

RAPPORTO DI PROVA N. 72/17 - 2

Perugia, 07/02/2017

Committente Costruzioni Conglomerati ed Affini S.r.l.

Data delle prove 07/02/17

DATI DICHIARATI (N. D. = Non Dichiarato)
Impresa esecutrice Costruzioni Conglomerati ed Affini S.r.l.

Fornitore materiali n.d.

Contrassegno Conglomerato bituminoso riciclato (fresato) consegnatoci in data 03/02/17

Data del prelievo n.d.

Campione Fresato 8-30

Tipo di opera Cantiere di Guidonia via Casal Bianco 269

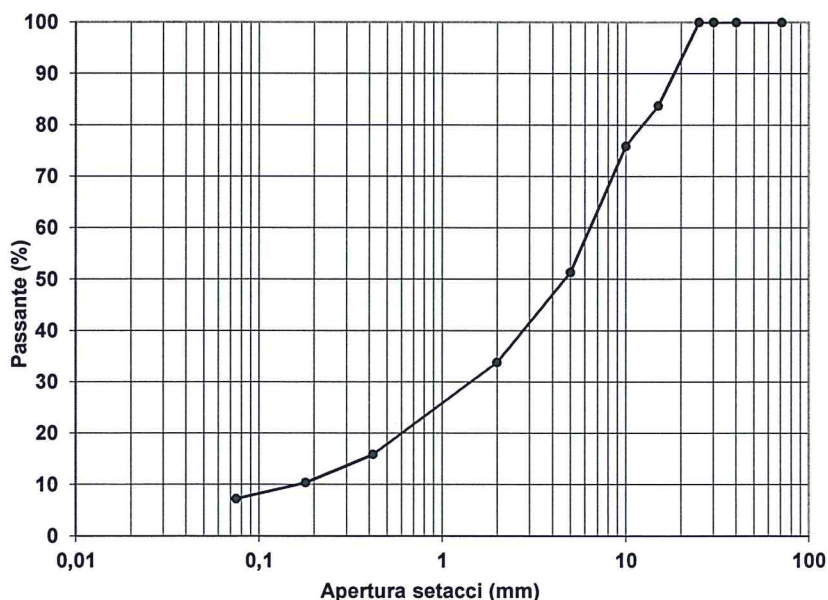
Ubicazione prelievo n.d.

RISULTATI E MODALITÀ DI PROVA
GRANULOMETRIA CON DETERMINAZIONE DELLA PERCENTUALE DI BITUME E FILLER

Peso della miscela	917,7	g
Peso dell'aggregato	893,4	g
Peso del bitume	24,3	g
Peso del filler	64,5	g

Bitume riferito agli aggregati	2,7	%
Bitume riferito alla miscela	2,6	%
Filler	7,2	%

Apertura setacci mm	Passante %
71	100
40	100
30	100
25	100
15	84
10	76
5	51
2	34
0,42	16
0,18	10
0,075	7,2



Norme UNI EN nn.: 12697-28, 12697-39, 12697-2 e 12697-35

LO SPERIMENTATORE
Dott. Geol. Remo Ricco

LA DIREZIONE
Dott. Arch. Enrica Capponi

ISTEDIL S.p.A.
Via Tiburtina Km 18,300
I-00012 Guidonia M. (Roma)
Loc. Setteville - Italy
Tel. +39 0774 353580 r.a.
Fax +39 0774 353762
e-mail: info@istedil.it
www.istedil.it

Capitale Sociale € 200.000,00
interamente versato
Trib. di Roma 1256/72 - C.C.I.A.A. 358813
P. I. IT00887271005 - C.F. 00422780585

Società soggetta ad attività di Direzione
e coordinamento di CESI S.p.A.

Autorizzato all'esecuzione delle prove
ai sensi e per gli effetti dell'Art. 20
della Legge del 5-11-71 n. 1086
con Decreto Ministero LL.PP.

