



## Dichiarazione di Prestazioni

Rev. 21 del 24.03.2023

N° 01 1305-CPR-0339

Sabbia Vagliata 0/4 G<sub>F</sub>85

Ai sensi del Regolamento UE n° 305/2011 del 09 marzo 2011

Aggregati per calcestruzzi, malte

UNI EN 12620:2008 - UNI EN 13139:2004

Piazzale Cadorna n° 6 - 20123 Milano (MI)

Unità Produttiva di località Bonzaga - 21055 Gorla Minore (VA)

Sistema di valutazione e verifica della costanza di prestazione del prodotto da costruzione: 2+

L'Organismo di Certificazione notificato ICMQ S.p.A. n°1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione di fabbrica fondandosi sui seguenti elementi:

- Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica;
- sorveglianza, valutazione e verifica continue del controllo della produzione in fabbrica.

Caratteristiche essenziali	Prestazione	Specifica Tecnica Armonizzata	
Aggregato fine naturale non frantumato		UNI EN 12620	UNI EN 13139
Forma dei granuli			
.1	indice di appiattimento	$FI_{NR}$	$FI_{NR}$
.2	indice di forma	$SI_{NR}$	$SI_{NR}$
Granulometria			
.1	designazione granulometrica	0/4	0/4
.2	categoria	GF85	-
.3	categoria tolleranze		
Massa volumica dei granuli	Mg/m <sup>3</sup>	2,66	2,66
Assorbimento di acqua	%WA	0,86	0,86
Pulizia			
.1 Contenuto in polveri		f3	Cat.1
.2 Equivalente in sabbia		SE>65	SE>65
.3 Valore di blu		MB<1,5 g/kg	MB<1,5 g/kg
Contenuto di conchiglie	SC	NPD	NPD
Affinità ai leganti bituminosi	% grado di copertura	-	-
Percentuale di particelle schiacciate /superfici frantumate	C	-	-
Resistenza alla frammentazione	LA	LANR	LANR
Resistenza alla levigabilità / levigazione	VL / PSV	VLNPD	VLNPD
Resistenza all'abrasione superficiale	AAV	AAVNPD	AAVNPD
Resistenza all'usura	M <sub>DE</sub>	MDENPD	MDENPD
Abrasione da pneumatici scolpiti/chiodati	A <sub>N</sub>	ANPD	ANPD
Resistenza allo shock termico	V <sub>LA</sub> / V <sub>SZ</sub>	-	-
Composizione / contenuto			
.1 Cloruri	%C	<0,001%	<0,001%
.2 Solfati solubili in acido	AS	AS0,2	AS0,2
.3 Zolfo totale	%S	<1%	<1%
.4 Costituenti che alterano la velocità di presa e di indurimento del calcestruzzo	<div> <div>Sostanza umica</div> <div>Acido fulvico</div> <div>Contaminanti organici</div> <div>Impurezze organiche leggere</div> <div>%CO<sub>2</sub></div> </div>	<div> <div>NR</div> <div>NR</div> <div>0,03%</div> <div>3,74%</div> </div>	<div> <div>prova negativa</div> <div>NR</div> <div>NR</div> <div>NR</div> <div>-</div> </div>
.5 Contenuto di carbonato			
Stabilità di volume			
.1 Ritiro per essiccamento	%WS	NR	NR
.2 Disintegrazione del silicato dicalcico		NR	NR
.3 Disintegrazione del ferro	V	VNR	VNR
Sostanze pericolose			
.1 Emissione di radioattività			
.2 Rilascio di metalli pesanti			
.3 Rilascio di idrocarburi poliaromatici			
.4 Rilascio di altre sostanze			
Resistenza al gelo-disgelo dell'aggregato grosso			
.1 Assorbimento di acqua	%WA	-	-
.2 Resistenza al gelo-disgelo	F	FNR	FNR
Durabilità alla reazione alcali-silice		RA <sub>2</sub> (non reattivo)	RA <sub>2</sub> (non reattivo)

La prestazione del prodotto identificato è conforme alla prestazione dichiarata.

La presente dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto la sola responsabilità del Produttore.

Firmato a nome e per conto del produttore:

Merone, li 24 marzo 2023

Il Legale Rappresentante:  
Carlo Gerardo Santamaria


0339  
06

**Dichiarazione di Prestazioni**

Rev. 13 del 24.03.2023

N° 80 1305-CPR-0339

Sabbia Tipo 1 0/8 G<sub>A</sub>85

Ai sensi del Regolamento UE n° 305/2011 del 09 marzo 2011

**Aggregati per calcestruzzi**
**UNI EN 12620:2008**

Piazzale Cadorna n° 6 - 20123 Milano (MI)

**Unità Produttiva di località Bonzaga - 21055 Gorla Minore (VA)**

Sistema di valutazione e verifica della costanza di prestazione del prodotto da costruzione: 2+

L'Organismo di Certificazione notificato ICMQ S.p.A. n°1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione di fabbrica fondandosi sui seguenti elementi:

- Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica;
- sorveglianza, valutazione e verifica continue del controllo della produzione in fabbrica.

