



LABORATORIO PROVE MATERIALI DA COSTRUZIONE
Divisione inerti

Spett. le
SOC. S.E.M. S.R.L.
Via Val Trompia n° 65
00141 Roma (RM)

Si trasmettono in allegato i Rapporti di Prova relativi alle seguenti analisi e prove:

Descrizione	Quantità
Granulometria degli aggregati UNI EN 933 - 1	1
Designazione granulometrica e categoria degli aggregati UNI EN 12620 par. 4.3.2	1
Indice di appiattimento UNI EN 933 - 3	1
Indice di forma UNI EN 933 - 4	1
Contenuto di fini UNI EN 933 - 1	1
Determinazione della massa volumica in mucchio e dei vuoti intergranulari UNI EN 1097-3	1
Determinazione della massa volumica dei granuli (SSA) e dell'assorbimento d'acqua UNI EN 1097-6	1
Determinazione del contenuto di cloruri idrosolubili UNI EN 1744/1	1
Determinazione del contenuto totale di zolfo UNI EN 1744/1	1
Determinazione del contenuto di Solfati solubili in acido UNI EN 1744/1	1
Determinazione del contenuto di carbonato di calcio UNI EN 196-2:2005.	1
Particelle frantumate	1



LABORATORIO PROVE MATERIALI DA COSTRUZIONE

Divisione inerti

Spett. le
SOC. S.E.M. S.R.L.
Via Val Trompia n° 65
00141 Roma (RM)

ACCETTAZIONE N. **0734.0009**

Data emissione rapporto: 31 maggio 2010

Sigla campione: **20/40**

Descrizione campione: **Aggregato 20/40**

Provenienza campione: **A cura del committente**

Descrizione prove e metodi analitici: **Analisi granulometrica secondo UNI EN 933-1**
Determinazione del contenuto di fini secondo UNI EN 933-1
Determinazione dell'indice di appiattimento secondo UNI EN 933-3
Determinazione dell'indice di forma secondo UNI EN 933-4
Percentuale di particelle frantumate UNI EN 933-5
Determinaz. massa volumica in mucchio e vuoti intergranular UNI EN 1097 - 3
Determinazione della massa volumica dei granuli (SSA) e dell'assorbimento d'acqua UNI EN 1097 - 6
Determinazione contenuto di Solfati solubili in acido secondo UNI EN 1744-1
Determinazione del contenuto di cloruri idrosolubili secondo UNI EN 1744-1
Determinazione del contenuto totale di zolfo secondo UNI EN 1744-1
Determinazione del contenuto di carbonato di calcio secondo UNI EN 196-21.

Strumentazione utilizzata: **Serie di setacci tipo Controls**
Serie di setacci a sbarre tipo Controls
Calibro per aggregati tipo Controls
Agitatore meccanico con regolatore per burette
Agitatore magnetico per becker
Muffola tipo Controls e bilancia analitica tipo Sartorius
Recipiente a volume tarato tipo Tecnotest
Girabottiglie a velocità regolabile tipo Controls
Vetreteria varia da laboratorio
Bilancia elettronica analitica Kern ALT 310 - 4AM (N Interno S-5), Vetreteria di laboratorio, Reagenti vari

Prelievo effettuato da: **A cura del committente**

Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. È vietata la riproduzione parziale del rapporto di prova senza l'approvazione di Analisi e Prove s.r.l.. I campioni vengono conservati presso Analisi e Prove s.r.l. per 3 mesi salvo diverse prescrizioni.



LABORATORIO PROVE MATERIALI DA COSTRUZIONE
Divisione inerti

continua dalla pagina precedente

DETERMINAZIONE DEI REQUISITI DI FORMA DEGLI AGGREGATI

indice di appiattimento (UNI EN 933-3)

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
FI	%	14	UNI EN 933-3

Indice di forma (UNI EN 933-4)

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
SI	%	11	UNI EN 933-4

Percentuale di particelle frantumate (UNI EN 933-5)

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
Ctc	%	100	UNI EN 933-5
Cc	%	0	UNI EN 933-5
Ctr	%	0	UNI EN 933-5
Cr	%	0	UNI EN 933-5

Lo Sperimentatore
(Brizi Giovanni)

Il Direttore del Laboratorio
(Ing. Polimeno Giuseppe)



LABORATORIO PROVE MATERIALI DA COSTRUZIONE
Divisione inerti

- continua dalla pagina precedente

DETERMINAZIONE DELLA QUALITÀ DELLE POLVERI DEGLI AGGREGATI

Determinazione del contenuto di fini (UNI EN 933-1)

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
<i>C_f</i>	%	0.06	UNI EN 933-1

DETERMINAZIONE DI CARATTERISTICHE FISICHE DEGLI AGGREGATI

Determinazione della massa volumica in mucchio e dei vuoti intergranulari (UNI EN 1097-3)

MASSA VOLUMICA IN MUCCHIO

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
<i>ρ_b</i>	g/cm ³	0.738	UNI EN 1097-3

PERCENTUALE DEI VUOTI INTERGRANULARI

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
<i>v</i>	%	79,9	UNI EN 1097-3

Determinazione della massa volumica dei granuli e dell'assorbimento d'acqua (UNI EN 1097-6)

MASSA VOLUMICA AGGREGATI SATURI CON SUPERFICIE ASCIUTTA

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
<i>γ</i>	g/cm ³	0.924	UNI EN 1097-6

PERCENTUALE DI ASSORBIMENTO D'ACQUA

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
<i>n</i> (provino 1)	%	3.04	UNI EN 1097-6

Lo Sperimentatore
(Brizi Giovanni)

Il Direttore del Laboratorio
(Ing. Polimeno Giuseppe)



LABORATORIO PROVE MATERIALI DA COSTRUZIONE
Divisione inerti

- continua dalla pagina precedente

CARATTERIZZAZIONE CHIMICA DEGLI AGGREGATI

Cloruri idrosolubili

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
Contenuto di cloruri idrosolubili	% Cl ⁻	< 0,01	UNI EN 1744/1

Zolfo totale

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
Contenuto totale di zolfo.	% S	0,03	UNI EN 1744/1

Solfati solubili in acido

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
Contenuto di Solfati solubili in acido	% SO ₃	<0,01	UNI EN 1744/1

Contenuto di carbonato

Parametro	Unità di Misura	Valore	Metodo di prova
Contenuto di carbonato	% CO ₂	<0,1	UNI EN 196-2:2005.

Lo Sperimentatore
(Brizi Giovanni)

Il Direttore del Laboratorio
(Ing. Polimeni Giuseppe)