Autorizzato alle certificazioni CE
Notificato CEE n. 0529

RAPPORTO DI PROVA N. 72/17 - 3

Perugia, 07/02/2017

Committente Costruzioni Conglomerati ed Affini S.r.l.
Data delle prove 07/02/17

DATI DICHIARATI (N. D. = Non Dichiarato)

Impresa esecutrice Costruzioni Conglomerati ed Affini S.r.l.

Fornitore materiali n.d.

Contrassegno Conglomerato bituminoso riciclato (fresato) consegnatoci in data 03/02/17

Data del prelievo n.d.

Campione Fresato 0-5

Tipo di opera Cantiere di Guidonia via Casal Bianco 269

Ubicazione prelievo n.d.

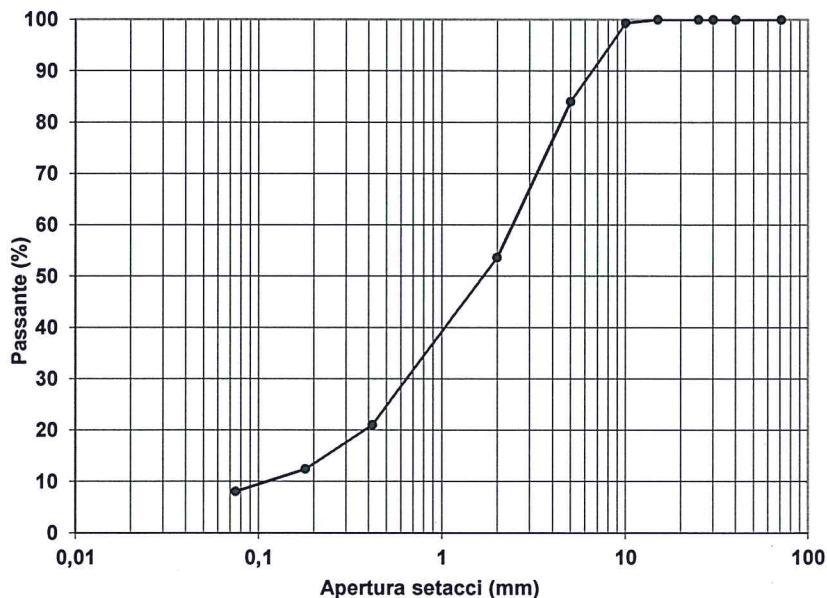
RISULTATI E MODALITÀ DI PROVA

GRANULOMETRIA CON DETERMINAZIONE DELLA PERCENTUALE DI BITUME E FILLER

Peso della miscela	902,1	g
Peso dell'aggregato	873,9	g
Peso del bitume	28,2	g
Peso del filler	70,1	g

Bitume riferito agli aggregati	3,2	%
Bitume riferito alla miscela	3,1	%
Filler	8,0	%

Apertura setacci mm	Passante %
71	100
40	100
30	100
25	100
15	100
10	99
5	84
2	54
0,42	21
0,18	12
0,075	8,0



Norme UNI EN nn.: 12697-28, 12697-39, 12697-2 e 12697-35

LO SPERIMENTATORE
Dott. Geol. Remo Ricco

LA DIREZIONE
Dott. Arch. Enrica Capponi

ISTEDIL S.p.A.
Via Tiburtina Km 18,300
I-00012 Guidonia M. (Roma)
Loc. Setteville - Italy
Tel. +39 0774 353580 r.a.
Fax +39 0774 353762
e-mail: info@istedil.it
www.istedil.it

Capitale Sociale € 200.000,00
interamente versato
Trib. di Roma 1256/72 - C.C.I.A.A. 358813
P. I. IT00887271005 - C.F. 00422780585

Società soggetta ad attività di Direzione
e coordinamento di CESI S.p.A.

Autorizzato all'esecuzione delle prove
ai sensi e per gli effetti dell'Art. 20
della Legge del 5-11-71 n. 1086
con Decreto Ministero LL.PP.

Autorizzato alle certificazioni CE
Notificato CEE n. 0529

RAPPORTO DI PROVA N° 72/17 - 4

Perugia, 07/02/17

Committente: Costruzioni Conglomerati ed Affini S.r.l.