Caratteristiche essenziali		Prestazione	Specifica Tecnica Armonizzata
<b>Aggregato misto naturale non frantumato</b>			<b>UNI EN 12620</b>
<b>Forma dei granuli</b>			
.1		indice di appiattimento	<i>FI<sub>NR</sub></i>
.2		indice di forma	<i>SI<sub>NR</sub></i>
<b>Granulometria</b>			
.1		designazione granulometrica	<b>0/8</b>
.2		categoria	<b>GA85</b>
.3		categoria tolleranze	
<b>Massa volumica dei granuli</b>		Mg/m³	<b>2,67</b>
<b>Assorbimento di acqua</b>		%WA	<b>1,02</b>
<b>Pulizia</b>			
.1	Contenuto in polveri		<b>f3</b>
.2	Equivalente in sabbia		<b>SE&gt;70</b>
.3	Valore di blu		<b>MB&lt;1,5 g/kg</b>
<b>Contenuto di conchiglie</b>		SC	<b>NPD</b>
<b>Affinità ai leganti bituminosi</b>		%	-
<b>Percentuale di particelle schiacciate /superfici frantumate</b>		C	-
<b>Resistenza alla frammentazione</b>		LA	<b>LANR</b>
<b>Resistenza alla levigabilità / levigazione</b>		VL / PSV	<b>VLNPD</b>
<b>Resistenza all'abrasione superficiale</b>		AAV	<b>AAVNPD</b>
<b>Resistenza all'usura</b>		M <sub>DE</sub>	<b>MDE NPD</b>
<b>Abrasione da pneumatici scolpiti/chiodati</b>		A <sub>N</sub>	<b>ANPD</b>
<b>Resistenza allo shock termico</b>		V <sub>LA</sub> / V <sub>SZ</sub>	-
<b>Composizione / contenuto</b>			
.1	Cloruri	%C	<b>&lt;0,001%</b>
.2	Solfati solubili in acido	AS	<b>AS0,2</b>
.3	Zolfo totale	%S	<b>&lt;1%</b>
.4	Costituenti che alterano la velocità di presa del calcestruzzo	Sostanza umica	<b>prova negativa</b>
		Acido fulvico	<b>NR</b>
		Contaminanti organici	<b>NR</b>
		Impurezze organiche leggere	<b>0,03%</b>
.5	Contenuto di carbonato	%CO <sub>2</sub>	<b>3,74%</b>
<b>Stabilità di volume</b>			
.1	Ritiro per essiccamento	%WS	<b>NR</b>
.2	Disintegrazione del silicato dicalcico		<b>NR</b>
.3	Disintegrazione del ferro	V	<b>VNR</b>
<b>Sostanze pericolose</b>			
.1	Emissione di radioattività	}	<b>Assenti</b>
.2	Rilascio di metalli pesanti		
.3	Rilascio di idrocarburi aromatici		
.4	Rilascio di altre sostanze		
<b>Resistenza al gelo-disgelo dell'aggregato grosso</b>			
.1	Assorbimento di acqua	%WA	-
.2	Resistenza al gelo-disgelo	F	-
<b>Durabilità alla reazione alcali-silice</b>			<b>RA<sub>2</sub> (non reattivo)</b>

La prestazione del prodotto identificato è conforme alla prestazione dichiarata.

La presente dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto la sola responsabilità del Produttore.

Firmato a nome e per conto del produttore:

Merone, li 24 marzo 2023

Il Legale Rappresentante:  
Calogero Santamaria



## Dichiarazione di Prestazioni

Rev. 03 del 24.03.2023

N° 117 1305-CPR-0339

Sabbia Tipo 2 0/11 G<sub>A</sub>85

Ai sensi del Regolamento UE n° 305/2011 del 09 marzo 2011

Aggregati per calcestruzzi

UNI EN 12620:2008

Piazzale Cadorna n° 6 - 20123 Milano (MI)

Unità Produttiva di località Bonzaga - 21055 Gorla Minore (VA)

Sistema di valutazione e verifica della costanza di prestazione del prodotto da costruzione: 2+

L'Organismo di Certificazione notificato ICMQ S.p.A. n°1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione di fabbrica fondandosi sui seguenti elementi:

- Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica;
- sorveglianza, valutazione e verifica continue del controllo della produzione in fabbrica.

Caratteristiche essenziali	Prestazione	Specifica Tecnica Armonizzata
<b>Aggregato misto naturale non frantumato</b>		<b>UNI EN 12620</b>
<b>Forma dei granuli</b>		
.1	indice di appiattimento	$FI_{NR}$
.2	indice di forma	$SI_{NR}$
<b>Granulometria</b>		
.1	designazione granulometrica	0/22
.2	categoria	G <sub>A</sub> 85
.3	categoria tolleranze	-
<b>Massa volumica dei granuli</b>	Mg/m <sup>3</sup>	2,66
<b>Assorbimento di acqua</b>	%WA	0,91
<b>Pulizia</b>		
.1	Contenuto in polveri	$f_3$
.2	Equivalente in sabbia	SE>75
.3	Valore di blu	MB<1,5 g/kg
<b>Contenuto di conchiglie</b>	SC	NPD
<b>Affinità ai leganti bituminosi</b>	%	-
<b>Percentuale di particelle schiacciate</b>	C	-
<b>/superfici frantumate</b>		
<b>Resistenza alla frammentazione</b>	LA	LA <sub>NR</sub>
<b>Resistenza alla levigabilità / levigazione</b>	VL / PSV	VL <sub>NPD</sub>
<b>Resistenza all'abrasione superficiale</b>	AAV	AAV <sub>NPD</sub>
<b>Resistenza all'usura</b>	M <sub>DE</sub>	M <sub>DE NPD</sub>
<b>Abrasione da pneumatici scolpiti/chiodati</b>	A <sub>N</sub>	A <sub>NR</sub>
<b>Resistenza allo shock termico</b>	V <sub>LA</sub> / V <sub>SZ</sub>	-
<b>Composizione / contenuto</b>		
.1	Cloruri	%C
.2	Solfati solubili in acido	AS
.3	Zolfo totale	%S
.4	Costituenti che alterano la velocità di presa del calcestruzzo	<div> Sostanza umica  Acido fulvico  Contaminanti organici  Impurezze organiche leggere  %CO<sub>2</sub> </div>
.5	Contenuto di carbonato	%CO <sub>2</sub>
<b>Stabilità di volume</b>		
.1	Ritiro per essiccamento	%WS
.2	Disintegrazione del silicato dicalcico	V
.3	Disintegrazione del ferro	V
<b>Sostanze pericolose</b>		
.1	Emissione di radioattività	Assenti
.2	Rilascio di metalli pesanti	
.3	Rilascio di idrocarburi poliaromatici	
.4	Rilascio di altre sostanze	
<b>Resistenza al gelo-disgelo dell'aggregato grosso</b>		
.1	Assorbimento di acqua	%WA
.2	Resistenza al gelo-disgelo	F
<b>Durabilità alla reazione alcali-silice</b>		RA <sub>2</sub> (non reattivo)

