



UNIONE DEI COMUNI DELLA VALSAVIORE

LAVORI DI "SISTEMAZIONE DELLA FRANA IN LOCALITA' MULINI-
VALLE DEL PESCE IN COMUNE DI CEVO (BS)"

OFFERTA TECNICA

**PROPOSTA MIGLIORATIVA: PROGETTO PER IL COMPLETAMENTO
PERCORSO CICLABILE DI COLLEGAMENTO CAMPEGGIO COMUNALE
-CASA DEL PARCO LAGHETTO PESCA SPORTIVA "CANNETO"**

Sub-elemento 2.a

RELAZIONE DESCRITTIVA (tavola n. 6)

ESTRATTO ORTOFOTO



MANDATARIA:

GEOALPI s.r.l.
PERFORAZIONI, SONDAGGI E GEOTERMIA

Via Nazionale,5/b-25050 Sellero(BS)

IMPRESE OFFERENTI:

MANDANTE:

fratelli TRENTINI s.r.l.
COSTRUZIONI EDILI E STRADALI

Via Artigiani,25-25040 Corteno Golgi(BS)

GEOALPI s.r.l.
PERFORAZIONI, SONDAGGI E GEOTERMIA
Sede Legale: Via Nazionale n. 5/b
25050 SELLERO (BS) - REA 497073
C. F. - P. IVA Reg. Imp. L. 01835070226

fratelli TRENTINI s.r.l.
Via Artigiani, 25 - Tel. 0344 712389
25040 CORTENO GOLGI (Brescia)
P. IVA: 0066400993 - C.F.: 01811490174
info@fratellitrentini.com

DESCRIZIONE DELL'OPERA:

A fianco della strada provinciale compresa tra gli abitati di Cevo e di Saviore dell'Adamello, esiste una pista ciclo-pedonale ben attrezzata ed illuminata che purtroppo è incompleta a causa della forzata interruzione in attesa del consolidamento del tratto interessato dai lavori di bonifica della "valle dei Mulini".

Con questa proposta migliorativa, le opere prevedono il completamento del percorso ciclo-pedonale in modo da unire i due tracciati esistenti tra l'abitato di Cevo con la Casa del Parco come da progetto allegato al seguente bando, e meglio specificato e illustrato nella tavola di riferimento n. 6.

La realizzazione della pista ciclo-pedonale per il tratto mancante risulta essere un intervento fondamentale, ora che i lavori di sistemazione della frana in località "Mulini" verranno eseguiti, mettendo conseguentemente in sicurezza l'intera viabilità provinciale.

Pedoni e ciclisti potranno finalmente percorrere in piena sicurezza quel tratto di strada che è particolarmente frequentato sia dagli abitanti di Cevo che da i numerosi turisti, nonché dagli abitanti del limitrofo comune di Saviore dell'Adamello che spesso si recano a Cevo sia a piedi che sulle classiche 2 ruote.

LE OPERE CONNESSE ALLA REALIZZAZIONE DELLA CICLOPEDONALE SONO DESCRITTE COME SEGUONO:

1. Scavo di sbancamento in sezione ristretta, per opere di fondazione, eseguito in terreno di qualsiasi natura, comprese le eventuali sbadacchiature, eseguito con mezzi meccanici, compresi nel prezzo: lo sgombero dei materiali provenienti dallo scavo, compreso il reinterro, anche con adeguato materiale arido. Sono comprese le eventuali sbadacchiature, l'armatura eventualmente necessaria delle pareti di scavo e la regolarizzazione delle scarpate. Compresi carico e trasporto del materiale alle discariche, l'onere di accesso alle discariche stesse, o il deposito temporaneo del materiale in cantiere, lo smontaggio il recupero o smaltimento della rete metallica esistente, la pulizia della scarpata da qualsiasi materiale presente, eventuali oneri per il deposito temporaneo del materiale in cantiere. Sarà a carico dell'impresa ogni onere per individuazione, ripristino o spostamento di eventuali opere di delimitazione dei confini quali cippi lapidei o altro, presenti nella zona di scavo ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **m3 : 650,00**
2. Calcestruzzo in opera confezionato con m3 0,400 di sabbia e m3 0,800 di ghiaia per m3 d'impasto per getti di SOTTOFONDAZIONE (magrone) non armati, gettati senza l'ausilio di casseri ed in assenza d'acqua, a 200 kg di cemento R 325/m3, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **m3 : 7,00**
3. Calcestruzzo con classe di esposizione XC2 e classe di consistenza S3/S4, in opera confezionato con m3 0,400 di sabbia e m3 0,800 di ghiaia per m3 di impasto per GETTI DI FONDAZIONE, gettato con l'ausilio dei casseri, ed in assenza di acqua, a 250 kg di cemento R 325/m3, ferro d'armatura e casseri compresi nel prezzo. Viene pure compreso nel prezzo ogni onere per progettazione, calcoli strutturali e collaudo statico dinamico ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **m3 : 27,00**

