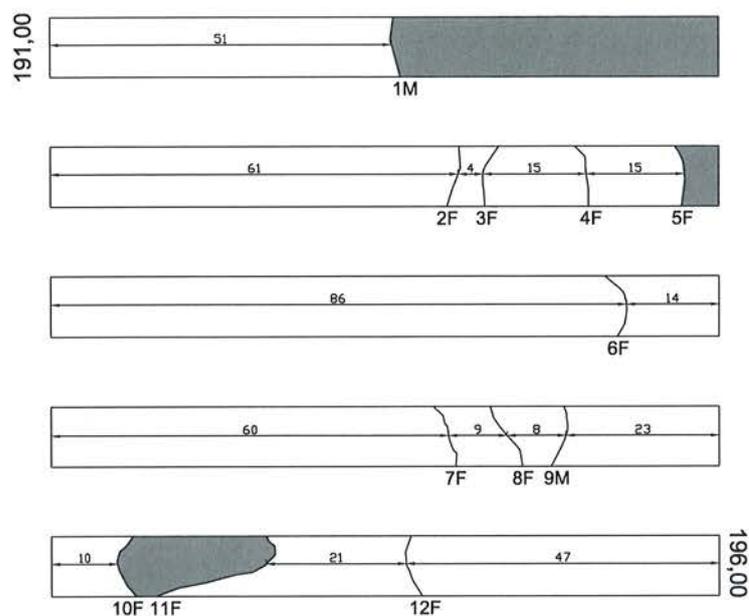
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	40

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
191,00	192,00	49		51	1	0,51
192,00	193,00	9		91	4	0,23
193,00	194,00	0		100	1	1,00
194,00	195,00	0	17	83	3	0,33
195,00	196,00	22		78	3	0,26

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 40							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	M	191,51	8 - 10	1	10	Chiusa	-
2	F	192,61	4-6	1	5	Chiusa	-
3	F	192,65	14-16	1	5 - 10	Aperta	-
4	F	192,80	18-20	1	Suborizzontale	Chiusa	-
5	F	192,95	4-6	1	Suborizzontale	Aperta	-
6	F	193,86	8-10	1	5	Aperta	-
7	F	194,60	18-20	1	5	Chiusa	-
8	F	194,69	10-12	1	10	Aperta	-
9	M	194,77	18-20	1	5	Aperta	-
10	F	195,10	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-
11	F	195,32	10-12	2	85	Aperta	Ox
12	F	195,53	4-6	3	5	Aperta	Li-Ag

RILIEVO DISCONTINUITA'

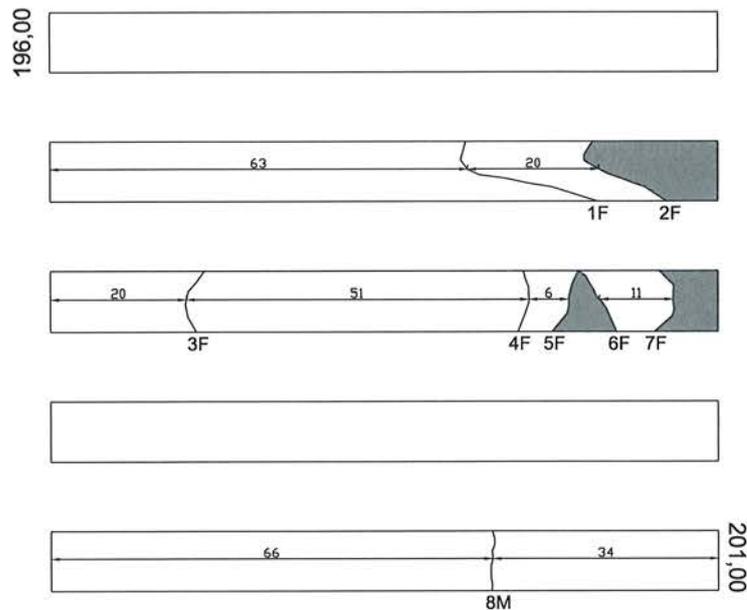
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	41

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
196,00	197,00	0		100	0	
197,00	198,00	17		83	2	0,42
198,00	199,00	12	6	82	5	0,18
199,00	200,00	0		100	0	
200,00	201,00	0		100	1	1,00

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 41							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	197,63	6-8	2	85	Aperta	Ox
2	F	197,83	6-8	2	80	Aperta	Ox
3	F	198,20	4-6	1	Suborizzontale	Aperta	-
4	F	198,71	6-8	1	5	Aperta	-
5	F	198,77	12-14	1	5	Aperta	-
6	F	198,81	8-10	1	10	Aperta	-
7	F	198,92	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-
8	M	200,66	6-8	1	Suborizzontale	Chiusa	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

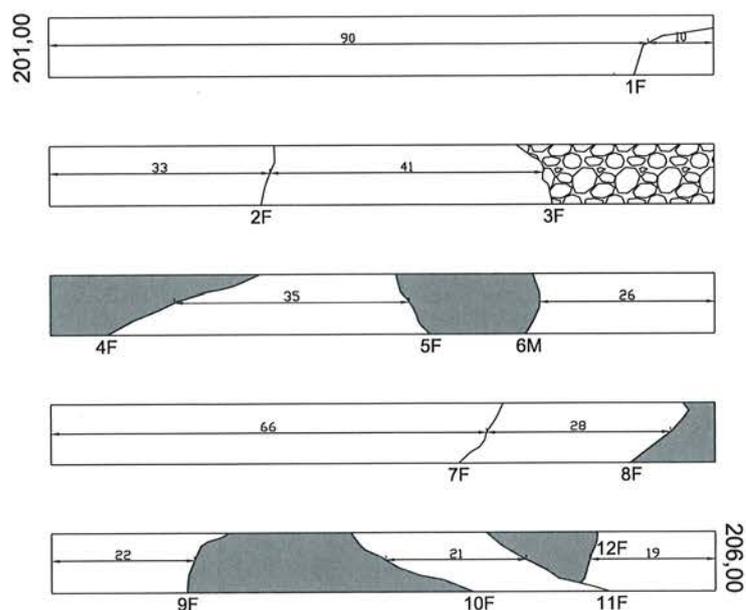
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	42

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
201,00	202,00	0		100	1	1,00
202,00	203,00	26		74	2	0,37
203,00	204,00	39		61	3	0,20
204,00	205,00	6		94	2	0,47
205,00	206,00	38		62	3	0,21

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 42							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	201,90	2-4	1	88 - 20	Aperta	-
2	F	202,33	4-6	1	5	Aperta	-
3	F	202,74	2-4	2	90	Aperta	Ox
4	F	203,19	4-6	2	80	Aperta	Ox
5	F	203,54	18-20	1	5	Chiusa	-
6	M	203,74	6-8	1	5	Aperta	-
7	F	204,66	16-18	1	30	Aperta	-
8	F	204,94	8-10	1	50	Aperta	-
9	F	205,22	8-10	1	10	Aperta	-
10	F	205,50	4-6	1	50	Aperta	-
11	F	205,71	4-6	1	45	Aperta	-
12	F	205,81	4-6	1	20	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

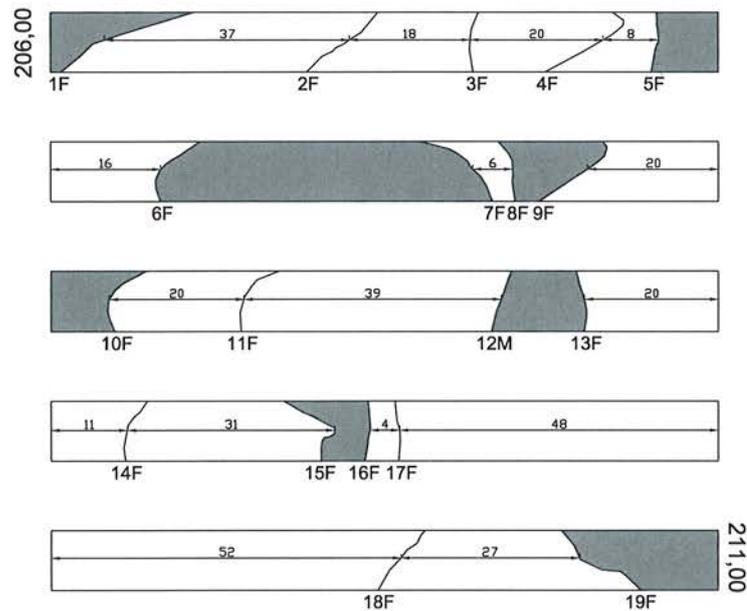
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	43

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
206,00	207,00	17	8	75	5	0,17
207,00	208,00	58	6	36	4	0,11
208,00	209,00	21		79	4	0,20
209,00	210,00	6	4	90	4	0,24
210,00	211,00	21		79	2	0,40

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 43							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	206,08	4-6	3	88	Aperta	Li-Ag
2	F	206,45	2-4	1	45	Aperta	-
3	F	206,63	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-
4	F	206,83	2-4	1	50	Aperta	-
5	F	206,91	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-
6	F	207,16	18-20	1	10	Aperta	-
7	F	207,63	16-18	1	30	Aperta	-
8	F	207,69	8-10	1	20	Aperta	-
9	F	207,80	10-12	1	Suborizzontale	Aperta	-
10	F	208,10	8 - 10	1	5	Chiusa	-
11	F	208,30	6-8	2	10	Aperta	Ox
12	M	208,70	6-8	1	10	Aperta	-
13	F	208,80	4-6	1	Suborizzontale	Aperta	-
14	F	209,11	8-10	1	5	Aperta	-
15	F	209,42	8-10	1	70	Aperta	-
16	F	209,50	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-
17	F	209,54	10-12	1	Suborizzontale	Aperta	-
18	F	210,52	6-8	1	40	Aperta	-
19	F	210,79	8-10	1	45	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

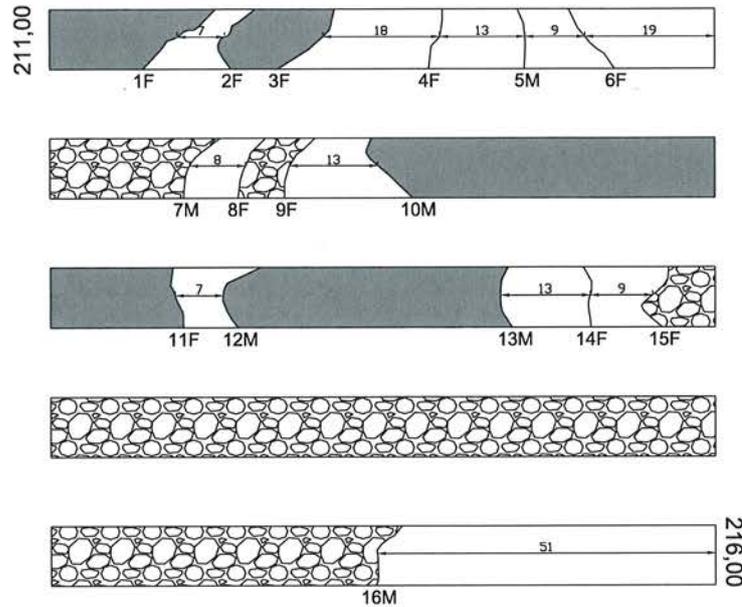
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	44

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
211,00	212,00	34	16	50	6	0,11
212,00	213,00	79	8	13	4	0,05
213,00	214,00	67	20	13	5	0,07
214,00	215,00	100				
215,00	216,00	49		51	1	0,51

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 44							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	211,20	18-20	1	45	Aperta	-
2	F	211,27	16-18	1	30	Aperta	-
3	F	211,42	8-10	1	45	Aperta	-
4	F	211,60	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
5	M	211,70	4-6	1	Suborizzontale	Aperta	-
6	F	211,79	4-6	1	30	Aperta	-
7	M	212,20	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
8	F	212,28	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
9	F	212,35	4-6	1	5	Aperta	-
10	M	212,50	4-6	1	20 - 5	Aperta	-
11	F	213,19	6-8	3	5	Aperta	Li-Ag
12	M	213,30	6-8	3	10	Aperta	Li-Ag
13	M	213,70	4-6	1	Suborizzontale	Aperta	-
14	F	213,83	18-20	1	Suborizzontale	Aperta	-
15	F	213,92	14-16	3	10	Aperta	Li-Ag
16	M	215,50	10-12	3	Suborizzontale	Aperta	Li-Ag

RILIEVO DISCONTINUITA'

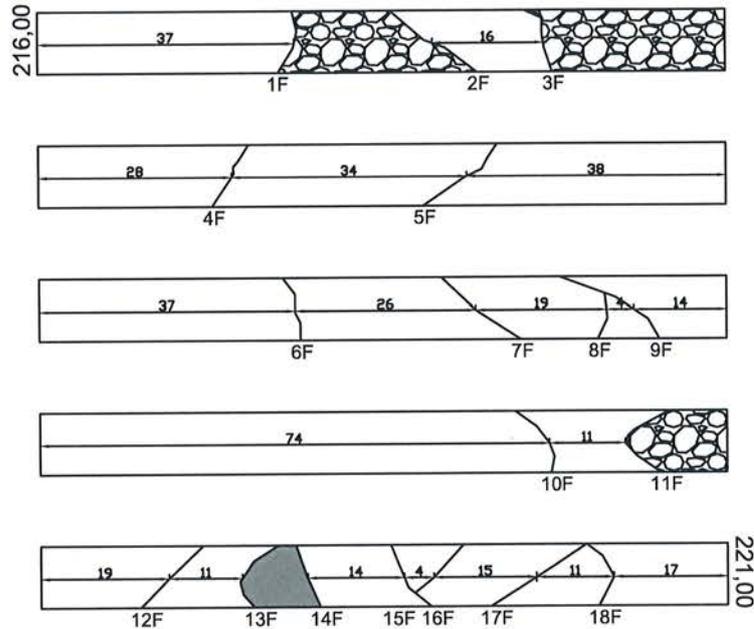
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	45