La prestazione del prodotto identificato è conforme alla prestazione dichiarata.

La presente dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto la sola responsabilità del Produttore.

Firmato a nome e per conto del produttore:

Merone, li 24 marzo 2023

Il Legale Rappresentante:  
Calogero Santamaria



**Holcim**

Holcim Aggregati Calcestruzzi S.r.l. Tel. +39 031 616111  
Via Volta, 1 Fax +39 031 616305  
22046 Merone (CO) www.holcim.it  
Italia

**Dichiarazione di Prestazioni**

Rev. 13 del 24.03.2023

N° 81 1305-CPR-0339

Ghiaietto Tipo 2 8/14 G<sub>c</sub>80/20

Ai sensi del Regolamento UE n° 305/2011 del 09 marzo 2011

Aggregati per calcestruzzi

UNI EN 12620:2008

Piazzale Cadorna n° 6 - 20123 Milano (MI)

Unità Produttiva di località Bonzaga - 21055 Gorla Minore (VA)

Sistema di valutazione e verifica della costanza di prestazione del prodotto da costruzione: 2+

L'Organismo di Certificazione notificato ICMQ S.p.A. n°1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione di fabbrica fondandosi sui seguenti elementi:

- Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica;
- sorveglianza, valutazione e verifica continue del controllo della produzione in fabbrica.

Caratteristiche essenziali	Prestazione	Specifica Tecnica Armonizzata
<b>Aggregato grosso naturale non frantumato</b>		<b>UNI EN 12620</b>
<b>Forma dei granuli</b>		
.1	indice di appiattimento	<i>F15</i>
.2	indice di forma	<i>SI15</i>
<b>Granulometria</b>		
.1	designazione granulometrica	<i>8/14</i>
.2	categoria	<i>GC80/20</i>
.3	categoria tolleranze	
<b>Massa volumica dei granuli</b>	Mg/m <sup>3</sup>	<i>2,66</i>
<b>Assorbimento di acqua</b>	%WA	<i>1,20</i>
<b>Pulizia</b>		
.1	Contenuto in polveri	<i>f1,5</i>
.2	Equivalente in sabbia	<i>SENR</i>
.3	Valore di blu	<i>MBFNR</i>
<b>Contenuto di conchiglie</b>	SC	<i>NPD</i>
<b>Affinità ai leganti bituminosi</b>	%	-
<b>Percentuale di particelle schiacciate /superfici frantumate</b>	C	-
<b>Resistenza alla frammentazione</b>	LA	<i>LA25</i>
<b>Resistenza alla levigabilità / levigazione</b>	VL / PSV	<i>VLNPD</i>
<b>Resistenza all'abrasione superficiale</b>	AAV	<i>AAV5,2</i>
<b>Resistenza all'usura</b>	M <sub>DE</sub>	<i>MDE 8,7</i>
<b>Abrasione da pneumatici scolpiti/chiodati</b>	A <sub>N</sub>	<i>ANNPD</i>
<b>Resistenza allo shock termico</b>	V <sub>LA</sub> / V <sub>SZ</sub>	-
<b>Composizione / contenuto</b>		
.1	Cloruri	%C
.2	Solfati solubili in acido	AS
.3	Zolfo totale	%S
.4	Costituenti che alterano la velocità di presa del calcestruzzo	Sostanza umica Acido fulvico Contaminanti organici Impurezze organiche leggere
.5	Contenuto di carbonato	%CO <sub>2</sub>
<b>Stabilità di volume</b>		
.1	Ritiro per essiccamento	%WS
.2	Disintegrazione del silicato dicalcico	V
.3	Disintegrazione del ferro	
<b>Sostanze pericolose</b>		
.1	Emissione di radioattività	<b>Assenti</b>
.2	Rilascio di metalli pesanti	
.3	Rilascio di idrocarburi poliaromatici	
.4	Rilascio di altre sostanze	
<b>Resistenza al gelo-disgelo dell'aggregato grosso</b>		
.1	Assorbimento di acqua	%WA
.2	Resistenza al gelo-disgelo	F
<b>Durabilità alla reazione alcali-silice</b>		<i>RA<sub>2</sub> (non reattivo)</i>

La prestazione del prodotto identificato è conforme alla prestazione dichiarata.

La presente dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto la sola responsabilità del Produttore.