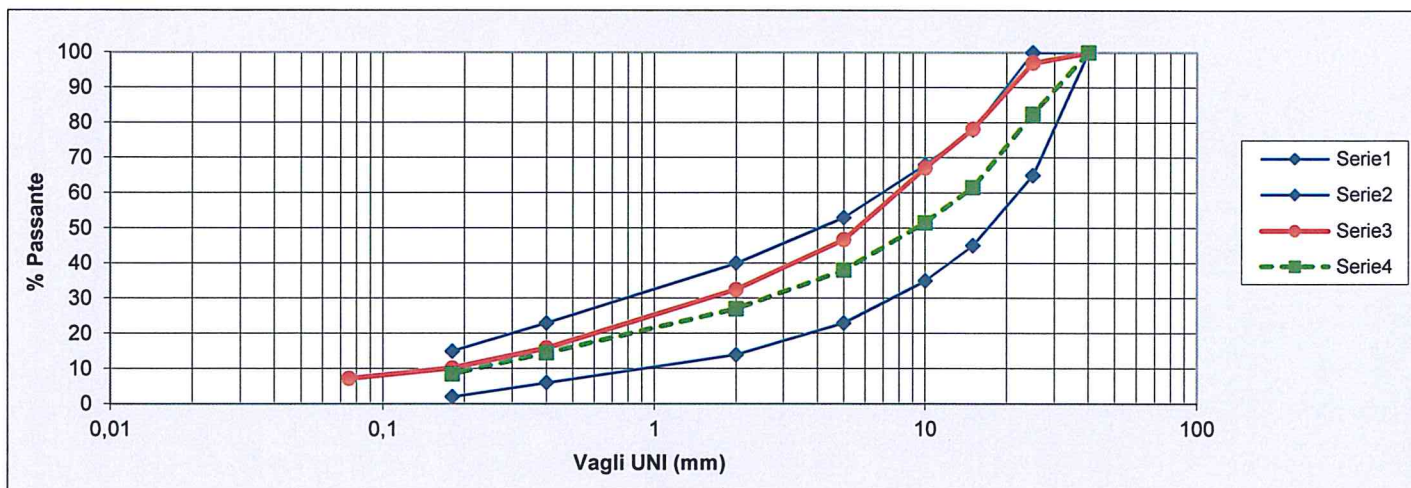
Dati Dichiarati: Ottimizzazione miscela di aggregati riciclati con leganti idraulici secondo CSA-NT Astral

Campione: Mix M_Cem

Risultato analitico del calcolo della curva di progetto

Vagli mm	Tipo di inerte							Percentuale usata							Vagli mm	Lim min	Lim max	Ris	Rif
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7					
	Misto Ric.to	Fresato 8-30						40	60	0	0	0	0	0				100	
40	100,0	100,0						40,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40	100	100	100	100
25	92,8	100,0	100	100	100	100	100	37,1	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25	65	100	97	83
15	70,2	83,7	100	100	100	100	100	28,1	50,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15	45	78	78	62
10	54,1	75,9	100	100	100	100	100	21,6	45,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10	35	68	67	52
5	39,9	51,3	100	100	100	100	100	15,9	30,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5	23	53	47	38
2	30,8	33,8	100	100	100	100	100	12,3	20,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2	14	40	33	27
0,4	16,1	15,8	100	100	100	100	100	6,4	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	6	23	16	15
0,18	10,1	10,3	100	100	100	100	100	4,0	6,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,18	2	15	10	8,5
0,075	7,4	7,2	100	100	100	100	100	2,9	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,075			7	

Risultato grafico delle curve Limite-Risultante-Riferimento



Legenda: Serie 1-2 = Limiti del fuso Serie 3 = Curva di progetto Serie 4 = Curva di riferimento

Nota: Fuso granulometrico art. 19 tabella 41.3 CSA-NT Astral

Lo sperimentatore
Dott. Geol. Remo Ricco

Il direttore del laboratorio
Dott. Arch. Enrica Capponi

ISTEDIL S.p.A.
Via Tiburtina Km 18,300
I-00012 Guidonia M. (Roma)
Loc. Setteville - Italy
Tel. +39 0774 353580 r.a.
Fax +39 0774 353762
e-mail: info@istedil.it
www.istedil.it

Capitale Sociale € 200.000,00
interamente versato
Trib. di Roma 1256/72 - C.C.I.A.A. 358813
P. I. IT00887271005 - C.F. 00422780585

Società soggetta ad attività di Direzione
e coordinamento di CESI S.p.A.