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
216,00	217,00	47		53	3	0,18
217,00	218,00			100	2	0,50
218,00	219,00	4		96	4	0,24
219,00	220,00	15		85	2	0,43
220,00	221,00	4	9	87	7	0,14

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 45							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	216,37	12 - 14	3	31	Aperta	Ox
2	F	216,57	14 - 16	4	48	Aperta	Ox - Sa
3	F	216,73	14 - 16	4	18	Aperta	Ox - Sa
4	F	217,28	12 - 14	2	34	Aperta	Ox
5	F	217,62	12 - 14	2	55	Aperta	Ox
6	F	218,37	12 - 14	2	13	Aperta	Ox
7	F	218,63	10 -12	3	57	Aperta	Ox
8	F	218,82	10 -12	3	25	Aperta	Ox
9	F	218,86	10 -12	4	56	Aperta	Ox - Sa
10	F	219,74	6 - 8	2	37	Aperta	Ox
11	F	219,85	12 - 14	2	55	Aperta	Ox
12	F	220,19	8 - 10	2	54	Aperta	Ox
13	F	220,30	10 -12	2	34	Aperta	Ox
14	F	220,39	10 -12	2	19	Aperta	Ox
15	F	220,53	8 - 10	2	22	Aperta	Ox
16	F	220,57	8 - 10	2	42	Aperta	Ox
17	F	220,72	8 - 10	2	57	Aperta	Ox
18	F	220,83	8 - 10	2	28	Aperta	Ox

RILIEVO DISCONTINUITA'

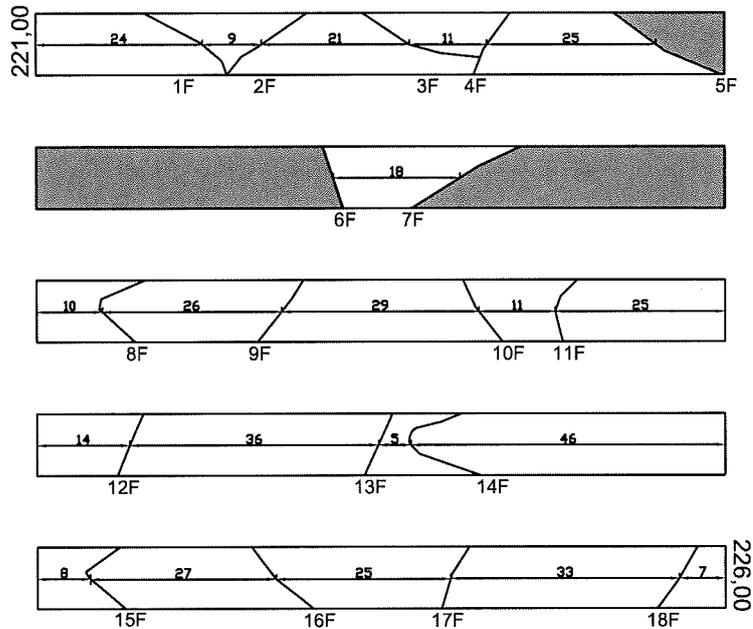
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	46

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1 / 2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



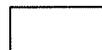
Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
221,00	222,00	12	9	79	5	0,18
222,00	223,00	82		18	2	0,09
223,00	224,00		10	90	4	0,25
224,00	225,00		5	95	3	0,33
225,00	226,00		15	85	4	0,25

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 46							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	221,24	10 - 12	2	49	Aperta	Ox
2	F	221,33	12 - 14	2	55	Aperta	Ox
3	F	221,54	10 - 12	2	74	Aperta	Ox
4	F	221,65	10 - 12	2	36	Aperta	Ox
5	F	221,90	10 - 12	3	67	Aperta	Ox
6	F	222,43	10 - 12	3	18	Aperta	Ox - Sa
7	F	222,61	12 - 14	3	58	Aperta	Ox - Sa
8	F	223,10	6 - 8	2	67	Aperta	Ox
9	F	223,36	6 - 8	2	37	Aperta	Ox
10	F	223,65	8 - 10	2	38	Aperta	Ox
11	F	223,76	8 - 10	2	46	Aperta	Ox
12	F	224,15	4 - 6	1	22	Aperta	-
13	F	224,51	6 - 8	1	24	Aperta	-
14	F	224,56	8 - 10	2	70	Aperta	Ox
15	F	225,10	6 - 8	2	54	Aperta	Ox
16	F	225,37	6 - 8	2	51	Aperta	Ox
17	F	225,62	6 - 8	2	16	Aperta	Ox
18	F	225,95	8 - 10	2	36	Aperta	Ox

RILIEVO DISCONTINUITA'

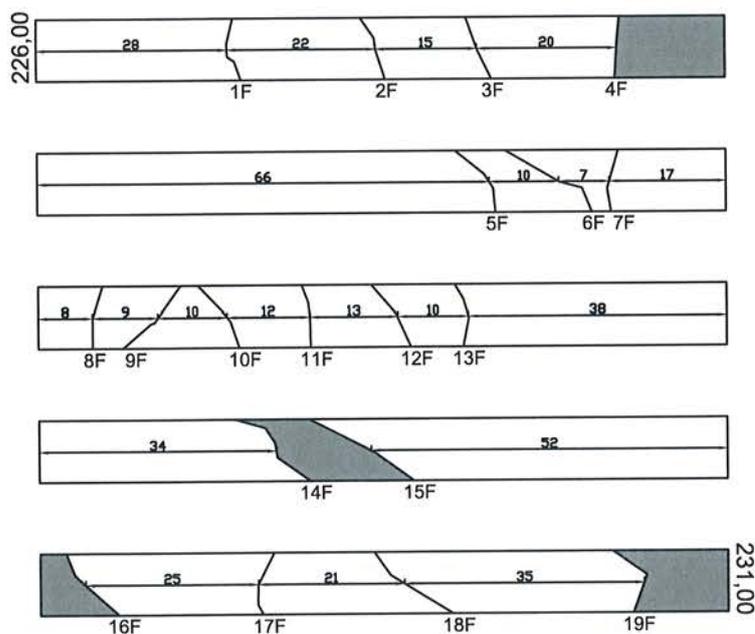
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	47

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1 / 2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
226,00	227,00	15		85	4	0,21
227,00	228,00		17	83	3	0,33
228,00	229,00		37	63	6	0,17
229,00	230,00	14		86	2	0,43
230,00	231,00	19		81	4	0,20

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 47							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	226,28	12 - 14	1	13	Aperta	-
2	F	226,50	10 - 12	1	17	Aperta	-
3	F	226,65	6 - 8	2	19	Aperta	Ox
4	F	226,85	6 - 8	2	5	Aperta	Ox
5	F	227,66	6 - 8	2	32	Aperta	Ox
6	F	227,76	12 - 14	3	59	Aperta	Ox
7	F	227,83	6 - 8	3	16	Aperta	Ox
8	F	228,08	12 - 14	1	17	Aperta	-
9	F	228,17	8 - 10	1	35	Aperta	-
10	F	228,27	4 - 6	1	43	Aperta	-
11	F	228,39	4 - 6	1	20	Aperta	-
12	F	228,52	6 - 8	2	40	Aperta	Ox
13	F	228,62	4 - 6	1	16	Aperta	-
14	F	229,34	12 - 14	2	54	Aperta	Ox
15	F	229,47	12 - 14	2	54	Aperta	Ox
16	F	230,06	12 - 14	3	47	Aperta	Ox
17	F	230,31	10 - 12	1	27	Aperta	-
18	F	230,52	10 - 12	1	58	Aperta	-
19	F	230,87	12 - 14	4	20	Aperta	Ox - Sa

RILIEVO DISCONTINUITA'

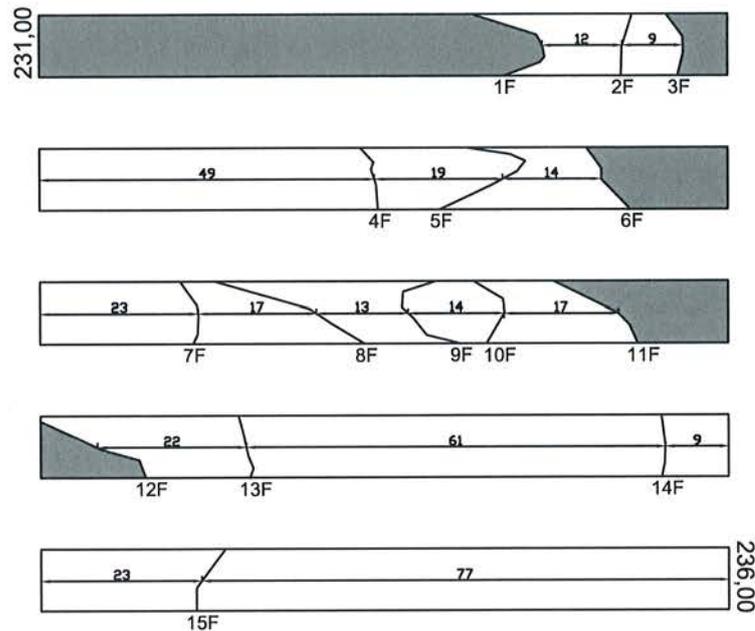
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	48

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1 / 2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
231,00	232,00	79	9	12	3	0,07
232,00	233,00	18		82	3	0,27
233,00	234,00	16		84	4	0,21
234,00	235,00	8	9	83	3	0,31
235,00	236,00			100	1	1,00

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 48							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	231,73	12 - 14	3	72	Aperta	Ox - Sa
2	F	231,85	10 -12	2	17	Aperta	Ox
3	F	231,94	12 - 14	2	32	Aperta	Ox
4	F	232,49	10 -12	2	18	Aperta	Ox
5	F	232,68	12 - 14	3	65	Aperta	Ox
6	F	232,82	12 - 14	2	35	Aperta	Ox
7	F	233,23	10 -12	2	35	Aperta	Ox
8	F	233,40	14 - 16	3	74	Aperta	Ox - Sa
9	F	233,53	14 - 16	3	72	Aperta	Ox - Sa
10	F	233,67	14 - 16	3	30	Aperta	Ox - Sa
11	F	233,84	10 -12	3	43	Aperta	Ox
12	F	234,08	14 - 16	3	65	Aperta	Ox
13	F	234,30	10 -12	2	22	Aperta	Ox
14	F	234,91	10 -12	2	11	Aperta	Ox
15	F	235,23	10 -12	2	37	Aperta	Ox

RILIEVO DISCONTINUITA'

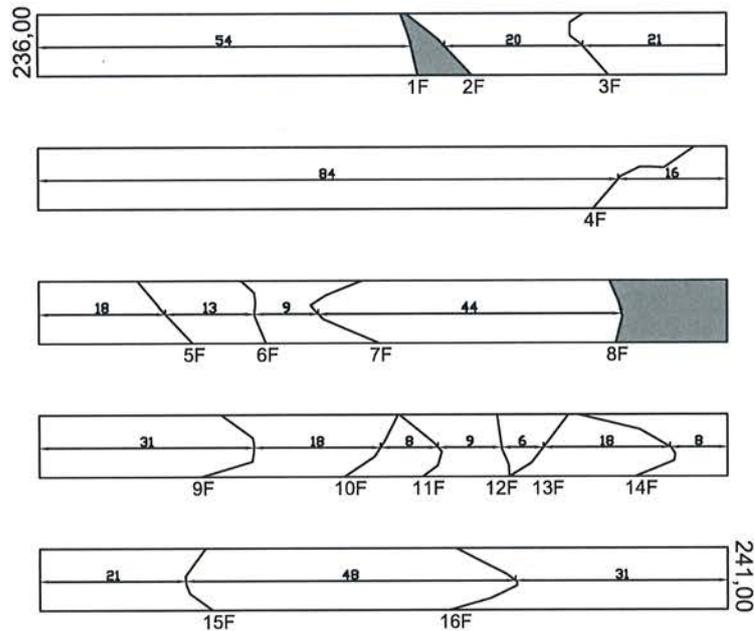
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	49

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1 / 2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
236,00	237,00	5		95	3	0,32
237,00	238,00			100	1	1,00
238,00	239,00	16	9	75	4	0,21
239,00	240,00		31	69	6	0,17
240,00	241,00			100	2	0,50