Firmato a nome e per conto del produttore:

Merone, li 24 marzo 2023

Il Legale Rappresentante:  
Calogero Santamaria



**Holcim**

Holcim Aggregati Calcestruzzi S.r.l. Tel. +39 031 616111  
Via Volta, 1 Fax +39 031 616305  
22046 Merone (CO) www.holcim.it  
Italia



0339  
06

## Dichiarazione di Prestazioni

Rev. 21 del 24.03.2023

N° 03 1305-CPR-0339

Ghiaietto Tipo 3 11/22 G<sub>C</sub>80/20

Ai sensi del Regolamento UE n° 305/2011 del 09 marzo 2011

Aggregati per calcestruzzi

UNI EN 12620:2008

Piazzale Cadorna n° 6 - 20123 Milano (MI)

Unità Produttiva di località Bonzaga - 21055 Gorla Minore (VA)

Sistema di valutazione e verifica della costanza di prestazione del prodotto da costruzione: 2+  
L'Organismo di Certificazione notificato ICMQ S.p.A. n°1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione di fabbrica fondandosi sui seguenti elementi:

- Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica;
- sorveglianza, valutazione e verifica continue del controllo della produzione in fabbrica.

Caratteristiche essenziali		Prestazione	Specifica Tecnica Armonizzata
Aggregato grosso naturale non frantumato			UNI EN 12620
Forma dei granuli			
.1		indice di appiattimento	F15
.2		indice di forma	S15
Granulometria			
.1		designazione granulometrica	11/22
.2		categoria	GC80/20
.3		categoria tolleranze	
Massa volumica dei granuli		Mg/m <sup>3</sup>	2,69
Assorbimento di acqua		%WA	0,96
Pulizia			
.1	Contenuto in polveri		f1,5
.2	Equivalente in sabbia		SENR
.3	Valore di blu		MBFNR
Contenuto di conchiglie		SC	NPD
Affinità ai leganti bituminosi		%	-
Percentuale di particelle schiacciate /superfici frantumate		C	-
Resistenza alla frammentazione		LA	LA25
Resistenza alla levigabilità / levigazione		VL / PSV	VLNPD
Resistenza all'abrasione superficiale		AAV	AAV5,2
Resistenza all'usura		M <sub>DE</sub>	MDE 8,7
Abrasion da pneumatici scolpiti/chiodati		A <sub>N</sub>	ANNPD
Resistenza allo shock termico		V <sub>LA</sub> / V <sub>SZ</sub>	-
Composizione / contenuto			
.1	Cloruri	%C	<0,001%
.2	Solfati solubili in acido	AS	AS0,2
.3	Zolfo totale	%S	<1%
.4	Costituenti che alterano la velocità di presa del calcestruzzo	Sostanza umica	-
		Acido fulvico	NR
		Contaminanti organici	NR
		Impurezze organiche leggere	0,02%
.5	Contenuto di carbonato	%CO <sub>2</sub>	3,74%
Stabilità di volume			
.1	Ritiro per essiccamento	%WS	NR
.2	Disintegrazione del silicato dicalcico		NR
.3	Disintegrazione del ferro	V	VNR
Sostanze pericolose			
.1	Emissione di radioattività	}	Assenti
.2	Rilascio di metalli pesanti		
.3	Rilascio di idrocarburi poliaromatici		
.4	Rilascio di altre sostanze		
Resistenza al gelo-disgelo dell'aggregato grosso			
.1	Assorbimento di acqua	%WA	-
.2	Resistenza al gelo-disgelo	F	F1
Durabilità alla reazione alcali-silice			RA <sub>2</sub> (non reattivo)

La prestazione del prodotto identificato è conforme alla prestazione dichiarata.  
La presente dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto la sola responsabilità del Produttore.  
Firmato a nome e per conto del produttore:

Merone, li 24 marzo 2023

Il Legale Rappresentante:  
Galogero Santamaria





## Dichiarazione di Prestazioni

Rev. 10 del 24.03.2023

0339

N° 111 1305-CPR-0339

06

Ghiaietto Tipo 4 11/32 GC90/15GT15

Ai sensi del Regolamento UE n° 305/2011 del 09 marzo 2011

Aggregati per calcestruzzi

UNI EN 12620:2008

Piazzale Cadorna n° 6 - 20123 Milano (MI)

Unità Produttiva di località Bonzaga - 21055 Gorla Minore (VA)

Sistema di valutazione e verifica della costanza di prestazione del prodotto da costruzione: 2+

L'Organismo di Certificazione notificato ICMQ S.p.A. n°1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione di fabbrica fondandosi sui seguenti elementi:

- Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica;
- sorveglianza, valutazione e verifica continue del controllo della produzione in fabbrica.

Caratteristiche essenziali	Prestazione	Specifica Tecnica Armonizzata
Aggregato grosso naturale non frantumato		UNI EN 12620
Forma dei granuli		
.1	indice di appiattimento	F115
.2	indice di forma	SI15
Granulometria		
Granulometria tipica dichiarata: D mm 31,5: 100% - D/1,4 mm 22,4: 61% - D/2 16 mm: 15% - d 11,2 mm: 0%		
.1	designazione granulometrica	11/32
.2	categoria	GC90/15GT15
.3	categoria tolleranze	
Massa volumica dei granuli	Mg/m³	2,68
Assorbimento di acqua	%WA	1,08
Pulizia		
.1	Contenuto in polveri	F1,5
.2	Equivalente in sabbia	SENR
.3	Valore di blu	MBFNR
Contenuto di conchiglie	SC	NPD
Affinità ai leganti bituminosi	%	-
Percentuale di particelle schiacciate /superfici frantumate	C	-
Resistenza alla frammentazione	LA	LA25
Resistenza alla levigabilità / levigazione	VL / PSV	VLNPD
Resistenza all'abrasione superficiale	AAV	AAV5,2
Resistenza all'usura	M <sub>DE</sub>	MDE 8,7
Abrasione da pneumatici scolpiti/chiodati	A <sub>N</sub>	ANNPD
Resistenza allo shock termico	V <sub>LA</sub> / V <sub>SZ</sub>	-
Composizione / contenuto		
.1	Cloruri	%C <0,001%
.2	Solfati solubili in acido	AS AS0,2
.3	Zolfo totale	%S <1%
.4	Costituenti che alterano la velocità di presa del calcestruzzo	<div> Sostanza umica -  Acido fulvico NR  Contaminanti organici NR  Impurezze organiche leggere 0,02%  %CO<sub>2</sub> 3,74% </div>
.5	Contenuto di carbonato	
Stabilità di volume		
.1	Ritiro per essiccaamento	%WS NR
.2	Disintegrazione del silicato dicalcico	NR
.3	Disintegrazione del ferro	V VNR
Sostanze pericolose		
.1	Emissione di radioattività	Assenti
.2	Rilascio di metalli pesanti	
.3	Rilascio di idrocarburi poliaromatici	
.4	Rilascio di altre sostanze	
Resistenza al gelo-disgelo dell'aggregato grosso		
.1	Assorbimento di acqua	%WA -
.2	Resistenza al gelo-disgelo	F F1
Durabilità alla reazione alcali-silice		RA <sub>2</sub> (non reattivo)