4. Getto di calcestruzzo per soletta piana in C.A. con classe di esposizione XC2 e classe di consistenza 54/55, in opera confezionato con mq 0.400 di sabbia e mq 0.800 di ghiaia per mq di impasto per GETTI PER SOLETTA IN CALCESTRUZZO gettato con l'ausilio dei casseri con l'assenza di acqua a 400 kg di cemento R 325/mq. Ferro d'armatura e casseri compresi nel prezzo. Viene pure compreso nel prezzo ogni onere per progettazione calcoli dinamici e strutturali ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **m2 265,00**

5. Getto di calcestruzzo per soletta piana in C.A. con classe di esposizione XC2 e classe di consistenza 54/55, in opera confezionato con mq 0.400 di sabbia e mq 0.800 di ghiaia per mq di impasto per GETTI PER CORDOLI IN C.A. gettato con l'ausilio dei casseri con l'assenza di acqua a 400 kg di cemento R 325/mq. Ferro d'armatura e casseri compresi nel prezzo. Viene pure compreso nel prezzo ogni onere per progettazione calcoli dinamici e strutturali ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **m3 : 13,00**

6. Muratura in pietrame di cava locale ad uno o più paramenti, incluso supporto posteriore, confezionata con malta dosata a 300 kg di cemento R 325/m3, compresi la formazione di spigoli in pietrame, gli oneri per la formazione dei ponteggi interni ed esterni, predisposizione dei fori per l'alloggiamento dei sostegni alla recinzione e per il drenaggio delle acque, cassetteria e ferro d'armatura. Viene pure compreso nel prezzo ogni onere per progettazione, calcoli strutturali e collaudo statico dinamico ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **m3 : 13,00**

7. Fornitura e posa in opera di barriera stradale con montanti in acciaio e traversi in legno (**tipologia uguale a quella esistente** vedi tav.6) retta; compreso bulloneria secondo UNI 3740, dispositivi rifrangenti ed ogni accessorio, fissaggio del montante tramite piastra di ancoraggio al cordolo o muro con tasselli 16x145 mm oppure posata con battipalo; compresi gli accessori e sagomatura delle curve secondo il raggio di curvatura; compreso eventuale taglio di vegetazione ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **ml : 250,00**

8. Fornitura e posa di gruppo terminali diritto uno per ogni tratta per barriera stradale classe N2 in legno lamellare e acciaio corten (tipologia uguale a quella esistente); compreso bulloneria secondo UNI 3740 ed ogni accessorio ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **cad. : 6,00**

9. Realizzazione di massiciata con tout-venant di cava stabilizzato spessore non inferiore a 30 cm, fornito steso ed adeguatamente rullato, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **m2 : 350,00**

10. Realizzazione sottofondo stabilizzato in materiale ghiaioso **CEMENTATO**, spessore non inferiore a 20 cm steso e rullato a rifiuto, compresa formazione di pendenze necessarie allo smaltimento delle acque, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **m2 : 330,00**