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 49							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	236,54	8 - 10	2	19	Aperta	Ox
2	F	236,59	10 - 12	2	43	Aperta	Ox
3	F	236,79	10 - 12	2	40	Aperta	Ox
4	F	237,84	12 - 14	2	56	Aperta	Ox
5	F	238,10	12 - 14	2	43	Aperta	Ox
6	F	238,23	12 - 14	2	23	Aperta	Ox
7	F	238,32	12 - 14	2	68	Aperta	Ox
8	F	238,76	12 - 14	2	23	Aperta	Ox
9	F	239,31	14 - 16	2	73	Aperta	Ox
10	F	239,49	14 - 16	2	27	Aperta	Ox
11	F	239,57	14 - 16	2	56	Aperta	Ox
12	F	239,66	14 - 16	2	23	Aperta	Ox
13	F	239,72	14 - 16	2	37	Aperta	Ox
14	F	239,90	14 - 16	2	59	Aperta	Ox
15	F	240,19	14 - 16	2	36	Aperta	Ox
16	F	240,67	14 - 16	2	64	Aperta	Ox

RILIEVO DISCONTINUITA'

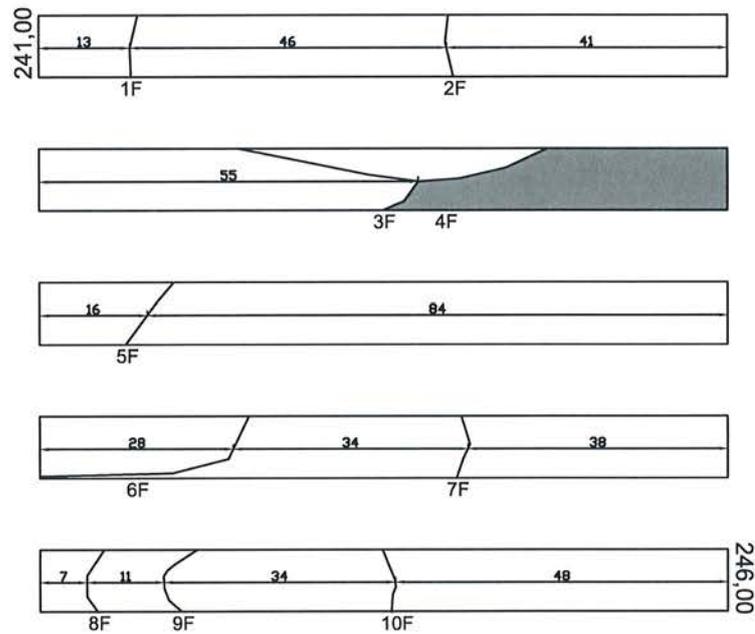
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	50

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1 / 2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
241,00	242,00			100	2	0,50
242,00	243,00	45		55	2	0,28
243,00	244,00			100	1	1,00
244,00	245,00			100	2	0,50
245,00	246,00		7	93	3	0,33

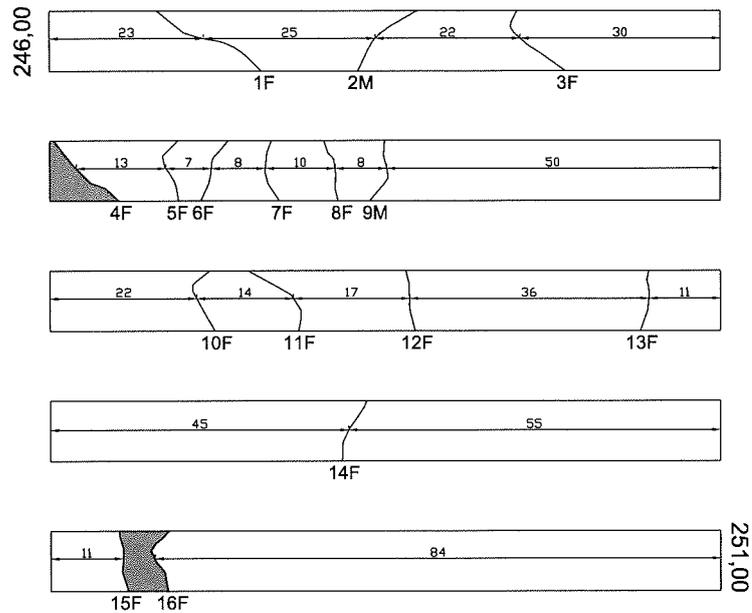
DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 50							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	241,13	8 - 10	1	13	Aperta	-
2	F	241,59	8 - 10	1	13	Aperta	-
3	F	242,55	10 -12	2	67	Aperta	-
4	F	242,55	10 -12	2	82	Aperta	Ox
5	F	243,16	12 - 14	2	40	Aperta	Ox
6	F	244,28	12 - 14	2	75	Aperta	Ox
7	F	244,62	12 - 14	1	19	Aperta	-
8	F	245,07	10 -12	1	34	Aperta	-
9	F	245,18	10 -12	1	57	Aperta	-
10	F	245,52	12 - 14	1	22	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	51
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
246,00	247,00	0		100	3	0,33
247,00	248,00	4	23	73	6	0,16
248,00	249,00	0		100	4	0,25
249,00	250,00	0		100	1	1,00
250,00	251,00	5		95	2	0,48

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 51							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	246,23	10-12	4	60	Aperta	Calc
2	M	246,48	12-14	1	30	Aperta	-
3	F	246,70	10-12	4	40	Aperta	Calc
4	F	247,04	8-10	4	60	Aperta	Calc
5	F	247,17	10-12	1	20	Aperta	-
6	F	247,24	10-12	1	23	Aperta	-
7	F	247,32	16-18	1	Suborizzontale	Aperta	-
8	F	247,42	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-
9	M	247,50	16-18	1	Suborizzontale	Aperta	-
10	F	248,22	10-12	1	10	Aperta	-
11	F	248,36	14-16	4	50	Aperta	Calc
12	F	248,53	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-
13	F	248,89	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
14	F	249,45	6-8	1	10	Aperta	-
15	F	250,11	14-16	1	5	Aperta	-
16	F	250,16	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

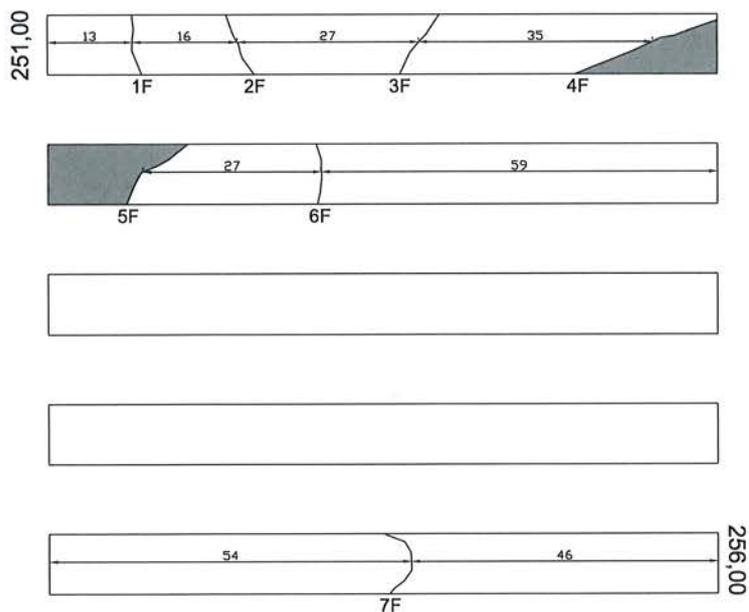
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	52

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
251,00	252,00	9		91	4	0,23
252,00	253,00	14		86	2	0,43
253,00	254,00	0		100	0	
254,00	255,00	0		100	0	
255,00	256,00	0		100	1	1,00

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 52							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	251,13	10-12	1	Suborizzontale	Aperta	-
2	F	251,29	10-12	1	5	Aperta	-
3	F	251,56	8 - 10	1	23	Aperta	-
4	F	251,91	2-4	1	80	Aperta	-
5	F	252,14	6-8	1	50	Aperta	-
6	F	252,41	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
7	F	255,54	10 - 12	1	Suborizzontale	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

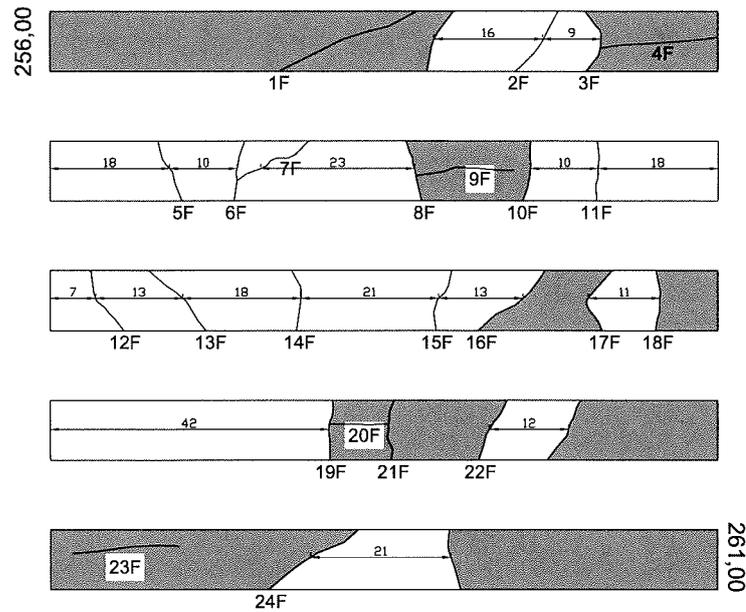
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	53

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
256,00	257,00	75	9	16	4	0,06
257,00	258,00	21		79	7	0,11
258,00	259,00	17	7	76	7	0,12
259,00	260,00	46		54	4	0,14
260,00	261,00	79		21	2	0,11

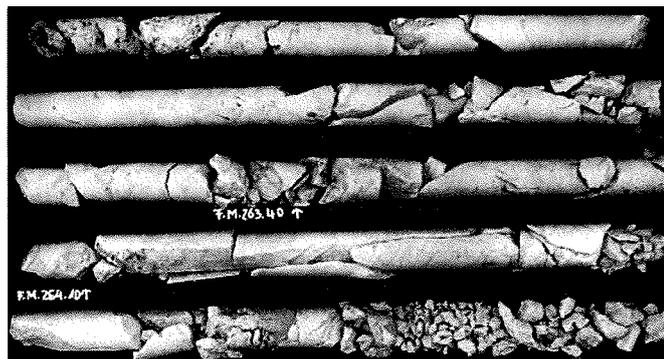
DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 53							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	256,47	14-16	1	90	Aperta	-
2	F	256,63	10-12	2	40	Aperta	Ox
3	F	256,71	8-10	1	45	Aperta	-
4	F	256,71	8-10	1	90	Aperta	-
5	F	257,18	14-16	2	10	Aperta	Ox
6	F	257,30	8-10	2	0	Aperta	Ox
7	F	257,30	16-18	1	75	Aperta	-
8	F	257,56	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
9	F	257,56	16-18	1	90	Aperta	-
10	F	257,74	18-20	1	Suborizzontale	Aperta	-
11	F	257,84	16-18	1	Suborizzontale	Aperta	-
12	F	258,07	14-16	1	5	Aperta	-
13	F	258,20	16-18	1	20	Aperta	-
14	F	258,38	6-8	1	Suborizzontale	Aperta	-
15	F	258,59	8-10	1	90 - 0	Aperta	-
16	F	258,72	16-18	2	75	Aperta	Ox
17	F	258,82	18-20	2	30	Aperta	Ox
18	F	258,93	6-8	1	Suborizzontale	Aperta	-
19	F	259,42	10-12	1	Suborizzontale	Aperta	-
20	F	259,42	8-10	1	90	Aperta	-
21	F	259,50	8-10	1	15	Aperta	-
22	F	259,67	14-16	1	50	Aperta	-
23	F	260,00	6-8	1	90	Aperta	-
24	F	260,40	6-8	1	85	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

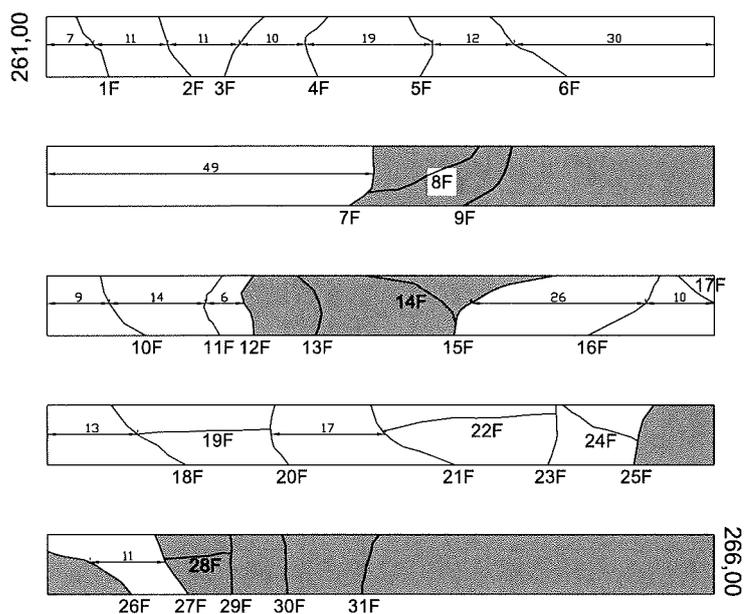
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	54

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
261,00	262,00	0	7	93	6	0,17
262,00	263,00	51		49	3	0,16
263,00	264,00	35	15	50	8	0,08
264,00	265,00	70		30	5	0,06
265,00	266,00	89		11	5	0,02