La prestazione del prodotto identificato è conforme alla prestazione dichiarata.

La presente dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto la sola responsabilità del Produttore.

Firmato a nome e per conto del produttore:

Merone, li 24 marzo 2023

Il Legale Rappresentante:  
Calogero Santamaria



0339  
06

## Dichiarazione di Prestazioni

Rev. 21 del 24.03.2023

N° 04 1305-CPR-0339

Sabbia Frantumata Tipo 1 0/4 G<sub>F85</sub> - G<sub>A85</sub>

Ai sensi del Regolamento UE n° 305/2011 del 09 marzo 2011

Aggregati per calcestruzzi, conglomerati bituminosi, malte

UNI EN 12620:2008 - UNI EN 13043:2004 - UNI EN 13139:2004

Piazzale Cadorna n° 6 - 20123 Milano (MI)

Unità Produttiva di località Bonzaga - 21055 Gorla Minore (VA)

Sistema di valutazione e verifica della costanza di prestazione del prodotto da costruzione: 2+

L'Organismo di Certificazione notificato ICMQ S.p.A. n°1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione di fabbrica fondandosi sui seguenti elementi:

- Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica;
- sorveglianza, valutazione e verifica continue del controllo della produzione in fabbrica.

Caratteristiche essenziali	Prestazione	Specifiche Tecniche Armonizzate		
		UNI EN 12620	UNI EN 13043	UNI EN 13139
Aggregato fine naturale frantumato				
Forma dei granuli				
.1	indice di appiattimento	FINR	FINR	FINR
.2	indice di forma	SINR	SINR	SINR
Granulometria				
.1	designazione granulometrica	0/4	0/4	0/4
.2	categoria	GF85	GA85	-
.3	categoria tolleranze		GTC20	
Massa volumica dei granuli	Mg/m <sup>3</sup>	2,68	2,68	2,68
Assorbimento di acqua	%WA	0,79	-	0,79
Pulizia				
.1	Contenuto in polveri	f <sub>3</sub>	-	Cat.1
.2	Equivalente in sabbia	SE>75	-	SE>75
.3	Valore di blu	MB<1,5 g/kg	MBF<10	MB<1,5 g/kg
Contenuto di conchiglie	SC	NPD	-	NPD
Affinità ai leganti bituminosi	%	-	-	-
Percentuale di particelle schiacciate /superfici frantumate	C	-	CNR	-
Resistenza alla frammentazione	LA	LANR	LANR	LANR
Resistenza alla levigabilità / levigazione	VL / PSV	VLNPD	VLNPD	VLNPD
Resistenza all'abrasione superficiale	AAV	AAVNPD	AAVNPD	AAVNPD
Resistenza all'usura	M <sub>DE</sub>	MDE NPD	MDE NPD	MDE NPD
Abrasione da pneumatici scolpiti/chiodati	A <sub>N</sub>	ANR	ANR	ANR
Resistenza allo shock termico	V <sub>LA</sub> / V <sub>SZ</sub>	-	VLA/VSZNPD	-
Composizione / contenuto				
.1	Cloruri	%C	<0,001%	<0,001%
.2	Solfati solubili in acido	AS	AS0,2	AS0,2
.3	Zolfo totale	%S	<1%	<1%
.4	Costituenti che alterano la velocità di presa e di indurimento del calcestruzzo	Sostanza umica Acido fulvico Contaminanti organici Impurezze organiche leggere	prova negativa NR NR 0,03%	NR NR NR -
.5	Contenuto di carbonato	%CO <sub>2</sub>	3,74%	-
Stabilità di volume				
.1	Ritiro per essiccamento	%WS	NR	NR
.2	Disintegrazione del silicato dicalcico		NR	NR
.3	Disintegrazione del ferro	V	VNR	VNR
Sostanze pericolose				
.1	Emissione di radioattività			
.2	Rilascio di metalli pesanti			
.3	Rilascio di idrocarburi poliaromatici			
.4	Rilascio di altre sostanze			
Resistenza al gelo-disgelo dell'aggregato grosso				
.1	Assorbimento di acqua	%WA	-	WA241
.2	Resistenza al gelo-disgelo	F	FNR	FNR
Durabilità alla reazione alcali-silice			RA <sub>2</sub> (non reattivo)	RA <sub>2</sub> (non reattivo)

La prestazione del prodotto identificato è conforme alla prestazione dichiarata.

La presente dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto la sola responsabilità del Produttore.