Autorizzato all'esecuzione delle prove
ai sensi e per gli effetti dell'Art. 20
della Legge del 5-11-71 n. 1086
con Decreto Ministero LL.PP.

Autorizzato alle certificazioni CE
Notificato CEE n. 0529

Inizio analisi: 07/02/2017

Fine analisi: 08/02/2017

**DETERMINAZIONE DELLA PERDITA IN PESO PER ABRASIONE DI AGGREGATI
LAPIDEI CON L'APPARECCHIO "LOS ANGELES"****Committente:** Costruzioni Conglomerati ed Affini S.r.l.**DATI DICHIARATI****Impresa:** Costruzioni Conglomerati ed Affini S.r.l.**Lavoro:** Cantiere di Guidonia via Casal Bianco 269**Origine materiale:** --**Fornitore materiale:** n.d.**Campione:** Aggregato riciclato 60% Fresato 8-30 40% Misto Riciclato**Contrassegno:** Mix M_Cem**Località di prelievo:** n.d.**Data prelievo:** n.d.**MODALITA' DI PROVA** *Norma di riferimento C.N.R. - B.U. 34/73***RISULTATO DELLA PROVA**

Classe di prova	Massa campione in prova (g)	Massa trattenuta allo staccio 1,6 mm dopo la prova (g)	Perdita di massa (LA) %
B	5000	3564	29

Lo Sperimentatore
Dott. Geol. Remo Ricco**Il Direttore del Laboratorio**
Dott. Arch. Enrica Capponi

ISTEDIL S.p.A.
Via Tiburtina Km 18,300
I-00012 Guidonia M. (Roma)
Loc. Setteville - Italy
Tel. +39 0774 353580 r.a.
Fax +39 0774 353762
e-mail: info@istedil.it
www.istedil.it

Capitale Sociale € 200.000,00
interamente versato
Trib. di Roma 1256/72 - C.C.I.A.A. 358813
P. I. IT00887271005 - C.F. 00422780585

Società soggetta ad attività di Direzione
e coordinamento di CESI S.p.A.

Autorizzato all'esecuzione delle prove
ai sensi e per gli effetti dell'Art. 20
della Legge del 5-11-71 n. 1086
con Decreto Ministero LL.PP.

Autorizzato alle certificazioni CE
Notificato CEE n. 0529

COMMITTENTE: Costruzioni Conglomerati ed Affini S.r.l.