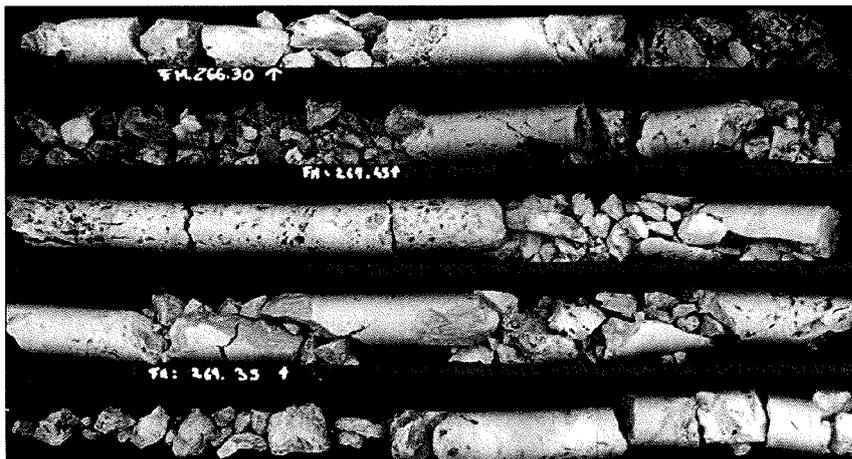
DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 54							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	261,08	10-12	-	45	Aperta	-
2	F	261,20	14-16	-	30	Aperta	-
3	F	261,31	14-16	-	55	Aperta	-
4	F	261,40	14-16	-	30	Aperta	-
5	F	261,59	16-18	-	70 - 20	Aperta	-
6	F	261,71	12-14	-	40	Aperta	-
7	F	262,49	8-10	-	10	Aperta	-
8	F	262,49	10 - 12	-	85	Aperta	-
9	F	262,59	8-10	-	60	Aperta	-
10	F	263,10	8 - 10	-	20	Aperta	-
11	F	263,25	16-18	-	Suborizzontale	Aperta	-
12	F	263,32	10-12	-	Suborizzontale	Aperta	-
13	F	263,40	8-10	-	85	Aperta	-
14	F	263,54	4-6	-	Suborizzontale	Aperta	-
15	F	263,54	8-10	-	85	Aperta	-
16	F	263,79	8-10	-	85	Aperta	-
17	F	264,00	12-14	-	30	Aperta	-
18	F	264,13	8-10	-	60	Aperta	-
19	F	264,10	4-6	-	90	Aperta	-
20	F	264,30	16-18	-	Suborizzontale	Aperta	-
21	F	264,50	10-12	-	80	Aperta	-
22	F	264,64	6-8	-	25	Aperta	-
23	F	264,70	4-6	-	Suborizzontale	Aperta	-
24	F	264,74	4-6	-	70	Aperta	-
25	F	264,74	6-8	-	85	Aperta	-
26	F	265,00	10-12	-	85	Aperta	-
27	F	265,20	12-14	-	5	Aperta	-
28	F	265,20	16-18	3	90	Aperta	Li - Ag
29	F	265,29	10-12	-	Suborizzontale	Aperta	-
30	F	265,38	8-10	3	Suborizzontale	Aperta	Li - Ag
31	F	265,47	6-8	-	40	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

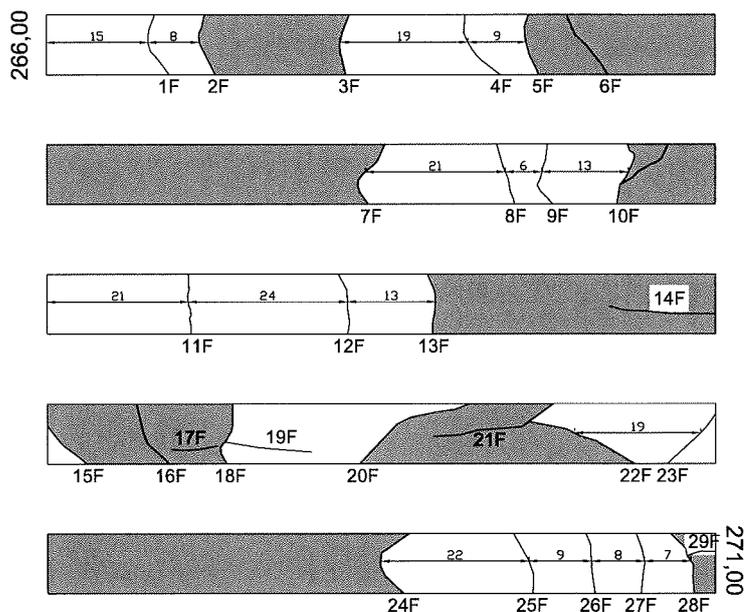
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	55

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
266,00	267,00	49	17	34	6	0,09
267,00	268,00	60	6	34	4	0,10
268,00	269,00	42		58	4	0,15
269,00	270,00	81		19	9	0,02
270,00	271,00	54	24	22	6	0,08

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 55								Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento	
1	F	266,17	10-12	-	5	Aperta	-	
2	F	266,25	10-12	-	5	Aperta	-	
3	F	266,43	18-20	-	10	Aperta	-	
4	F	266,63	8-10	-	50	Aperta	-	
5	F	266,73	16-18	-	5	Aperta	-	
6	F	266,83	8-10	-	45	Aperta	-	
7	F	267,65	8-10	-	25	Aperta	-	
8	F	267,65	8-10	-	25	Aperta	-	
9	F	267,71	6-8	2	40	Aperta	Ox	
10	F	267,86	18-20	-	75	Aperta	-	
10	F	267,86	18-20	-	60	Aperta	-	
11	F	268,20	18-20	-	Suborizzontale	Aperta	-	
12	F	268,44	6-8	-	Suborizzontale	Aperta	-	
13	F	268,57	14-16	-	Suborizzontale	Aperta	-	
14	F	268,81	14-16	-	90	Aperta	-	
15	F	269,00	4-6	-	45	Aperta	-	
16	F	269,14	8-10	-	40	Aperta	-	
17	F	269,14	4-6	-	85	Aperta	-	
18	F	269,21	4-6	-	10	Aperta	-	
19	F	269,21	4-6	-	85	Aperta	-	
20	F	269,50	4-6	-	85	Aperta	-	
21	F	269,55	10-12	-	85	Aperta	-	
22	F	269,67	8-10	-	88	Aperta	-	
23	F	270,00	14-16	-	50	Aperta	-	
24	F	270,55	18-20	-	80	Aperta	-	
25	F	270,75	8-10	-	Suborizzontale	Aperta	-	
26	F	270,83	8-10	-	Suborizzontale	Aperta	-	
27	F	270,91	8-10	-	Suborizzontale	Aperta	Li - Ag	
28	F	270,95	14-16	-	5	Aperta	-	
29	F	270,95	16-18	3	90	Aperta	Li - Ag	

RILIEVO DISCONTINUITA'

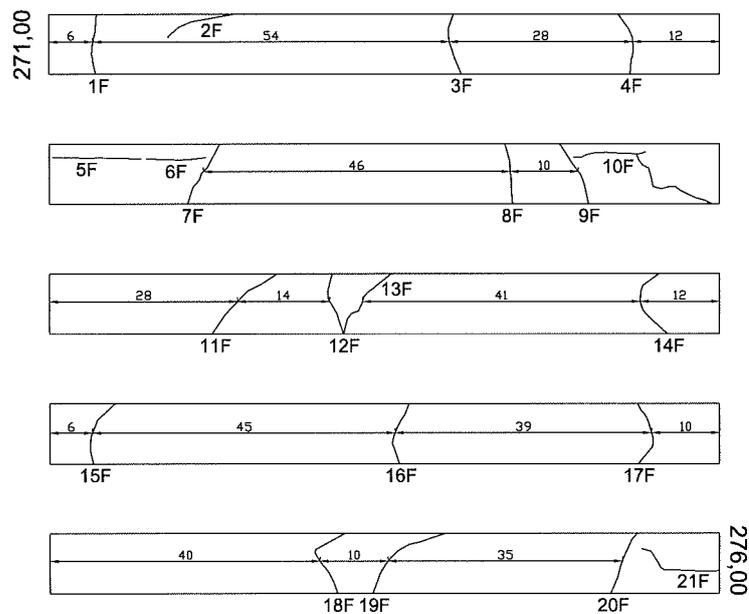
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	56

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
271,00	272,00	0	6	94	4	0,25
272,00	273,00	44		56	6	0,09
273,00	274,00	5		95	4	0,24
274,00	275,00	0	6	94	3	0,33
275,00	276,00	15		85	4	0,21

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 56							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	271,06	16-18	-	Suborizzontale	Aperta	-
2	F	271,20	6-8	-	75	Chiusa	-
3	F	271,60	4-6	-	30	Aperta	-
4	F	271,88	8-10	-	10	Aperta	-
5	F	272,00	8-10	-	90	Chiusa	-
6	F	272,14	14-16	-	90	Aperta	-
7	F	272,20	4-6	-	Suborizzontale	Aperta	-
8	F	272,70	8-10	-	Suborizzontale	Aperta	-
9	F	272,80	4-6	-	10	Aperta	-
10	F	272,80	12-14	-	90	Chiusa	-
11	F	273,23	4-6	-	80	Aperta	-
12	F	273,37	8-10	-	5	Aperta	-
13	F	273,37	6-8	-	85	Aperta	-
14	F	273,91	4-6	-	60	Aperta	-
15	F	274,06	16-18	-	10	Aperta	-
16	F	274,51	6-8	-	10	Aperta	-
17	F	272,90	14-16	2	5	Aperta	Ox
18	F	275,40	4-6	-	Suborizzontale	Aperta	-
19	F	275,50	8-10	-	30	Aperta	-
20	F	275,85	16-18	-	30	Aperta	-
21	F	275,91	4-6	-	90	Chiusa	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

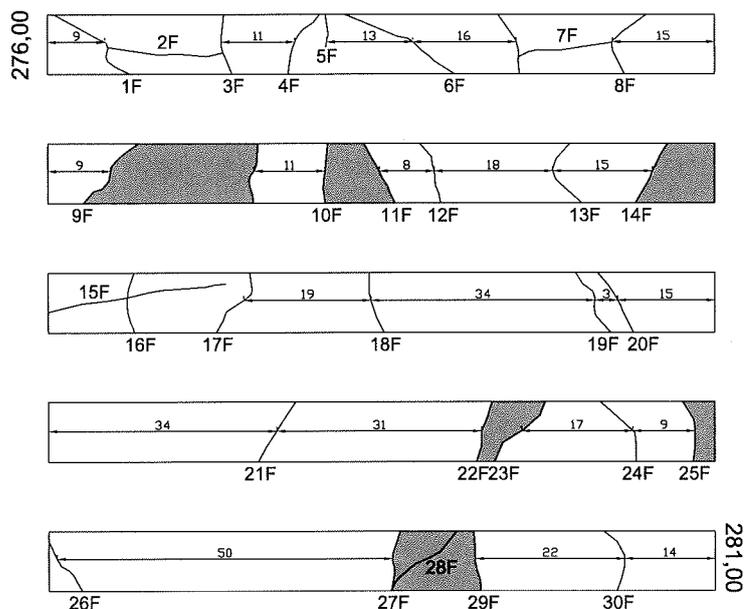
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	57

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
276,00	277,00	36	9	55	8	0,08
277,00	278,00	39	17	44	6	0,10
278,00	279,00	32		68	6	0,11
279,00	280,00	9	9	82	5	0,18
280,00	281,00	14		86	5	0,17

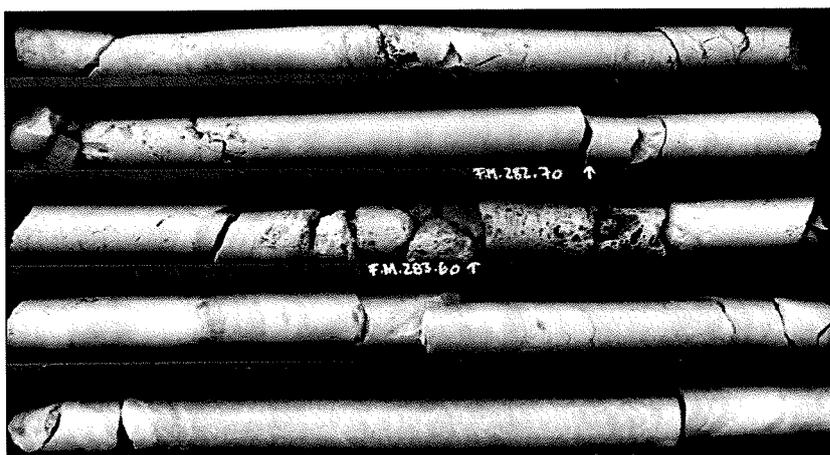
DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 57							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	276,08	8-10	-	70	Aperta	-
2	F	276,08	10-12	-	90	Aperta	-
3	F	276,26	8-10	-	Suborizzontale	Aperta	-
4	F	276,37	8-10	-	60	Aperta	-
5	F	276,42	8-10	-	Suborizzontale	Aperta	-
6	F	276,55	4-6	-	80	Aperta	-
7	F	276,70	8-10	-	90	Aperta	-
8	F	276,85	4-6	-	50	Aperta	-
9	F	277,09	16-18	-	85	Aperta	-
10	F	277,42	12-14	-	Suborizzontale	Aperta	-
11	F	277,50	16-18	-	10	Aperta	-
12	F	277,58	16-18	-	Suborizzontale	Aperta	-
13	F	277,76	8-10	-	85	Aperta	-
14	F	277,91	4-6	-	80	Aperta	-
15	F	278,00	6-8	-	90	Aperta	-
16	F	278,18	14-16	-	Suborizzontale	Aperta	-
17	F	278,27	10-12	-	85	Aperta	-
18	F	278,50	16-18	2	10	Aperta	-
19	F	278,80	4-6	-	50	Aperta	-
20	F	278,83	4-6	-	50	Aperta	-
21	F	279,33	4-6	-	50	Aperta	-
22	F	279,60	10-12	-	Suborizzontale	Aperta	-
23	F	279,65	6-8	-	80	Aperta	-
24	F	279,85	4-6	-	45	Aperta	-
25	F	279,95	12-14	-	Suborizzontale	Aperta	-
26	F	280,00	10-12	-	30	Aperta	-
27	F	280,50	14-16	-	Suborizzontale	Aperta	-
28	F	280,50	8-10	-	80	Aperta	-
29	F	280,60	16-18	-	Suborizzontale	Aperta	-
30	F	280,84	10-12	-	Suborizzontale	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