- 11.** Fresatura asfalto esistente per una larghezza di 50 cm in corrispondenza della giunzione tra l'asfalto esistente e la nuova pavimentazione mediante scarifica meccanica, fino ad un'altezza massima di 10 cm., compreso livellamento e formazione di pendenze, fino alla formazione del piano di posa atto a ricevere la nuova pavimentazione perfettamente livellata rispetto a quella esistente; compreso il trasporto alle discariche di eventuale materiale essedenti i riporti, l'onere di accesso alla discarica e l'eventuale materiale necessario alla ricarica ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **ml : 320,00**
- 12.** Preparazione del piano di posa alla pavimentazione in asfalto mediante scarifica meccanica, fino ad un'altezza massima di 30 cm., compreso livellamento e formazione di pendenze, fino alla formazione del piano di posa atto a ricevere la nuova pavimentazione o la nuova soletta in ca; compreso il trasporto alle discariche di eventuale materiale essedenti i riporti, l'onere di accesso alla discarica e l'eventuale materiale necessario alla ricarica ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **m2 : 350,00**
- 13.** BINDER costituito da 7 cm compressi di conglomerato bituminoso (4,5% di bitume 80/100-180/200) di appoggio, con pietrischetto pezzatura fino a 20 mm, compresa pulizia del piano di posa, compreso stesa e rullatura fino a chiusura ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **m2 : 1450,00**
- 14.** Tappeto d'usura in conglomerato bituminoso al 5,5% di bitume 80/100 - 180/200, di granulometria a massa chiusa fino a 15 mm compreso stesa e rullatura fino a completa chiusura, compresa pulizia del piano di posa e stesura di emulsione bituminosa al 50% di bitume 180/200 in ragione di 0,80 Kg al m2, spessore finito 30 mm ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **TAPPETO MODIFICATO HARD** (scheda e analisi allegate) **m2: 1450,00**
- 15.** Smontaggio Guard-rail in acciaio esistente compreso accatastamento e recupero del materiale che verrà conferito in luogo indicato dall'Amministrazione Comunale Preparazione ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **ml : 100,00**
- 16.** Fornitura e posa ringhiera di protezione in ferro (uguale a quella esistente) costituita da telaio piatto 40*10 mm con inserto internamente in tondo diam. 14 mm ad interasse di 10 cm, altezza del telaio pari ad 1,00 m, realizzazione di montanti di altezza 1,10 m con piatto 40*10 mm ancorato alla soletta o al cordolo in ca con piastra 150*150 mm tramite n. 4 tiranti di idonee dimensioni ad un interasse di 1,50, compreso una mano di antiruggine e due mani di smalto colore come quello esistente ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **ml : 260,00**
- 17.** Fornitura e posa di Tubi in polietilene diametro 40 mm corrugato, doppia parete per canalizzazione di cavidotti elettrici, con resistenza a schiacciamento 450 N (CEI EN 50086-24/A1 CEI 23-46; V1) con deformazione diametro interno pari al 5%, marchio IMQ e marcatura CE, compreso la preparazione del piano di posa con adeguate pendenze, reinterro con materiale fine proveniente dagli scavi, in opera compresi i pezzi speciali (giunti, manicotti per la giunzione, ecc.) eventuali spaccature e sigillature, ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. **ml : 45,00**

- 18.** Fornitura e posa di Tubi in polietilene diametro 80 mm corrugato, doppia parete per canalizzazione di cavidotti elettrici, con resistenza a schiacciamento 450 N (CEI EN 50086-24/A1 CEI 23-46; V1) con deformazione diam. int. pari al 5% marchio IMQ e marcatura CE, compreso la preparazione del piano di posa con adeguate pendenze, reinterro con materiale fine proveniente dagli scavi, in opera compresi i pezzi speciali (giunti, manicotti per la giunzione, ecc.) eventuali spacature e sigillature, ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. **ml : 250,00**
- 19.** Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato 30*30*30 cm dimensioni interne con fondello completo di chiusino in ghisa classe C250 (carico di rottura 25 t), compreso lo scavo e il reinterro con materiale fine proveniente dagli scavi il collegamento ed i raccordi delle tubazioni di ingresso e di uscite, ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **n. 15,00**
- 20.** Fornitura e posa di palo conico come quelli esistenti, comprensivo di corpi illuminanti a led, collegamenti vari, montaggio, cavi elettrici, cablaggi, realizzazione di supporti portapali con plinti in calcestruzzo o appositi collari in ferro per l'ancoraggio nella soletta a sbalzo (compreso barre per il fissaggio, resine, morsetti, ecc) ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. **n. 15,00**
- 21.** Fornitura e posa in opera di tubazione per fognature, tipo Ecopal, strutturato in polietilene ad alta densità coestruso, a doppia parete, liscio internamente e corrugato esternamente, per condotte interrato prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476-1 tipo b, certificato dal marchio p IIP/a, classe di rigidità pari a SN 4 kN/m², posto in opera con sottofondo in calcestruzzo e massetto continuo, rinfilanco e cappa superiore in cls cm 10, inclusi pezzi speciali, altresì compreso lo scavo realizzato in sezione ristretta con l'utilizzo di mezzi meccanici e il successivo rinterro, ed ogni altro onere e accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **ml : 260,00**
- 22.** Fornitura e posa di micropali diametro 200 mm, eseguito con perforazione a rotazione o rotopercolazione rivestita, verticale od inclinata, in terreni di qualunque natura, compresi i trovanti, pali con armatura tubolare in acciaio FE510. Nel compenso unitario è compresa l'iniezione della miscela sabbia-cemento R42,5 ed eventuali additivi speciali. Compreso la relazione di calcolo e il disegno esecutivo da fornire al committente, ed ogni altro onere e accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **ml : 800,00**
- 23.** Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato 60*60*60 cm dimensioni interne con fondello completo di chiusino in ghisa classe C250 (carico di rottura 25 t), compreso lo scavo e il reinterro con materiale fine proveniente dagli scavi il collegamento ed i raccordi delle tubazioni di ingresso e di uscite, ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **n. 8,00**
- 24.** Fornitura e posa in opera di tubi di polietilene ad alta densità, atossico, (PEAD), in rotoli, conformi alle norme UNI EN 12201- EN ISO 15494 - UNI EN 1622, SDR 11 PE 100 PN 16, compreso le necessarie opere di saldatura di testata con termoelementi e/o elettrosaldatura, esclusi i prezzi speciali, sottostante sottofondo, rinfilanco e cappa superiore con idoneo materiale: diametro esterno 63 mm - sp. 5,8 mm. Compreso il reinterro con materiale precedentemente scavato e posa di