Firmato a nome e per conto del produttore:

Merone, li 24 marzo 2023

In Legale Rappresentante:  
Calogero Santamaria



0339  
06

## Dichiarazione di Prestazioni

Rev. 23 del 24.03.2023

N° 05 1305-CPR-0339

Pietrisco Tipo 1 2/6 G<sub>C</sub>80/20 - G<sub>C</sub>85/20

Ai sensi del Regolamento UE n° 305/2011 del 09 marzo 2011

Aggregati per calcestruzzi, conglomerati bituminosi

UNI EN 12620:2008 - UNI EN 13043:2004

Piazzale Cadorna n° 6 - 20123 Milano (MI)

Unità Produttiva di località Bonzaga - 21055 Gorla Minore (VA)

Sistema di valutazione e verifica della costanza di prestazione del prodotto da costruzione: 2+

L'Organismo di Certificazione notificato ICMQ S.p.A. n°1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione di fabbrica fondandosi sui seguenti elementi:

- Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica;
- sorveglianza, valutazione e verifica continue del controllo della produzione in fabbrica.

Caratteristiche essenziali	Prestazione	Specifica Tecnica Armonizzata	
Aggregato grosso naturale frantumato		UNI EN 12620	UNI EN 13043
Forma dei granuli			
.1	indice di appiattimento	<i>F15</i>	<i>F10</i>
.2	indice di forma	<i>S15</i>	<i>S15</i>
Granulometria			
.1	designazione granulometrica	2/6	2/6
.2	categoria	GC80/20	GC85/20
.3	categoria tolleranze		
Massa volumica dei granuli	Mg/m <sup>3</sup>	2,66	2,66
Assorbimento di acqua	%WA	1,2	-
Pulizia			
.1 Contenuto in polveri		<i>f1,5</i>	<i>f1</i>
.2 Equivalente in sabbia		<i>SENR</i>	<i>SENR</i>
.3 Valore di blu		<i>MBFNR</i>	<i>MBFNR</i>
Contenuto di conchiglie	SC	<i>NPD</i>	-
Affinità ai leganti bituminosi	% grado di copetura	-	a 6h 54% a 24h 15% (bitume normale 50/70)
Percentuale di particelle schiacciate /superfici frantumate	C	-	C100/0
Resistenza alla frammentazione	LA	LA20	LA20
Resistenza alla levigabilità / levigazione	VL / PSV	VLNPD	PSV 43,5
Resistenza all'abrasione superficiale	AAV	AAVNPD	AAV 5,6
Resistenza all'usura	M <sub>DE</sub>	MDENPD	MDE 11,6
Abrasione da pneumatici scolpiti/chiodati	A <sub>N</sub>	ANPD	ANR
Resistenza allo shock termico	V <sub>LA</sub> / V <sub>SZ</sub>	-	VLA 1,9
Composizione / contenuto			
.1 Cloruri	%C	<0,001%	-
.2 Solfati solubili in acido	AS	AS0,2	-
.3 Zolfo totale	%S	<1%	-
.4 Costituenti che alterano la velocità di presa e di indurimento del calcestruzzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostanza umica</li> <li>Acido fulvico</li> <li>Contaminanti organici</li> <li>Impurezze organiche leggere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NR</li> <li>NR</li> <li>NR</li> <li>0,02%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>
.5 Contenuto di carbonato	%CO <sub>2</sub>	3,74%	-
Stabilità di volume			
.1 Ritiro per essiccamento	%WS	NR	NR
.2 Disintegrazione del silicato dicalcico		NR	NR
.3 Disintegrazione del ferro	V	VNR	VNR
Sostanze pericolose			
.1 Emissione di radioattività			
.2 Rilascio di metalli pesanti			
.3 Rilascio di idrocarburi poliaromatici			
.4 Rilascio di altre sostanze			
Resistenza al gelo-disgelo dell'aggregato grosso			
.1 Assorbimento di acqua	%WA	-	WA242
.2 Resistenza al gelo-disgelo	F	F1	F1
Durabilità alla reazione alcali-silice		RA <sub>2</sub> (non reattivo)	-

La prestazione del prodotto identificato è conforme alla prestazione dichiarata.  
La presente dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto la sola responsabilità del Produttore.  
Firmato a nome e per conto del produttore:

Merone, li 24 marzo 2023

Il Legale Rappresentante:  
Calogero Santamaria





## Dichiarazione di Prestazioni

Rev. 13 del 24.03.2023

N° 06 1305-CPR-0339

Pietrisco Tipo 2 4/11 Gc80/20 - Gc85/20

Ai sensi del Regolamento UE n° 305/2011 del 09 marzo 2011

Aggregati per calcestruzzi, conglomerati bituminosi

UNI EN 12620:2008 - UNI EN 13043:2004

Piazzale Cadorna n° 6 - 20123 Milano (MI)

Unità Produttiva di località Bonzaga - 21055 Gorla Minore (VA)

Sistema di valutazione e verifica della costanza di prestazione del prodotto da costruzione: 2+

L'Organismo di Certificazione notificato ICMQ S.p.A. n°1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione di fabbrica fondandosi sui seguenti elementi:

- Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica;
- sorveglianza, valutazione e verifica continue del controllo della produzione in fabbrica.