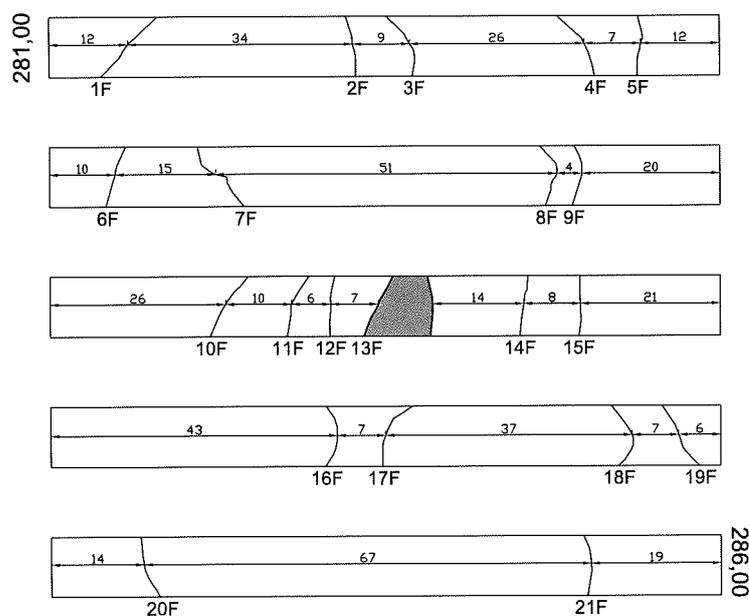
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	58

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2

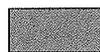


LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
281,00	282,00	0	16	84	5	0,20
282,00	283,00	4		96	4	0,24
283,00	284,00	8	21	71	6	0,15
284,00	285,00	0	20	80	4	0,25
285,00	286,00	0		100	2	0,50

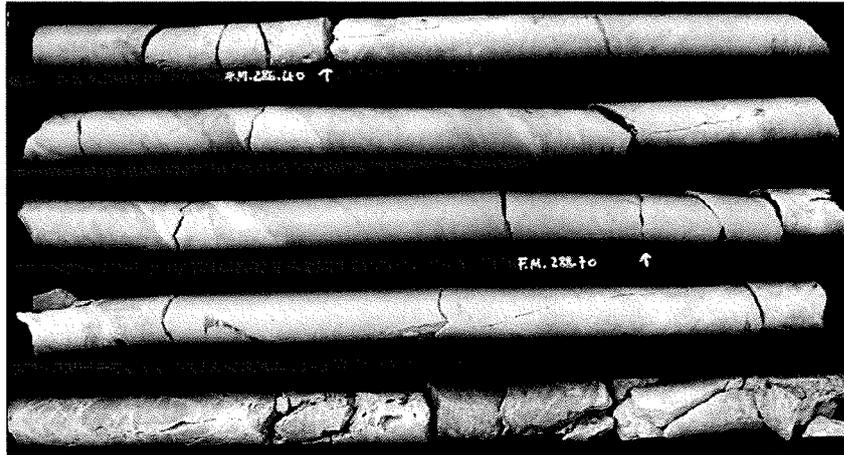
DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 58							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	281,10	14-16	-	45	Aperta	-
2	F	281,50	18-20	2	Suborizzontale	Aperta	Ox
3	F	281,60	8-10	-	40	Aperta	-
4	F	281,80	4-6	2	30	Aperta	Ox
5	F	281,90	14-16	-	Suborizzontale	Aperta	-
6	F	282,10	14-16	-	80	Aperta	-
7	F	282,25	16-18	-	85	Aperta	-
8	F	282,76	16-18	-	70	Aperta	-
9	F	282,80	6-8	-	70 - Suborizz.	Aperta	-
10	F	283,26	4-6	2	20	Aperta	Ox
11	F	283,36	12-14	2	10	Aperta	Ox
12	F	283,42	14-16	2	Suborizzontale	Aperta	Ox
13	F	283,48	12-14	2	20	Aperta	Ox
14	F	283,74	16-18	2	Suborizzontale	Aperta	Ox
15	F	283,80	12-14	-	Suborizzontale	Aperta	-
16	F	284,43	4-6	-	40	Aperta	-
17	F	284,49	12-14	-	80	Aperta	-
18	F	284,87	14-16	-	15	Aperta	-
19	F	284,94	12-14	-	20	Aperta	-
20	F	285,15	16-18	-	10	Aperta	-
21	F	285,80	4-6	-	Suborizzontale	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

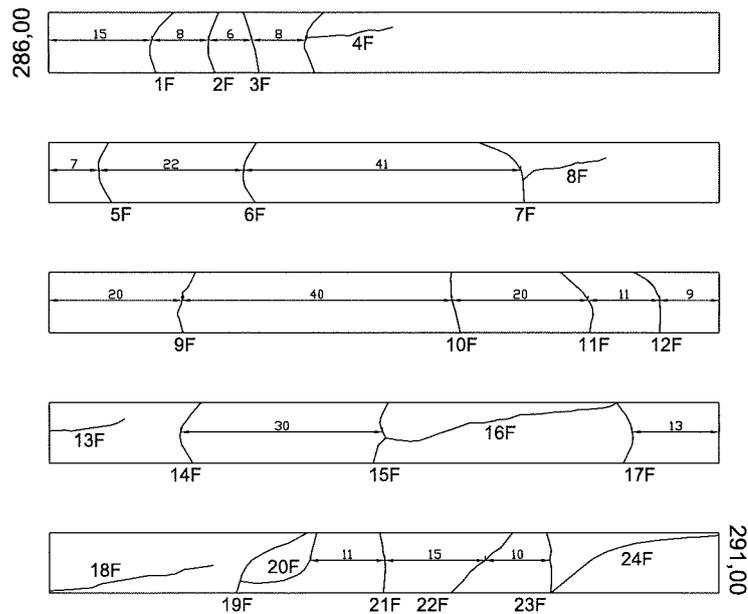
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	59

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
286,00	287,00	15	22	63	4	0,21
287,00	288,00	14	7	79	4	0,22
288,00	289,00	0	9	91	4	0,25
289,00	290,00	49	8	43	5	0,10
290,00	291,00	64		36	7	0,05

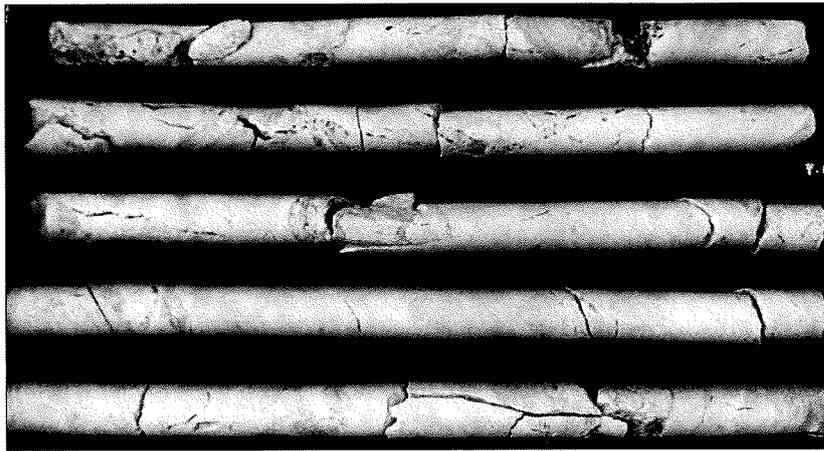
DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 59							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	286,15	4-6	2	10	Aperta	Ox
2	F	286,23	6-8	-	5	Aperta	-
3	F	286,29	8-10	-	5	Aperta	-
4	F	286,40	14-16	-	90	Chiusa	-
5	F	287,07	16-18	-	Suborizzontale	Aperta	-
6	F	287,29	14-16	-	15	Aperta	-
7	F	287,70	6-8	-	40	Aperta	Calc
8	F	287,70	8-10	-	90	Chiusa	-
9	F	288,20	16-18	-	5	Aperta	-
10	F	288,60	6-8	-	Suborizzontale	Aperta	-
11	F	288,80	4-6	-	45	Aperta	-
12	F	288,91	4-6	2	40	Aperta	Ox
13	F	289,00	6-8	-	90	Aperta	-
14	F	289,20	18-20	-	Suborizzontale	Aperta	-
15	F	289,50	18-20	-	Suborizzontale	Aperta	-
16	F	289,50	12-14	-	90	Chiusa	-
17	F	289,87	6-8	-	5	Aperta	-
18	F	290,00	16-18	-	90	Chiusa	-
19	F	290,30	16-18	-	5	Aperta	-
20	F	290,30	14-16	-	90	Aperta	-
21	F	290,50	16-18	-	Suborizzontale	Aperta	-
22	F	290,65	16-18	-	80	Aperta	-
23	F	290,75	16-18	-	Suborizzontale	Aperta	-
24	F	290,85	18-20	-	90	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

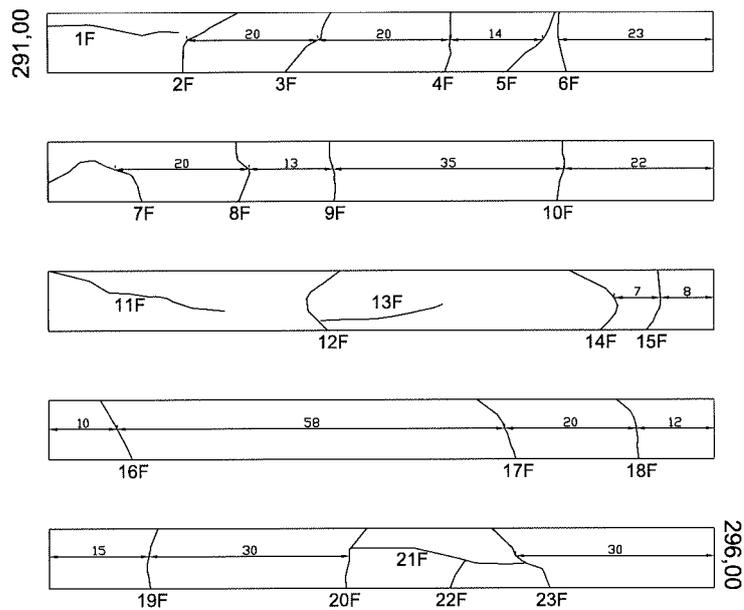
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	60

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
291,00	292,00	33		67	6	0,11
292,00	293,00	10		90	4	0,23
293,00	294,00	47	15	38	5	0,11
294,00	295,00	0		100	3	0,33
295,00	296,00	25		75	5	0,15

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 60							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	291,00	14-16	-	90	Aperta	-
2	F	291,22	8-10	-	75	Aperta	-
3	F	291,41	16-18	-	15	Aperta	-
4	F	291,60	8-10	-	Suborizzontale	Aperta	Calc
5	F	291,65	8-10	-	80	Aperta	-
6	F	291,77	8-10	2	Suborizzontale	Aperta	Ox
7	F	292,00	14-16	-	85	Aperta	Calc
8	F	292,28	8-10	-	10	Chiusa	Calc
9	F	292,42	6-8	-	Suborizzontale	Aperta	-
10	F	292,77	18-20	-	Suborizzontale	Aperta	-
11	F	293,00	4-6	-	80	Aperta	-
12	F	293,40	4-6	2	25	Aperta	Ox
13	F	293,40	4-6	-	90	Aperta	-
14	F	293,85	18-20	-	30	Aperta	-
15	F	293,93	12-14	-	Suborizzontale	Aperta	-
16	F	294,10	4-6	-	30	Aperta	-
17	F	294,68	8-10	-	25	Aperta	-
18	F	294,88	8-10	-	5	Aperta	-
19	F	295,15	18-20	-	Suborizzontale	Aperta	-
20	F	295,45	6-8	-	Suborizzontale	Aperta	-
21	F	295,45	10-12	-	90	Aperta	-
22	F	295,60	6-8	-	15	Aperta	-
23	F	295,70	8-10	-	30	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