nastro segnalatore a una quota di 30 cm dalla tubazione. Compreso ricerca e allaccio alla tubazione esistente e compreso ogni altro onere e accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **ml : 260,00**

25. Realizzazione di stacco acquedotto dalla rete principale comprensivo di opere idrauliche, pozzetto in cls prefabbricato 60x60 e chiusino in ghisa tel 600 C250 computato a parte, scavo e reinterro compresi, compreso demolizione di murature e per una distanza massimo di 6.00 m dalla condotta principale di adduzione, compreso ogni altro onere e accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **n. 2,00**

26. Fornitura e posa in opera di idrante soprasuolo comprensivo di scavo, allaccio e posizionamento, compresi altresì pezzi speciali per il corretto collegamento ed ogni altro onere e accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **n. 2,00**

27. Formazione segnaletica orizzontale con idonea vernice di colore bianco che delimiti la pista ciclabile dagli attraversamenti delle strade e dagli accessi, eventuali indicazioni di bivi o connessioni con altri itinerari ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **a corpo**

28. Formazione di simboli stradali rappresentanti la pista ciclabile da realizzare con idonea vernice di colore bianco in un numero e posizione indicato dalla D.L. ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **a corpo**

29. Fornitura e posa in opera di cartelli stradali a norma del codice della strada indicanti eventuali incroci, attraversamenti, strettoie, pendenze, curve ecc., completi di apposito palo di sostegno, compreso lo scavo e il basamento, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **a corpo**

30. Realizzazione di reinterro dei materiali provenienti dagli scavi al fine della regolarizzazione delle scarpate oggetto di tutto l'intervento compreso l'inerbimento con specie autoctone da ripetersi fino al completo attecchimento ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte. **a corpo**

31. Rivestimento muratura in elevazione in pietrame locale confezionata con malta dosata a q.li 3.00 di cemento R325/mc., di qualsiasi forma o dimensione, spessore medio cm 20, lavorazione faccia a vista secondo il tipo prescritto dalla Direzione dei Lavori, nonché la stuccatura e la stilatura dei giunti e gli eventuali ponteggi e impalcature per muro strada provinciale. **m2 : 300,00.**

Allegati:

- scheda tecnica e analisi Tappeto Modificato Hard.

GEOALPI S.r.l.
PERFORAZIONI, SONDAGGI E GEOTERMIA
Sede Legale: Via Nazionale n. 5/b
25050 SELLERO (Brescia) REA 497073
C. F. - P. IVA Reg. n. 01835070226

FRATELLI TROTTINI
Via Artigiani, 25 - Tel. 030.43.10.38
25040 CUSANO GOLTO (Brescia)
P. IVA: 01656400983 - C.F.: 01811490174
info@fratellitrozzini.com

Laberg S.r.l.

Sede legale e operativa

Via Raso, 20 – 25036 Palazzolo sull'Oglio (BS)

Tel. e Fax 030 730.15.99

Sito web www.laberg.it

e-mail info@laberg.it

PEC laberg2011@pec.it

IDENTIFICAZIONE DELLA MISCELA COD. T14LMT

Data: 06/05/2016

Nome e indirizzo del Produttore: **GIUDICI SPA**
Via Rondinera 17 - 24060 Rogno (BG)

Identificazione impianto: **GIUDICI SPA**
Via Rondinera 17 - 24060 Rogno (BG)

Designazione della miscela: **CB 10 USURA 50/70 BM**

Metodo di validazione applicato: ☐ di laboratorio ☐ di laboratorio e produzione ☒ di produzione

Laberg S.r.l.