Caratteristiche essenziali	Prestazione	Specifiche Tecniche Armonizzate	
Aggregato grosso naturale frantumato		UNI EN 12620	UNI EN 13043
Forma dei granuli			
.1	indice di appiattimento	<i>F120</i>	<i>F120</i>
.2	indice di forma	<i>S120</i>	<i>S120</i>
Granulometria			
.1	designazione granulometrica	<i>4/11</i>	<i>4/11</i>
.2	categoria	<i>GC80/20</i>	<i>GC85/20</i>
.3	categoria tolleranze		
Massa volumica dei granuli	Mg/m <sup>3</sup>	2,66	2,66
Assorbimento di acqua	%WA	1,2	-
Pulizia			
.1 Contenuto in polveri		<i>f1,5</i>	<i>f0,5</i>
.2 Equivalente in sabbia		<i>SENR</i>	<i>SENR</i>
.3 Valore di blu		<i>MBFNR</i>	<i>MBFNR</i>
Contenuto di conchiglie	SC	<i>NPD</i>	-
Affinità ai leganti bituminosi	% grado di copertura	-	a 6h 54% a 24h 15% (bitume normale 50/70)
Percentuale di particelle schiacciate /superfici frantumate	C	-	<i>C95/1</i>
Resistenza alla frammentazione	LA	<i>LA25</i>	<i>LA25</i>
Resistenza alla levigabilità / levigazione	VL / PSV	<i>VLNPD</i>	<i>PSV 43,5</i>
Resistenza all'abrasione superficiale	AAV	<i>AAVNPD</i>	<i>AAV 5,6</i>
Resistenza all'usura	M <sub>DE</sub>	<i>MDENPD</i>	<i>MDE 11,6</i>
Abrasione da pneumatici scolpiti/chiodati	A <sub>N</sub>	<i>ANPD</i>	<i>ANR</i>
Resistenza allo shock termico	V <sub>LA</sub> / V <sub>SZ</sub>	-	<i>VLA 1,9</i>
Composizione / contenuto			
.1 Cloruri	%C	<i>&lt;0,001%</i>	-
.2 Solfati solubili in acido	AS	<i>AS0,2</i>	-
.3 Zolfo totale	%S	<i>&lt;1%</i>	-
.4 Costituenti che alterano la velocità di presa e di indurimento del calcestruzzo	<div> <div>Sostanza umica</div> <div>Acido fulvico</div> <div>Contaminanti organici</div> <div>Impurezze organiche leggere</div> </div>	<div> <div><i>NR</i></div> <div><i>NR</i></div> <div><i>NR</i></div> <div><i>0,02%</i></div> </div>	<div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> </div>
.5 Contenuto di carbonato	%CO <sub>2</sub>	<i>3,74%</i>	-
Stabilità di volume			
.1 Ritiro per essiccamento	%WS	<i>NR</i>	<i>NR</i>
.2 Disintegrazione del silicato dicalcico		<i>NR</i>	<i>NR</i>
.3 Disintegrazione del ferro	V	<i>VNR</i>	<i>VNR</i>
Sostanze pericolose			
.1 Emissione di radioattività		<i>Assenti</i>	<i>Assenti</i>
.2 Rilascio di metalli pesanti			
.3 Rilascio di idrocarburi poliaromatici			
.4 Rilascio di altre sostanze			
Resistenza al gelo-disgelo dell'aggregato grosso			
.1 Assorbimento di acqua	%WA	-	<i>WA242</i>
.2 Resistenza al gelo-disgelo	F	<i>F1</i>	<i>F1</i>
Durabilità alla reazione alcali-silice		<i>RA<sub>2</sub> (non reattivo)</i>	-

La prestazione del prodotto identificato è conforme alla prestazione dichiarata.

La presente dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto la sola responsabilità del Produttore.

Firmato a nome e per conto del produttore:

Merone, li 24 marzo 2023

Il Legale Rappresentante:  
Calogero Santamaria



## Dichiarazione di Prestazioni

Rev. 23 del 24.03.2023

N° 07 1305-CPR-0339

Pietrisco Tipo 3 11/22 Gc80/20 - Gc85/20

Ai sensi del Regolamento UE n° 305/2011 del 09 marzo 2011

Aggregati per calcestruzzi, conglomerati bituminosi

UNI EN 12620:2008 - UNI EN 13043:2004

Piazzale Cadorna n° 6 - 20123 Milano (MI)

Unità Produttiva di località Bonzaga - 21055 Gorla Minore (VA)

Sistema di valutazione e verifica della costanza di prestazione del prodotto da costruzione: 2+

L'Organismo di Certificazione notificato ICMQ S.p.A. n°1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione di fabbrica fondandosi sui seguenti elementi:

- Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica;
- sorveglianza, valutazione e verifica continue del controllo della produzione in fabbrica.