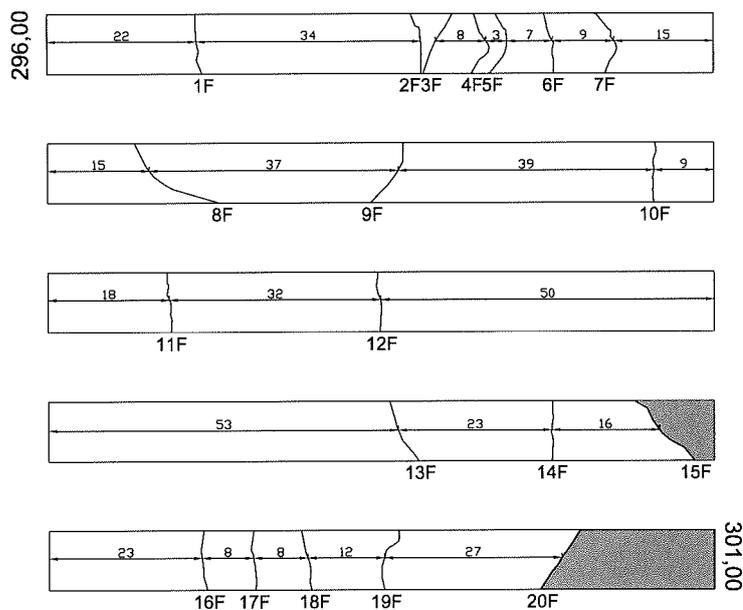
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	61

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
296,00	297,00	5	24	71	7	0,14
297,00	298,00	0	9	91	3	0,33
298,00	299,00	0		100	2	0,50
299,00	300,00	8		92	3	0,31
300,00	301,00	22	16	62	5	0,16

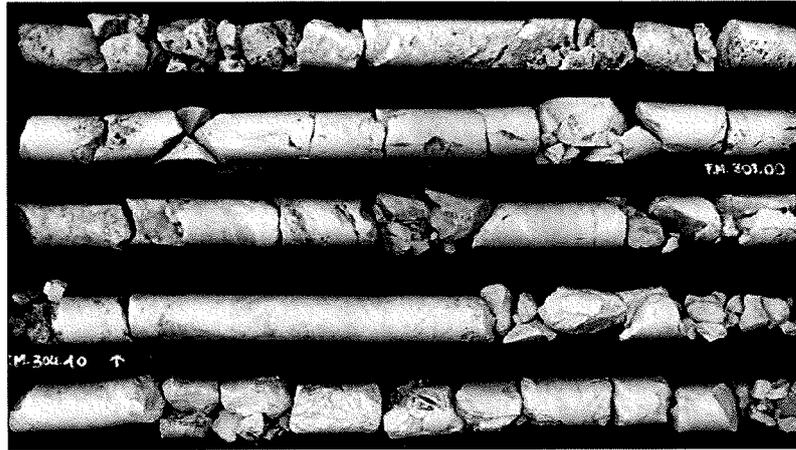
DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 61							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	296,22	18-20	-	Suborizzontale	Aperta	-
2	F	296,54	18-20	-	Suborizzontale	Aperta	-
3	F	296,56	2-4	3	40	Aperta	Li - Ag
4	F	296,64	12-14	-	20	Aperta	-
5	F	296,67	8-10	-	15	Aperta	-
6	F	296,76	16-18	2	Suborizzontale	Aperta	Calc
7	F	296,86	14-16	-	20	Aperta	Calc
8	F	297,15	8-10	-	70	Aperta	-
9	F	297,52	12-14	-	40	Aperta	-
10	F	297,91	18-20	-	Suborizzontale	Aperta	-
11	F	298,18	16-18	-	Suborizzontale	Aperta	-
12	F	298,50	8-10	-	Suborizzontale	Aperta	-
13	F	299,53	6-8	-	30	Aperta	-
14	F	299,76	8-10	-	Suborizzontale	Aperta	-
15	F	299,92	12-14	-	10	Aperta	-
16	F	300,23	6-8	-	Suborizzontale	Aperta	-
17	F	300,31	14-16	-	Suborizzontale	Aperta	-
18	F	300,39	8-10	-	Suborizzontale	Aperta	-
19	F	300,51	6-8	-	Suborizzontale	Aperta	-
20	F	300,78	6-8	-	25	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

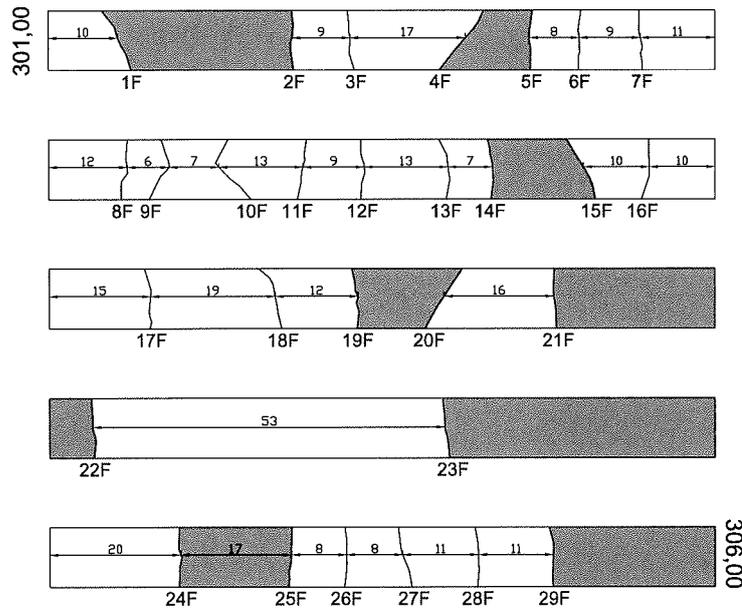
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	62

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
301,00	302,00	25	37	38	7	0,11
302,00	303,00	13	29	58	9	0,10
303,00	304,00	38		62	5	0,12
304,00	305,00	47		53	2	0,27
305,00	306,00	42	16	42	6	0,10

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 62							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	301,10	8-10	-	55	Aperta	Calc
2	F	301,36	14-16	-	Suborizzontale	Aperta	-
3	F	301,45	6-8	-	Suborizzontale	Aperta	-
4	F	301,62	6-8	-	70	Aperta	-
5	F	301,72	8-10	-	Suborizzontale	Aperta	-
6	F	301,80	16-18	-	Suborizzontale	Aperta	-
7	F	301,89	18-20	-	Suborizzontale	Aperta	-
8	F	302,12	12-14	-	Suborizzontale	Aperta	-
9	F	302,18	2-4	-	80	Aperta	-
10	F	302,25	4-6	-	75	Aperta	Calc
11	F	302,38	6-8	-	Suborizzontale	Aperta	-
12	F	302,47	14-16	-	Suborizzontale	Aperta	-
13	F	302,60	6-8	-	Suborizzontale	Aperta	-
14	F	302,67	8-10	-	Suborizzontale	Aperta	-
15	F	302,80	6-8	-	50	Aperta	-
16	F	302,90	8-10	-	Suborizzontale	Aperta	-
17	F	303,15	14-16	-	Suborizzontale	Aperta	-
18	F	303,34	10-12	-	10	Aperta	-
19	F	303,46	14-16	-	Suborizzontale	Aperta	-
20	F	303,59	4-6	-	50	Aperta	-
21	F	303,75	8-10	-	Suborizzontale	Aperta	-
22	F	304,07	18-20	-	Suborizzontale	Aperta	-
23	F	304,60	16-18	-	Suborizzontale	Aperta	-
24	F	305,20	8-10	-	Suborizzontale	Aperta	-
25	F	305,37	4-6	-	Suborizzontale	Aperta	-
26	F	305,45	14-16	-	Suborizzontale	Aperta	-
27	F	305,53	4-6	-	Suborizzontale	Aperta	-
28	F	305,64	4-6	-	Suborizzontale	Aperta	-
29	F	305,75	16-18	-	Suborizzontale	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

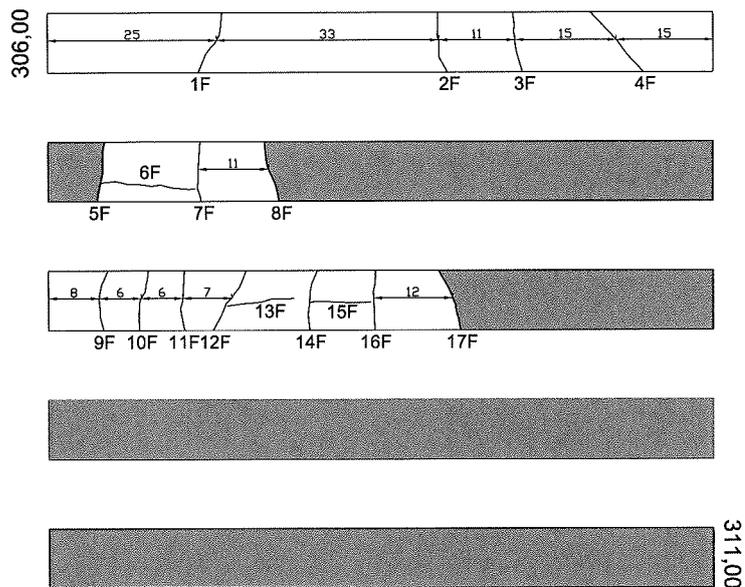
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	63

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



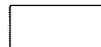
Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
306,00	307,00	0		100	4	0,25
307,00	308,00	89		11	3	0,04
308,00	309,00	61	27	12	9	0,04
309,00	310,00	100				
310,00	311,00	100				

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 63							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	306,25	14-16	2	70-Suborizz.	Aperta	Ox
2	F	306,58	18-20	2	Suborizzontale	Aperta	Ox
3	F	306,69	18-20	1	Suborizzontale	Aperta	-
4	F	306,84	2-4	2	45	Aperta	Ox
5	F	307,08	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
6	F	307,08	16-18	1	90	Aperta	-
7	F	307,22	18-20	1	Suborizzontale	Aperta	-
8	F	307,33	16-18	1	40	Aperta	-
9	F	308,08	16-18	1	Suborizzontale	Aperta	-
10	F	308,14	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-
11	F	308,20	16-18	1	Suborizzontale	Aperta	-
12	F	308,27	14-16	1	75	Aperta	-
13	F	308,27	6-8	1	90	Aperta	-
14	F	308,39	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
15	F	308,39	4-6	1	90	Aperta	-
16	F	308,49	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
17	F	308,61	6-8	-	40 - 20	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

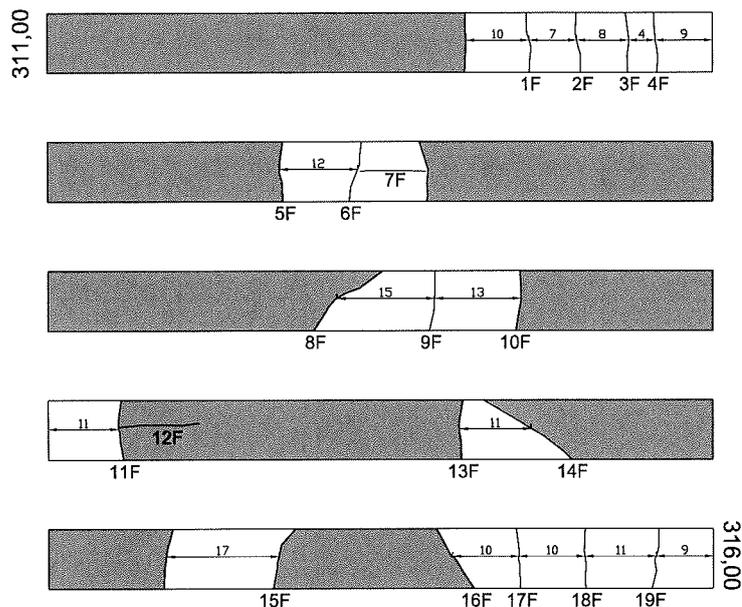
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	64

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
311,00	312,00	62	28	10	4	0,10
312,00	313,00	88		12	3	0,04
313,00	314,00	72		28	3	0,09
314,00	315,00	78		22	4	0,06
315,00	316,00	43	9	48	5	0,11

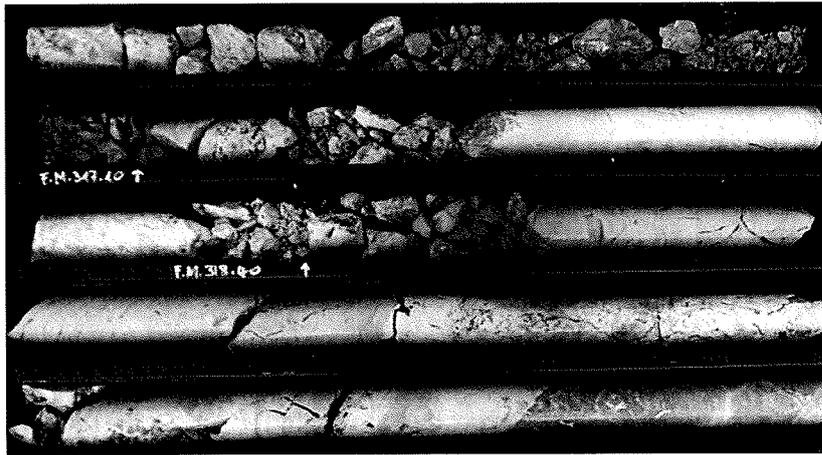
DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 64							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	311,73	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
2	F	311,80	10-12	1	Suborizzontale	Aperta	-
3	F	311,88	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
4	F	311,92	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
5	F	312,35	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
6	F	312,47	10-12	1	Suborizzontale	Aperta	-
7	F	312,47	8-10	1	90	Aperta	-
8	F	313,44	6-8	1	85	Aperta	-
9	F	313,59	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-
10	F	313,72	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
11	F	314,11	6-8	1	Suborizzontale	Aperta	-
12	F	314,11	8-10	1	90	Aperta	-
13	F	314,62	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
14	F	314,72	16-18	1	20	Aperta	-
15	F	315,35	6-8	1	Suborizzontale	Aperta	-
16	F	315,60	8-10	1	70	Aperta	-
17	F	315,70	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
18	F	315,80	6-8	1	Suborizzontale	Aperta	-
19	F	315,91	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