DATI DICHIARATI: Cantiere di Guidonia via Casal Bianco 269

Sondaggio: --

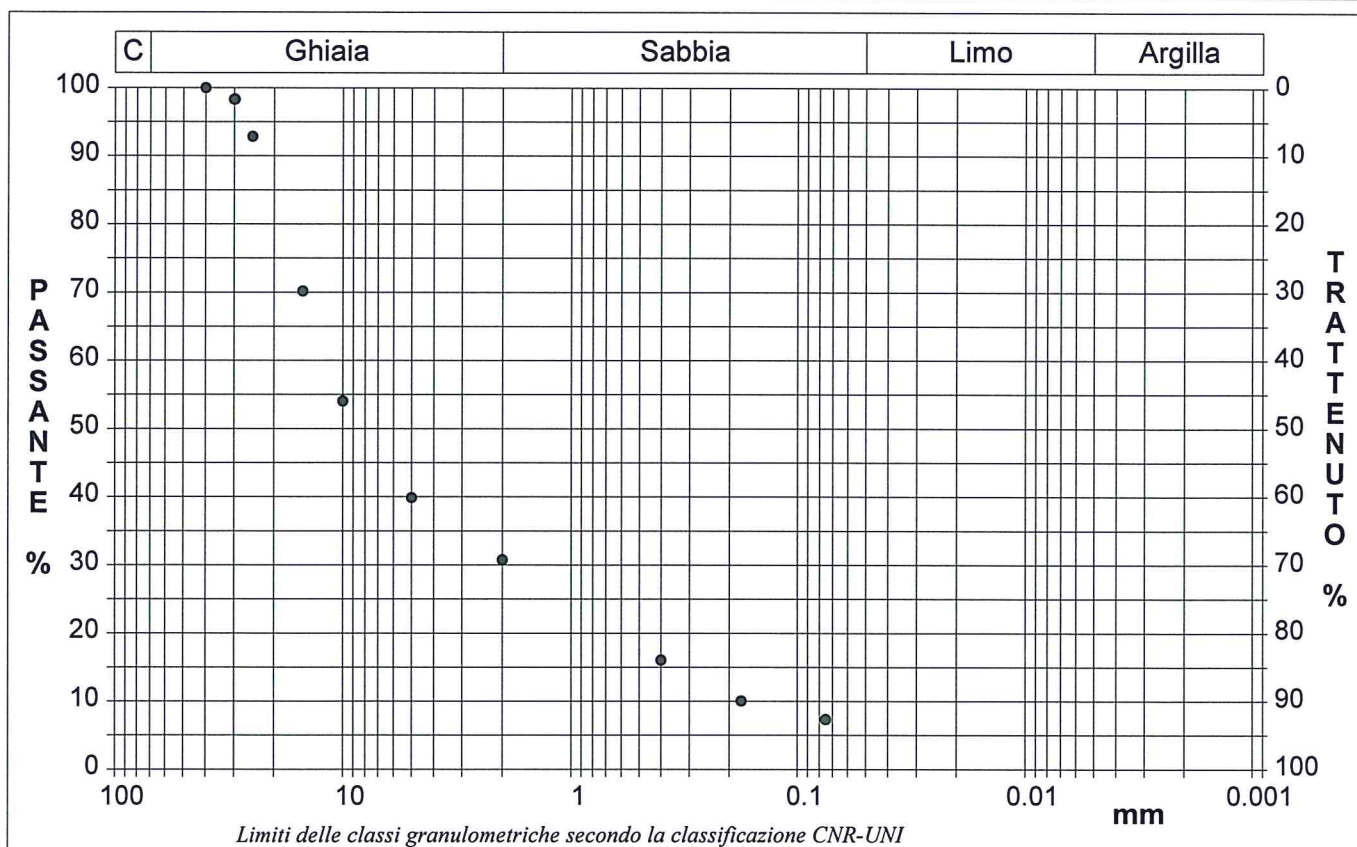
Campione: Misto riciclato

Profondità: m --

ANALISI GRANULOMETRICA

RISULTATI E MODALITA' DI PROVA secondo la norma: C.N.R. - B.U. 23/71

Ghiaia	69,2 %	Passante setaccio 10 (2 mm)	30,8 %	D10	0,17317 mm
Sabbia	24,7 %	Passante setaccio 42 (0.40 mm)	16,1 %	D30	1,83641 mm
Limo-Argilla	6,1 %	Passante setaccio 200 (0.075 mm)	7,4 %	D50	8,20164 mm
				D60	11,61353 mm
				D90	23,45235 mm
Coefficiente di uniformità		67,07	Coefficiente di curvatura		1,68



Diametro mm	Passante %	Diametro mm	Passante %	Diametro mm	Passante %	Diametro mm	Passante %	Diametro mm	Passante %
40,0000	100,00	5,0000	39,87						
30,0000	98,32	2,0000	30,78						
25,0000	92,84	0,4000	16,07						
15,0000	70,16	0,1770	10,07						
10,0000	54,06	0,0750	7,35						

Opera: Fondazione stradale in misto cementato con aggregati riciclati.