Sede legale e operativa

Via Raso, 20 – 25036 Palazzolo sull'Oglio (BS)

Tel. e Fax 030 730.15.99

Sito web www.laberg.ite-mail info@laberg.itPEC laberg2011@pec.it**IDENTIFICAZIONE DEI MATERIALI E MISCELA**

Legante	Tipo	MODIFICATO HARD
	Gradazione	50/70
Filler 1	Provenienza	//
	Tipo	//
Filler 2	Provenienza	//
	Tipo	//
Aggregato 1	Provenienza	CAVA AFRICA di proprietà dell'impresa Giudici SpA
	Tipo	SABBIA FRANTUMATA 0/7
Aggregato 2	Provenienza	CAVA AFRICA di proprietà dell'impresa Giudici SpA
	Tipo	PIETRISCHETTO 7/12
Aggregato 3	Provenienza	
	Tipo	
Aggregato 4	Provenienza	
	Tipo	

Conglomerato bituminoso riciclato (se utilizzato: dichiarazioni di norma e metodi di controllo):

NON APPLICABILEComposizione obiettivo: ☐ in entrata ☒ in uscitaTipo di compattazione del provino: **NON APPLICABILE**Dimensione del provino: **NON APPLICABILE**Temperatura di compattazione: **NON APPLICABILE**Temperature (min e max, solo per valori diversi da quelli da norma): **NON APPLICABILE**

Laberg S.r.l.

Sede legale e operativa

Via Raso, 20 - 25036 Palazzolo sull'Oglio (BS)

Tel. e Fax 030 730.15.99

Sito web www.laberg.it

e-mail info@laberg.it

PEC laberg2011@pec.it

Rapporto di prova n.	4089	Accettazione n.	5474
Data emissione rapporto di prova	10/05/2016		
Data accettazione campione	28/04/2016		
Committente	GIUDICI SPA - Via Rondinera 17 - 24060 Rogno (BG)		
Richiedente	GIUDICI SPA - Via Rondinera 17 - 24060 Rogno (BG)		
Luogo di campionamento	Via Rondinera 17 - 24060 Rogno (BG)		
Cantiere	nd		
Identificazione del campione	A149-34 CB 10 USURA 50/70 BM (cod. T14LMT)		
Dati di campionamento	Prove Iniziali di Tipo (ITT)		
Campionamento eseguito da	Laberg Srl		
Tipo di campionamento	Da Autocarro all'impianto		
Dati forniti da	Committente		
Data campionamento	28/04/2016		
Osservazioni	Temperatura al prelievo 175°C		

IL PRESENTE RAPPORTO DI PROVA E' COMPOSTO DAI SEGUENTI RISULTATI DI PROVA

Miscele bituminose - Metodo di prova per conglomerati bituminosi a caldo -
Contenuto di legante solubile

UNI EN 12697-1

Miscele bituminose - Metodo di prova per conglomerati bituminosi a caldo -
Determinazione della granulometria

UNI EN 12697-2

GEOALPI S.r.l.
PERFORAZIONI, SONDAGGI E GEOTERMIA
Sede Legale: Via Mazzini n. 5/b
25050 SALLARBO (BS) - Tel. 030 497073
C.F. - P.IVA Reg. Imp. BS 01635070226

TRENTINI
Via Artigianale 15 - Tel. 030 497073
25050 SALLARBO (BS) - C.F. 01811470174
info@grupptrentini.com

Il Responsabile del Laboratorio

Laberg S.r.l.

Sede legale e operativa

Via Raso, 20 - 25036 Palazzolo sull'Oglio (BS)

Tel. e Fax 030 730.15.99

Sito web www.laberg.it

e-mail info@laberg.it

PEC laberg2011@pec.it

Rapporto di prova n. **4089**

Data emissione rapporto di prova

10/05/2016

Miscele bituminose - Metodo di prova per conglomerati bituminosi a caldo - Contenuto di legante solubile

UNI EN 12697-1

		Limiti
Percentuale di bitume riferita agli inerti:	5,46	
Percentuale di bitume riferita alla miscela	5,18	4,68 - 5,68
Percentuale corretta B_{min} riferita alla miscela	5,06	

GEOLPI S.r.l.
PERFORAZIONI, SONDAGGI E GEOTERMIA
Sede Legale: Via Nazionale n. 5/b
25050 SESTO CALENDE (Brescia) - REA 497073
C. F. - P. IVA Reg. n. BS: 01835070226

IRATENTINI
Via Artigiani, 25 - Tel. 030 4711238
25040 GORTENA (Brescia)
P. IVA 03000400983 - C.F.: 01811490174
info@iratentini.com

Il Responsabile del Laboratorio

Laberg S.r.l.