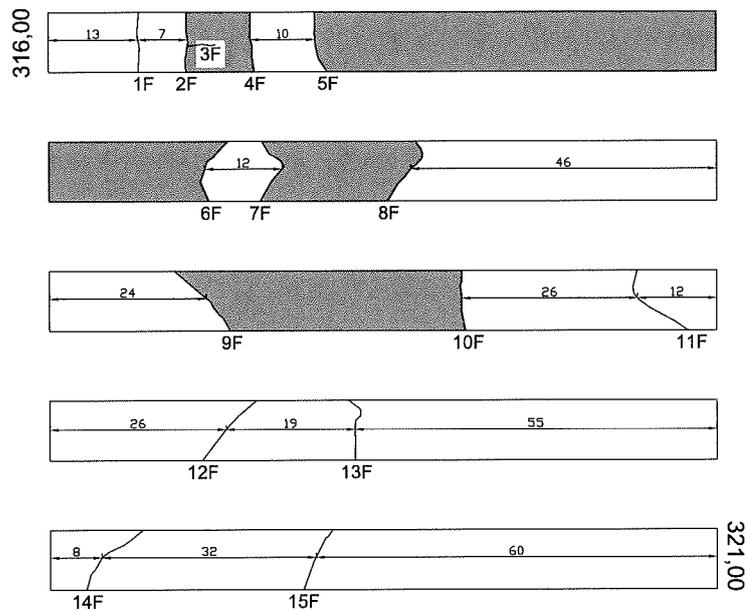
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	65

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
316,00	317,00	70	7	23	5	0,06
317,00	318,00	42		58	3	0,19
318,00	319,00	38		62	3	0,21
319,00	320,00	0		100	2	0,50
320,00	321,00	0	8	92	2	0,50

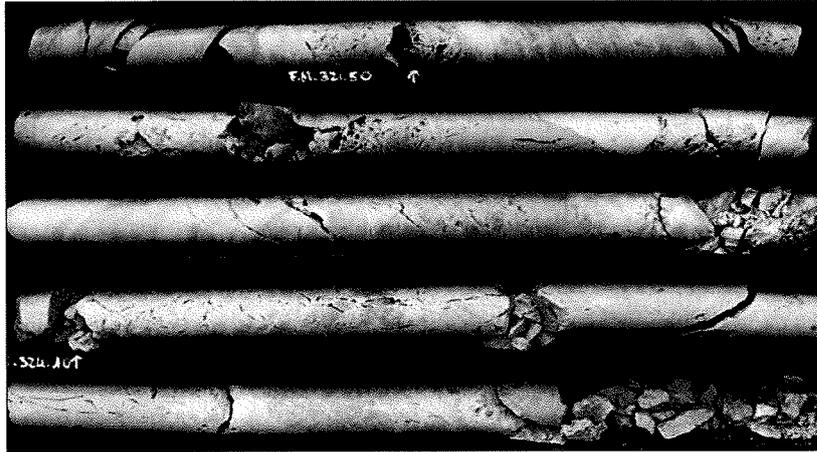
DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 65							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	316,13	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
2	F	316,20	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
3	F	316,25	6-8	1	90	Aperta	-
4	F	316,30	4-6	1	Suborizzontale	Aperta	-
5	F	316,40	16-18	1	Suborizzontale	Aperta	-
6	F	317,23	4-6	3	35	Aperta	Li/Ag
7	F	317,35	8-10	1	70	Aperta	-
8	F	317,54	8-10	1	75	Aperta	-
9	F	318,24	8-10	1	85	Aperta	-
10	F	318,62	16-18	1	Suborizzontale	Aperta	-
11	F	318,88	8-10	1	85	Aperta	-
12	F	319,26	8-10	1	40	Aperta	-
13	F	319,45	18-20	1	Suborizzontale	Aperta	-
14	F	320,08	10-12	1	40	Aperta	-
15	F	320,40	8-10	1	30	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

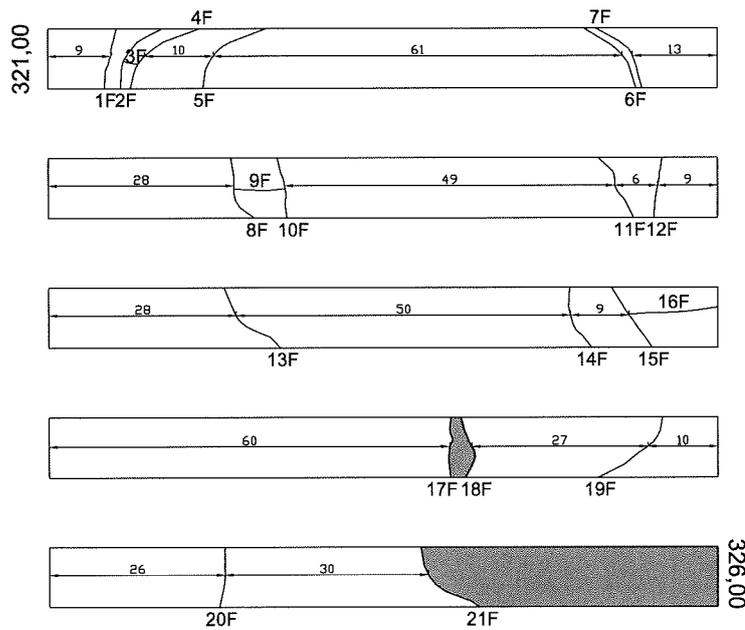
Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	66

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica



Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L < 5 cm	5 < L < 10 cm	L > 10 cm		
321,00	322,00	7	9	84	7	0,13
322,00	323,00	8	15	77	5	0,18
323,00	324,00	13	9	78	3	0,29
324,00	325,00	3		97	3	0,32
325,00	326,00	44		56	2	0,28

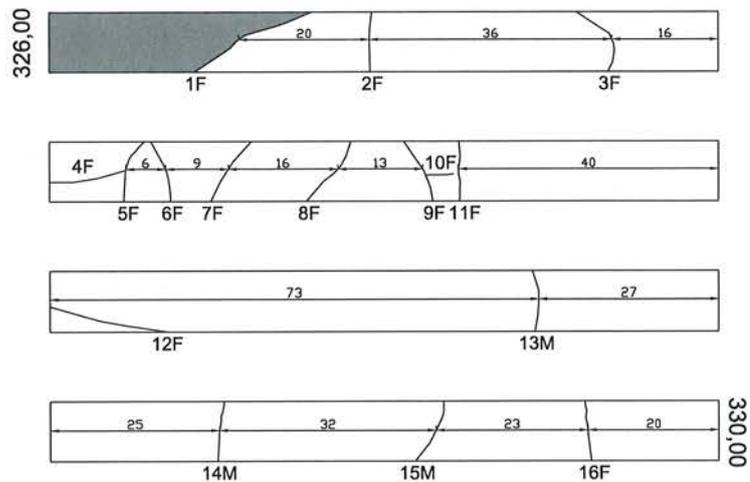
DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 66							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	321,09	14-16	1	20	Aperta	-
2	F	321,11	2-4	2	40	Aperta	Ox
3	F	321,11	4-6	2	90	Aperta	Ox
4	F	321,14	2-4	2	40	Aperta	Ox
5	F	321,24	4-6	2	40	Aperta	Ox
6	F	321,85	6-8	2	40	Aperta	Ox
7	F	321,87	8-10	3	50	Aperta	Li/Ag
8	F	322,28	16-18	1	65	Aperta	-
9	F	322,28	8-10	1	90	Aperta	-
10	F	322,36	18-20	1	Suborizzontale	Aperta	-
11	F	322,85	14-16	1	15	Aperta	-
12	F	322,91	16-18	1	Suborizzontale	Aperta	-
13	F	323,28	8-10	1	60	Aperta	-
14	F	323,78	16-18	1	85	Aperta	-
15	F	323,87	8-10	1	40	Aperta	-
16	F	323,87	14-16	2	90	Aperta	Ox
17	F	324,60	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
18	F	324,63	8-10	1	75	Aperta	-
19	F	324,90	10-12	1	85	Aperta	-
20	F	325,26	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-
21	F	325,56	8-10	1	85	Aperta	-

RILIEVO DISCONTINUITA'

Committente:	ITALFERR	Sondaggio:	S1
Cantiere:	Cervino (CE)	Cassa:	67
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			PAG. 1/2



LOG STRATIGRAFICO



LEGENDA

M - giunto meccanico



Livello molto fratturato

S - giunto lungo sup. di strato o scistosità



Livelli intensamente alterati

F - giunto lungo discontinuità tettonica

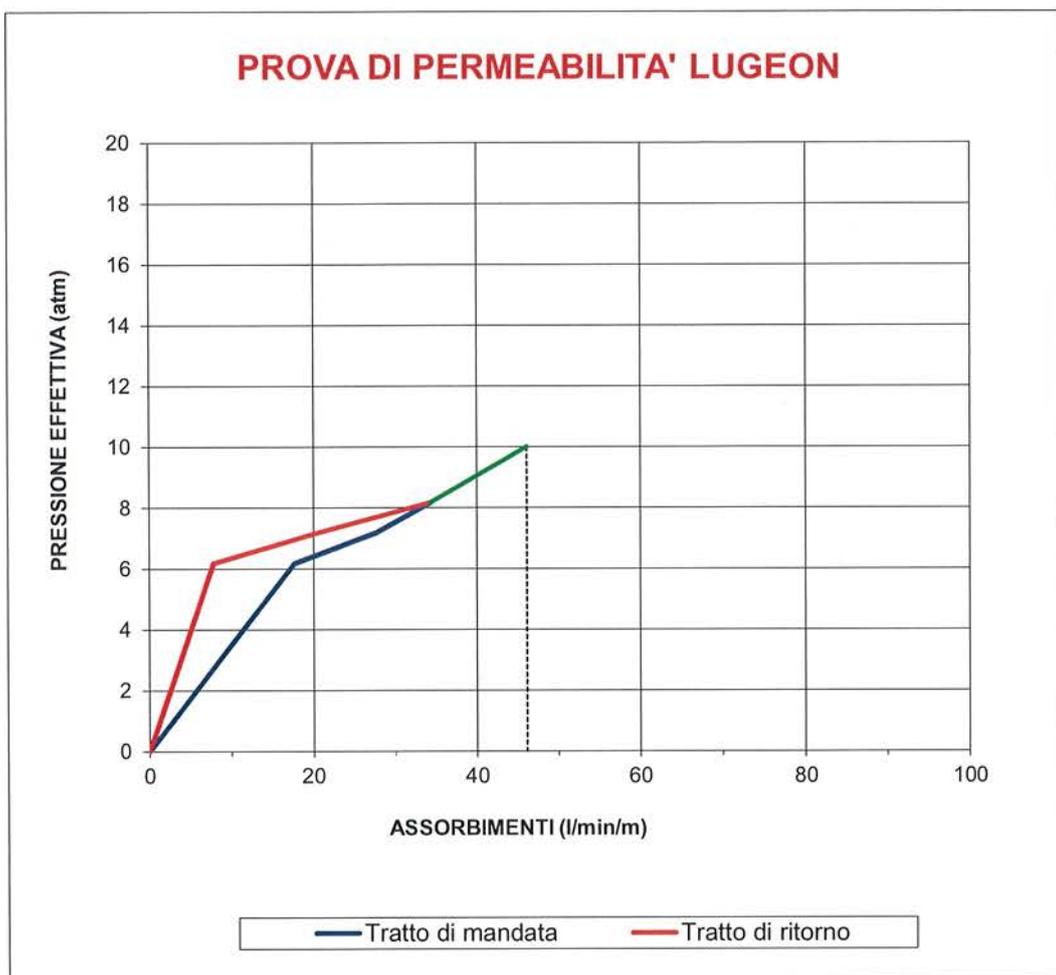


Roccia

QUOTA		Lunghezza spezzoni di carota in %			N° giunti	Spaziatura (m)
DA	A	L<5 cm	5<L<10 cm	L> 10 cm		
326,00	327,00	28		72	3	0,24
327,00	328,00	16	15	69	8	0,11
328,00	329,00	0		100	2	0,50
329,00	330,00	0		100	3	0,33

DESCRIZIONE DELLE DISCONTINUITA' SONDAGGIO: S1 CASSA 67							Pag. 2/2
Discontinuità	Tipo	Profondità	Scabrezza (JRC)	Alterazione	Inclinazione (°)	Apertura	Riempimento
1	F	326,28	8-10	1	85	Aperta	-
2	F	326,48	10-12	1	Suborizzontale	Aperta	-
3	F	326,84	8-10	1	20	Aperta	-
4	F	327,00	8-10	1	85	Aperta	Calc
5	F	327,11	6-8	1	20	Aperta	-
6	F	327,17	14-16	1	10	Aperta	-
7	F	327,26	8-10	1	15	Aperta	-
8	F	327,42	6-8	1	30	Aperta	Calc
9	F	327,55	16-18	1	20	Aperta	-
10	F	327,55	6-8	1	90	Aperta	-
11	F	327,60	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
12	F	328,00	6-8	1	85	Aperta	-
13	M	328,73	6-8	1	Suborizzontale	Aperta	-
14	M	329,25	8-10	1	Suborizzontale	Aperta	-
15	M	329,57	6-8	1	25	Aperta	-
16	F	329,80	14-16	1	Suborizzontale	Aperta	-

Allegato C



Sondaggio°

Prova n°

Profondità camera da m

Profondità falda da p.c.