Caratteristiche essenziali	Prestazione	Specifica Tecnica Armonizzata	
Aggregato grosso naturale frantumato		UNI EN 12620	UNI EN 13043
Forma dei granuli			
.1	indice di appiattimento	F15	F10
.2	indice di forma	SI15	SI15
Granulometria			
.1	designazione granulometrica	11/22	11/22
.2	categoria	GC80/20	GC85/20
.3	categoria tolleranze		
Massa volumica dei granuli	Mg/m³	2,7	2,7
Assorbimento di acqua	%WA	0,81	-
Pulizia			
.1 Contenuto in polveri		f1,5	f0,5
.2 Equivalente in sabbia		SENR	SENR
.3 Valore di blu		MBFNR	MBFNR
Contenuto di conchiglie	SC	NPD	-
Affinità ai leganti bituminosi	% grado di copertura	-	a 6h 54% a 24h 15% (bitume normale 50/70)
Percentuale di particelle schiacciate /superfici frantumate	C	-	C50/10
Resistenza alla frammentazione	LA	LA25	LA25
Resistenza alla levigabilità / levigazione	VL / PSV	VLNPD	PSV 43,5
Resistenza all'abrasione superficiale	AAV	AAVNPD	AAV 5,6
Resistenza all'usura	MDE	MDENPD	MDE 11,6
Abrasione da pneumatici scolpiti/chiodati	A <sub>N</sub>	ANPD	ANR
Resistenza allo shock termico	V <sub>LA</sub> / V <sub>SZ</sub>	-	VLA 1,9
Composizione / contenuto			
.1 Cloruri	%C	<0,001%	-
.2 Solfati solubili in acido	AS	AS0,2	-
.3 Zolfo totale	%S	<1%	-
.4 Costituenti che alterano la velocità di presa e di indurimento del calcestruzzo	<div> <div>Sostanza umica</div> <div>Acido fulvico</div> <div>Contaminanti organici</div> <div>Impurezze organiche leggere</div> </div>	<div> <div>NR</div> <div>NR</div> <div>NR</div> <div>0,02%</div> </div>	<div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> </div>
.5 Contenuto di carbonato	%CO <sub>2</sub>	3,74%	-
Stabilità di volume			
.1 Ritiro per essiccamento	%WS	NR	NR
.2 Disintegrazione del silicato dicalcico		NR	NR
.3 Disintegrazione del ferro	V	VNR	VNR
Sostanze pericolose			
.1 Emissione di radioattività			
.2 Rilascio di metalli pesanti			
.3 Rilascio di idrocarburi poliaromatici			
.4 Rilascio di altre sostanze			
Resistenza al gelo-disgelo dell'aggregato grosso			
.1 Assorbimento di acqua	%WA	-	WA241
.2 Resistenza al gelo-disgelo	F	F1	F1
Durabilità alla reazione alcali-silice		RA <sub>2</sub> (non reattivo)	-

La prestazione del prodotto identificato è conforme alla prestazione dichiarata.

La presente dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto la sola responsabilità del Produttore.

Firmato a nome e per conto del produttore:

Merone, li 24 marzo 2023

Il Legale Rappresentante:  
Calogero Santamaria



## Dichiarazione di Prestazioni

Rev. 10 del 24.03.2023

N° 112 1305-CPR-0339

Miscela Tipo 1 0/22 G<sub>A</sub>85

Ai sensi del Regolamento UE n° 305/2011 del 09 marzo 2011

Aggregati per calcestruzzi

UNI EN 12620:2008

Piazzale Cadorna n° 6 - 20123 Milano (MI)

Unità Produttiva di località Bonzaga - 21055 Gorla Minore (VA)

Sistema di valutazione e verifica della costanza di prestazione del prodotto da costruzione: 2+  
L'Organismo di Certificazione notificato ICMQ S.p.A. n°1305 ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione di fabbrica fondandosi sui seguenti elementi:

- Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica;
- sorveglianza, valutazione e verifica continue del controllo della produzione in fabbrica.

Caratteristiche essenziali		Prestazione	Specifica Tecnica Armonizzata
Aggregato misto naturale non frantumato			UNI EN 12620
Forma dei granuli			
.1		indice di appiattimento	$FI_{NR}$
.2		indice di forma	$SI_{NR}$
Granulometria			
.1		designazione granulometrica	0/22
.2		categoria	G <sub>A</sub> 85
.3		categoria tolleranze	-
Massa volumica dei granuli		Mg/m <sup>3</sup>	2,68
Assorbimento di acqua		%WA	1,1
Pulizia			
.1	Contenuto in polveri		$f_3$
.2	Equivalente in sabbia		SE>70
.3	Valore di blu		MB<1,5 g/kg
Contenuto di conchiglie		SC	NPD
Affinità ai leganti bituminosi		%	-
Percentuale di particelle schiacciate /superfici frantumate		C	-
Resistenza alla frammentazione		LA	LA <sub>NR</sub>
Resistenza alla levigabilità / levigazione		VL / PSV	VL <sub>NPD</sub>
Resistenza all'abrasione superficiale		AAV	AAV <sub>NPD</sub>
Resistenza all'usura		M <sub>DE</sub>	M <sub>DE NPD</sub>
Abrasion da pneumatici scolpiti/chiodati		A <sub>N</sub>	A <sub>NR</sub>
Resistenza allo shock termico		V <sub>LA</sub> / V <sub>SZ</sub>	-
Composizione / contenuto			
.1	Cloruri	%C	<0,001%
.2	Solfati solubili in acido	AS	AS0,2
.3	Zolfo totale	%S	<1%
.4	Costituenti che alterano la velocità di presa del calcestruzzo	Sostanza umica Acido fulvico Contaminanti organici Impurezze organiche leggere	prova negativa NR NR 0,03%
.5	Contenuto di carbonato	%CO <sub>2</sub>	3,74%
Stabilità di volume			
.1	Ritiro per essiccamento	%WS	NR
.2	Disintegrazione del silicato dicalcico		NR
.3	Disintegrazione del ferro	V	VNR
Sostanze pericolose			
.1	Emissione di radioattività		Assenti
.2	Rilascio di metalli pesanti		
.3	Rilascio di idrocarburi poliaromatici		
.4	Rilascio di altre sostanze		
Resistenza al gelo-disgelo dell'aggregato grosso			
.1	Assorbimento di acqua	%WA	-
.2	Resistenza al gelo-disgelo	F	-
Durabilità alla reazione alcali-silice			RA <sub>2</sub> (non reattivo)

La prestazione del prodotto identificato è conforme alla prestazione dichiarata.

La presente dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto la sola responsabilità del Produttore.

Firmato a nome e per conto del produttore:

Merone, li 24 marzo 2023

Il Legale Rappresentante:  
Calogero Santamaria