Sede legale e operativa

Via Raso, 20 – 25036 Palazzolo sull'Oglio (BS)

Tel. e Fax 030 730.15.99

Sito web www.laberg.it

e-mail info@laberg.it

PEC laberg2011@pec.it

Rapporto di prova n. **4089**

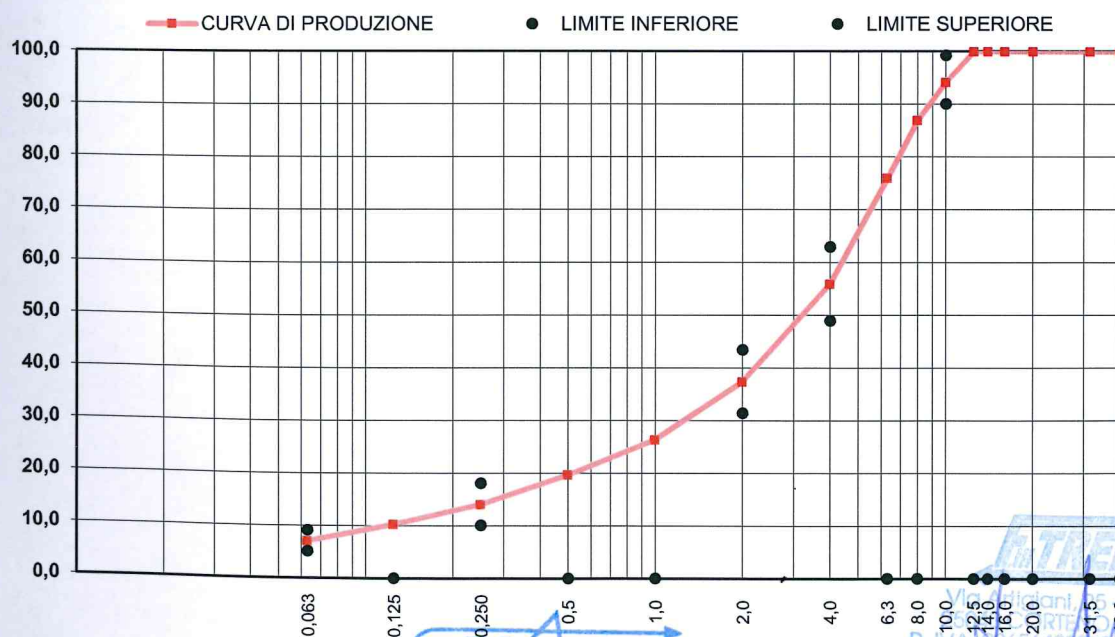
Data emissione rapporto di prova

10/05/2016

Miscele bituminose - Metodo di prova per conglomerati bituminosi a caldo - Determinazione della granulometria

UNI EN 12697-2

STACCI SERIE UNI Aperture mm	CURVA DI PRODUZIONE	% DI PASSANTE			
		Limiti Controllo FPC		Limiti Tab. 2 13108-1	
		LIMITE INFERIORE	LIMITE SUPERIORE	LIMITE INFERIORE	LIMITE SUPERIORE
40,0	100,0	-	-		
31,5	100,0	-	-		
20,0	100,0	-	-		
16,0	100,0	-	-		
14,0	100,0	-	-	100,0	100,0
12,5	100,0	-	-		
10,0	94,2	90,0	99,2	90,0	100,0
8,0	87,0	-	-		
6,3	76,0	-	-		
4,0	55,9	48,9	62,9		
2,0	37,4	31,4	43,4	10,0	60,0
1,0	26,4	-	-		
0,5	19,7	-	-		
0,250	14,1	10,1	18,1		
0,125	10,3	-	-		
0,063	7,1	5,1	9,1	2,0	12,0



GEOALPI S.r.l.
PERFORAZIONI, SONDAGGI E GEOTERMIA
Sede Legale: Via Nazionale n. 5/b
25050 SIRMIONE (BS) - REA 497073
C. F. - P. IVA n. 01835070226

Il Responsabile del Laboratorio