U.L.

Committente: ITALFERR S.p.A.

Località: Cervino (CE)

Data:

Documento n°

Decreto Ministeriale n. 5034		Certificato n. 12-402-H	
D.P.R. n. 380/2001 Art. 59			
revisione	data emissione	redatto	approvato
0	20/01/2015	Dott. A.Narciso	Dott. D. Attala

PROVA DI PERMEABILITA' "LUGEON" n° 2

COMMITTENTE: ITALFERR S.p.A. SONDAGGIO n°: S1

POSIZIONE: Cervino (CE) DATA: 15/12/2014

PROFONDITA' CAMERA da m 145,50 a m 151,50

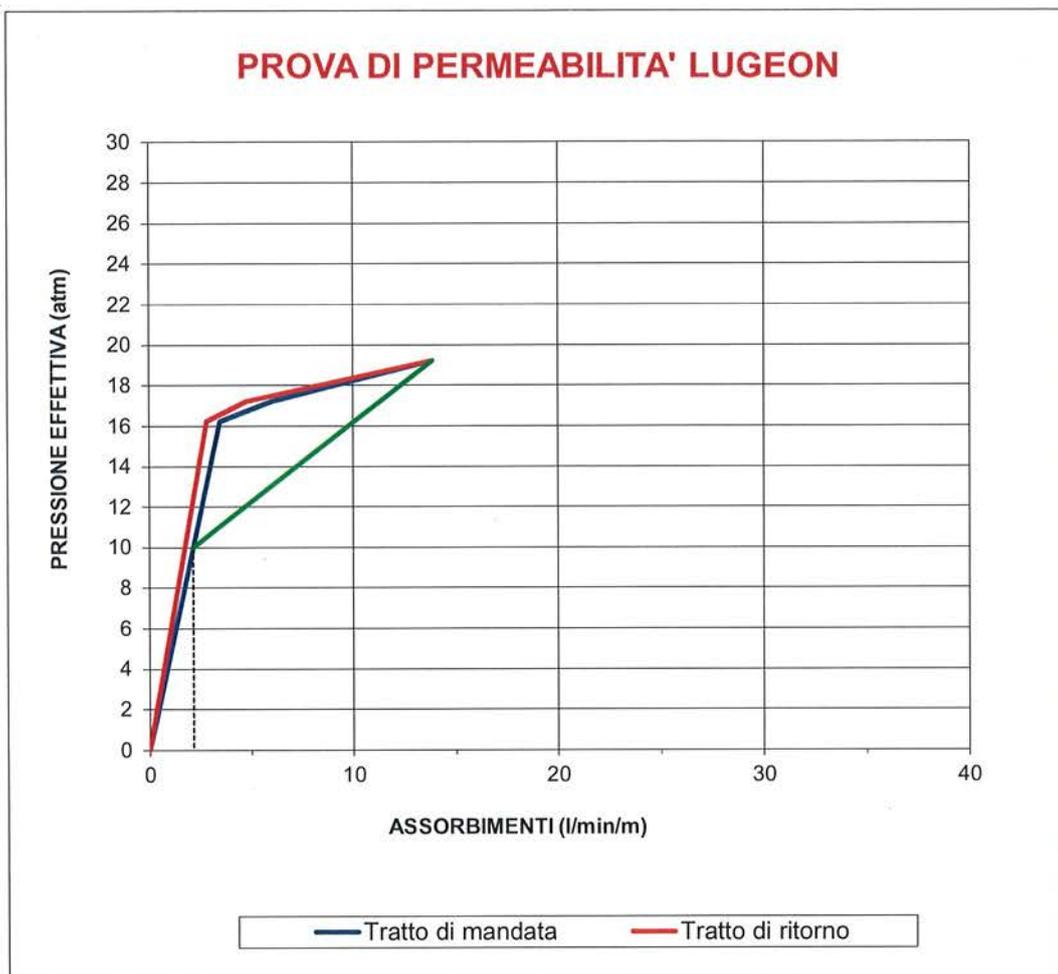
DIAMETRO CAMERA Ø mm 122,6

QUOTA LIVELLO FALDA DA p.c. m 0,00

PAKER TIPO mm 80

ALTEZZA CAVALLETTO IMMISSIONE ACQUA DA p.c. m 0,60

Atm (colonna acqua ~10 m)	Δt (min)	lettura di partenza (litri)	lettura in condizione di pressione (litri)	Δt (min)	volume acqua immessa (litri)	lettura finale dopo 10' (litri)	volume finale (litri)	Q (l/min)	Assorbimenti l/min/m	pressione corretta Atm
1	10'	270	397	2'	459,00	607	210	21	3,5000	16,21
				4'	510,00					
				6'	552,00					
				8'	583,00					
2	10'	607	701	2'	791,00	1061	360	36	6,0000	17,21
				4'	868,00					
				6'	941,00					
				8'	996,00					
4	10'	1061	1213	2'	1413,00	2043	830	83	13,8333	19,21
				4'	1579,00					
				6'	1751,00					
				8'	1898,00					
2	10'	2043	2154	2'	2219,00	2442	288	28,8	4,8000	17,21
				4'	2276,00					
				6'	2336,00					
				8'	2391,00					
1	10'	2442	2501	2'	2541,00	2671	170	17	2,8333	16,21
				4'	2577,00					
				6'	2609,00					
				8'	2640,00					
				2'						
				4'						
				6'						
				8'						
				2'						
				4'						
				6'						
				8'						



Sondaggio°

Prova n°

Profondità camera da m

Profondità falda da p.c.

U.L.

Committente: ITALFERR S.p.A.

Località: Cervino (CE)

Data:

Documento n°

Decreto Ministeriale n. 5034		Certificato n. 12-402-H	
D.P.R. n. 380/2001 Art. 59			
revisione	data emissione	redatto	approvato
0	20/01/2015	Dott. A.Narciso	Dott. D. Attala

PROVA DI PERMEABILITA' "LUGEON" n° 3

COMMITTENTE: ITALFERR S.p.A. **SONDAGGIO n°:** S1

POSIZIONE: Cervino (CE) **DATA:** 19/12/2014

PROFONDITA' CAMERA da m 250,60 a m 256,00

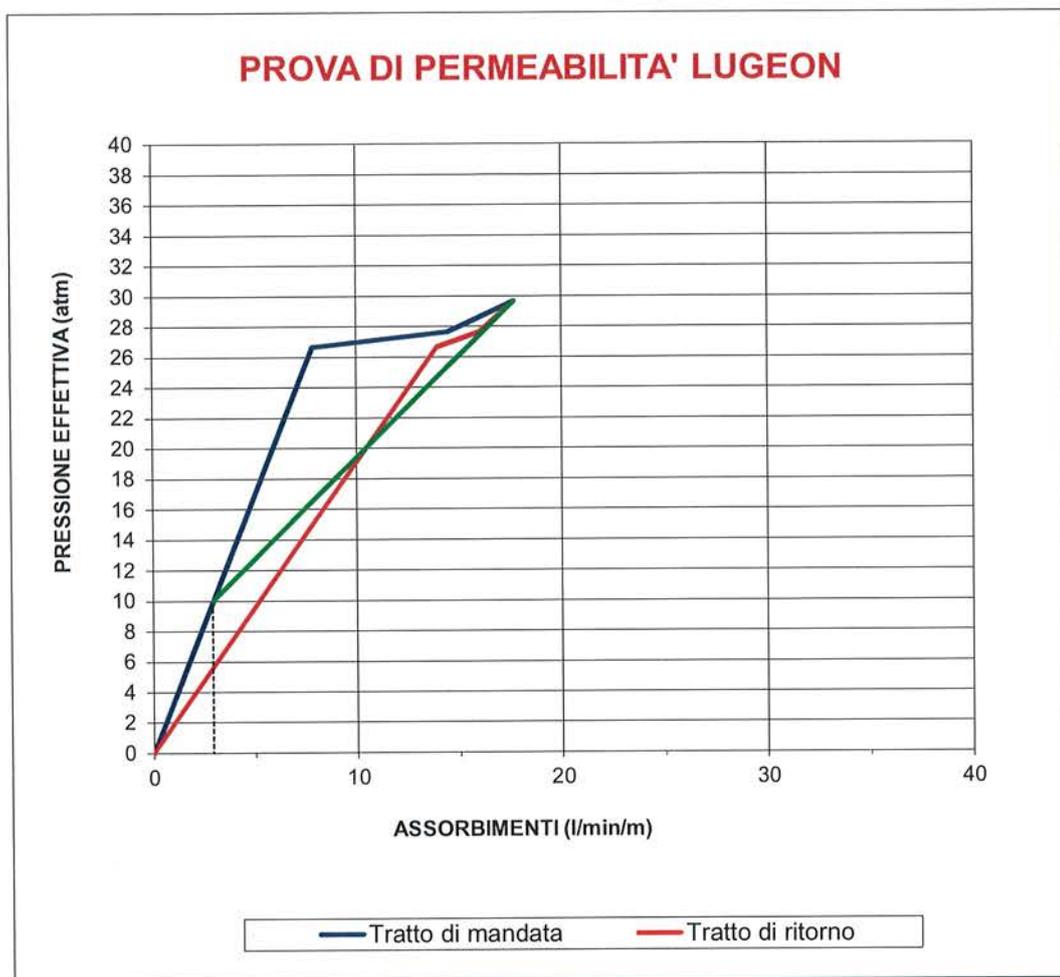
DIAMETRO CAMERA Ø mm 122,6

QUOTA LIVELLO FALDA DA p.c. m 0,00

PAKER TIPO mm 80

ALTEZZA CAVALLETTO IMMISSIONE ACQUA DA p.c. m 0,60

Atm (colonna acqua ~10 m)	Δt (min)	lettura di partenza (litri)	lettura in condizione di pressione (litri)	Δt (min)	volume acqua immessa (litri)	lettura finale dopo 10' (litri)	volume finale (litri)	Q (l/min)	Assorbimenti l/min/m	pressione corretta Atm
1	10'	664	769	2'	854,00	1194	425	42,5	7,8704	26,66
				4'	943,00					
				6'	1032,00					
				8'	1110,00					
2	10'	1194	1275	2'	1430,00	2054	779	77,9	14,4259	27,66
				4'	1587,00					
				6'	1745,00					
				8'	1898,00					
4	10'	2054	2161	2'	2351,00	3114	953	95,3	17,6481	29,66
				4'	2543,00					
				6'	2736,00					
				8'	2925,00					
2	10'	3114	3158	2'	3330,00	4021	863	86,3	15,9815	27,66
				4'	3505,00					
				6'	3676,00					
				8'	3846,00					
1	10'	4021	4086	2'	4236,00	4839	753	75,3	13,9444	26,66
				4'	4385,00					
				6'	4533,00					
				8'	4684,00					
				2'						
				4'						
				6'						
				8'						
				2'						
				4'						
				6'						
				8'						



Sondaggio°

Prova n°

Profondità camera da m

Profondità falda da p.c.

U.L.

Committente: ITALFERR S.p.A.

Località: Cervino (CE)

Data:

Documento n°

Decreto Ministeriale n. 5034		Certificato n. 12-402-H	
D.P.R. n. 380/2001 Art. 59			
revisione	data emissione	redatto	approvato
0	25/05/2015	Dott. I.Gallo	Dott. D. Attala

PROVA DI PERMEABILITA' "LUGEON" n° 4

COMMITTENTE: ITALFERR S.p.A. **SONDAGGIO n°:** S1

POSIZIONE: Cervino (CE) **DATA:** 13/4/2015

PROFONDITA' CAMERA da m 310,00 a m 315,20

DIAMETRO CAMERA Ø mm 96

QUOTA LIVELLO FALDA DA p.c. m 0,00

PAKER TIPO mm 60

ALTEZZA CAVALLETTO IMMISSIONE ACQUA DA p.c. m 0,60

Atm (colonna acqua ~10 m)	Δt (min)	lettura di partenza (litri)	lettura in condizione di pressione (litri)	Δt (min)	volume acqua immessa (litri)	lettura finale dopo 10' (litri)	volume finale (litri)	Q (l/min)	Assorbimenti l/min/m	pressione corretta Atm
		4266	5866	2'	6264,30	7858,2				
				4'	6662,60					
				6'	7060,90					
				8'	7459,30					
				2'	8255,20	9846,3				
		4'	8655,30							
		6'	9051,30							
		8'	9448,60							
				2'	10243,30	11841,5				
		4'	10639,60							
		6'	11036,30							
		8'	11432,60							
				2'						
		4'								
		6'								
		8'								

N.B. : non si riesce a mettere in pressione la camera, quindi è stato misurato il volume d'acqua iniettato in 30 minuti

				2'						
				4'						
				6'						
				8'						
				2'						
				4'						
				6'						
				8'						