



## DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

DoP 01 - 2024

- 1 Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:  
**SABBIA 0/2 Aggregato fine riciclato da spazzamento strade**
- 2 Uso previsto del prodotto da costruzione, in accordo alla specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabbricante  
**UNI EN 12620:2002/A1:2008 - Aggregati per Calcestruzzo**
- 3 Nome, denominazione commerciale, indirizzo del fabbricante (art. 11, par. 5 CPR 305/2011):  
**IREN AMBIENTE SPA  
 Strada Borgoforte 22  
 29122 Piacenza**
- 4 Se opportuno, nome e indirizzo del mandatario il cui mandato copre i compiti di cui all'art. 12, comma 2: n/a
- 5 Sistema di valutazione e verifica della Costanza della Prestazione del prodotto (All. V CPR 305-2011):  
**Sistema 2+**  
 ENTE DI CERTIFICAZIONE: 0398 APAVE ITALIA CPM Srl
- 6 Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo di produzione in fabbrica, sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica secondo il sistema AVCP 2+ ed ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione in fabbrica  
**0398 / CPR / AG / 21.019**
- 7 Prestazione dichiarata:

CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE	NORMA UNI
<b>Forma dei granuli</b>		
• Indice di forma	NR	
• Indice di appiattimento	NR	
<b>Granulometria</b>		
• Designazione	0/2 - G <sub>s</sub> 85	
Massa volumica apparente dei grani saturi a sup asciutta	2,57 Mg/m <sup>3</sup>	
<b>Pulizia</b>		
• Contenuto dei fini	f <sub>3</sub>	
• Qualità dei fini	SE = 83% - MB = 0,9 g/Kg	
• Contenuto di conchiglie	NPD	
<b>Resistenza alla frammentazione</b>	NR	
<b>Resistenza alla levigabilità</b>	NR	
<b>Resistenza all'abrasione</b>	NPD	
<b>Resistenza all'usura</b>	NR	
<b>Composizione dell'aggregato grosso riciclato</b>	NPD	
<b>Composizione/contenuto</b>		
• Cloruri (%)	< 0,01	
• Solfati solubili in acido	AS <sub>0,2</sub>	EN 12620:2002/A1:2008
• Zolfo totale (%)	S <sub>1</sub>	
• Contenuto di solfato idrosolubile dell'aggregato riciclato (SS)	SS <sub>0,2</sub>	
• Costituenti che alterano la velocità di presa e di indur. del cls (sostanza organica)	assente	
• Influenza dell'aggregato riciclato sul tempo di inizio presa del cemento (A)	NPD	
• Contenuto in carbonato (%)	18,5%	
<b>Stabilità di volume</b>		
• Ritiro per essiccamento	NPD	
• Costituenti che influenzano la stabilità di vol. della scoria d'altoforno raffreddata in aria	NR	
<b>Assorbimento in acqua (%)</b>	2,72	
<b>Emissione di radioattività</b>	conforme	
<b>Rilascio metalli pesanti</b>	conforme (*)	
<b>Rilascio idrocarburi poliaromatici</b>	conforme (**)	
<b>Rilascio altre sostanze pericolose (amianto)</b>	conforme (*) (**)	
<b>Durabilità al gelo-disgelo</b>	NR	
<b>Durabilità alla reazione alcali-silice</b>	BM 0,1	

Rif. Dlgs 205/10 - Parere ISS n.36565 (II integrazione)

(\*\*) all. 3 al DM 186/2006

(\*\*\*) tab. 1 / all. 5 alla parte IV del DLgs 152/06

8 La prestazione del prodotto di cui al p.ti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al p.to 7

Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4

Firmato a nome e per conto di:

DIREZIONE GENERALE (DGEN)

(Rappresentante legale)

(Funzione Aziendale)

Piacenza 12 - 3 - 2024

(RCF)



## DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

DoP 02 - 2024

- 1 Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:  
**GHAIANO 2/6,3 Aggregato grosso riciclato da spazzamento strade**
- 2 Uso previsto del prodotto da costruzione, in accordo alla specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabbricante  
**UNI EN 12620:2002/A1:2008 - Aggregati per Calcestruzzo**
- 3 Nome, denominazione commerciale, indirizzo del fabbricante (art. 11, par. 5 CPR 305/2011):  
**IREN AMBIENTE SPA  
Strada Borgoforte 22  
29122 Piacenza**
- 4 Se opportuno, nome e indirizzo del mandatario il cui mandato copre i compiti di cui all'art. 12, comma 2: **n/a**
- 5 Sistema di valutazione e verifica della Costanza della Prestazione del prodotto (All. V CPR 305/2011):  
**Sistema 2+**
- 6 Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo di produzione in fabbrica, sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica secondo il sistema AVCP 2+ ed ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione in fabbrica  
**ENTE DI CERTIFICAZIONE: 0398 APAVE ITALIA CPM Srl**
- 7 Prestazione dichiarata:  
**0398 / CPR / AG / 21.019**

CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE	NORMA UNI
<b>Forma dei granuli</b>		
• Indice di forma	SI <sub>15</sub>	
• Indice di appiattimento	FI <sub>15</sub>	
<b>Granulometria</b>		
• Designazione	2/6,3 - G <sub>c</sub> 85-20	
Massa volumica apparente dei grani saturi a sup asciutta	2,58 Mg/m <sup>3</sup>	
<b>Pulizia</b>		
• Contenuto dei fini	f <sub>1,5</sub>	
• Qualità dei fini	NR	
• Contenuto di conchiglie	NPD	
<b>Resistenza alla frammentazione</b>	LA <sub>25</sub>	
<b>Resistenza alla levigabilità</b>	VL <sub>44</sub>	
<b>Resistenza all'abrasione</b>	NPD	
<b>Resistenza all'usura</b>	M <sub>DE15</sub>	
<b>Composizione dell'aggregato grosso riciclato</b>	RC <sub>0,5</sub> / RCu <sub>20</sub> / Rb <sub>10</sub> - Ra <sub>36,8</sub> / XR <sub>65,4</sub> / F <sub>0,2</sub>	
<b>Composizione/contenuto</b>		
• Cloruri (%)	< 0,01	EN 12620:2002/A1:2008
• Solfati solubili in acido	AS <sub>0,2</sub>	
• Zolfo totale (%)	S <sub>1</sub>	
• Contenuto di solfato idrosolubile dell'aggregato riciclato (SS)	SS <sub>0,2</sub>	
• Costituenti che alterano la velocità di presa e di indur. del cls (sostanza organica)	assente	
• Influenza dell'aggregato riciclato sul tempo di inizio presa del cemento (A)	NPD	
• Contenuto in carbonato (%)	NPD	
<b>Stabilità di volume</b>		
• Ritiro per essiccamento	NPD	
• Costituenti che influenzano la stabilità di vol. della scoria d'altoforno raffreddata in aria	NR	
<b>Assorbimento in acqua (%)</b>	1,88	
<b>Emissione di radioattività</b>	conforme	
<b>Rilascio metalli pesanti</b>	conforme (*)	
<b>Rilascio idrocarburi poliaromatici</b>	conforme (**)	
<b>Rilascio altre sostanze pericolose (amianto)</b>	conforme (*) (**)	
<b>Durabilità al gelo-disgelo</b>	F <sub>2</sub>	
<b>Durabilità alla reazione alcali-silice</b>	BM 0,1	

Rif. Dlgs 205/10 - Parere ISS n.36565 (II integrazione)

(\*) all. 3 al DM 186/2006

(\*\*) tab. 1 / all. 5 alla parte IV del DLgs 152/06

8 La prestazione del prodotto di cui al p.ti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al p.to 7

Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4

Firmato a nome e per conto di:

DIREZIONE GENERALE (DGEN)

(Rappresentante legale)

(Funzione Aziendale)

Piacenza

12 - 3 - 2024

(RCF)



## DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

DoP 03 - 2024

- 1 Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:  
**GHIAIETTO 6,3/20 Aggregato grosso riciclato da spazzamento strade**
- 2 Uso previsto del prodotto da costruzione, in accordo alla specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabbricante  
**UNI EN 12620:2002/A1:2008 - Aggregati per Calcestruzzo**
- 3 Nome, denominazione commerciale, indirizzo del fabbricante (art. 11, par. 5 CPR 305/2011):  
**IREN AMBIENTE SPA  
Strada Borgoforte 22  
29122 Piacenza**
- 4 Se opportuno, nome e indirizzo del mandatario il cui mandato copre i compiti di cui all'art. 12, comma 2: **n/a**
- 5 Sistema di valutazione e verifica della Costanza della Prestazione del prodotto (All. V CPR 305-2011):  
**Sistema 2+**
- 6 Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo di produzione in fabbrica, sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica secondo il sistema AVCP 2+ ed ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione in fabbrica  
**ENTE DI CERTIFICAZIONE: 0398 APAVE ITALIA CPM Srl**
- 7 Prestazione dichiarata:  
**0398 / CPR / AG / 21.019**

CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE	NORMA UNI
<b>Forma dei granuli</b>		
• Indice di forma	SI <sub>15</sub>	
• Indice di appiattimento	FI <sub>15</sub>	
<b>Granulometria</b>		
• Designazione	6,3/20 - G <sub>c</sub> 90/15	
Massa volumica apparente dei grani saturi a sup asciutta	2,58 Mg/m <sup>3</sup>	
<b>Pulizia</b>		
• Contenuto dei fini	f <sub>1,5</sub>	
• Qualità dei fini	NR	
• Contenuto di conchiglie	NPD	
<b>Resistenza alla frammentazione</b>	LA <sub>25</sub>	
<b>Resistenza alla levigabilità</b>	VL <sub>44</sub>	
<b>Resistenza all'abrasione</b>	NPD	
<b>Resistenza all'usura</b>	M <sub>DE15</sub>	
<b>Composizione dell'aggregato grosso riciclato</b>	R <sub>C0,9</sub> / R <sub>Cu,70</sub> / R <sub>B10</sub> - R <sub>e18,8</sub> / X <sub>R6,2</sub> / F <sub>L0,2</sub>	
<b>Composizione/contenuto</b>		
• Cloruri (%)	< 0,01	EN 12620:2002/A1:2008
• Solfati solubili in acido	AS <sub>0,2</sub>	
• Zolfo totale (%)	S1	
• Contenuto di solfato idrosolubile dell'aggregato riciclato (SS)	SS <sub>0,2</sub>	
• Costituenti che alterano la velocità di presa e di indur. del cls (sostanza organica)	assente	
• Influenza dell'aggregato riciclato sul tempo di inizio presa del cemento (A)	NPD	
• Contenuto in carbonato (%)	NPD	
<b>Stabilità di volume</b>		
• Ritiro per essiccamento	NPD	
• Costituenti che influenzano la stabilità di vol. della scoria d'altoforno raffreddata in aria	NR	
<b>Assorbimento in acqua (%)</b>	2,20	
<b>Emissione di radioattività</b>	conforme	
<b>Rilascio metalli pesanti</b>	conforme (*)	
<b>Rilascio idrocarburi poliaromatici</b>	conforme (**)	
<b>Rilascio altre sostanze pericolose (amianto)</b>	conforme (*) (**)	
<b>Durabilità al gelo-disgelo</b>	F2	
<b>Durabilità alla reazione alcali-silice</b>	BM 0,1	

Rif. Dlgs 205/10 - Parere ISS n.36565 (II integrazione)

(\*) all. 3 al DM 186/2006

(\*\*) tab. 1 / all. 5 alla parte IV del DLgs 152/06

8 La prestazione del prodotto di cui al p.ti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al p.to 7

Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4

Firmato a nome e per conto di:

DIREZIONE GENERALE (DGEN)

(Rappresentante legale)

(Funzione Aziendale)

Piacenza

12 - 3 - 2024

(RCF)



## DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

DoP 04 - 2024

- 1 Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:  
**SABBIA 0/2 Aggregato fine riciclato da spazzamento strade**
- 2 Uso previsto del prodotto da costruzione, in accordo alla specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabbricante  
**UNI EN 13043:2004 - Aggregati per miscele bituminose**
- 3 Nome, denominazione commerciale, indirizzo del fabbricante (art. 11, par. 5 CPR 305/2011):  
**IREN AMBIENTE SPA  
 Strada Borgoforte 22  
 29122 Piacenza**
- 4 Se opportuno, nome e indirizzo del mandatario il cui mandato copre i compiti di cui all'art. 12, comma 2: n/a
- 5 Sistema di valutazione e verifica della Costanza della Prestazione del prodotto (All. V CPR 305-2011):  
**Sistema 2+**
- ENTE DI CERTIFICAZIONE: APAVE ITALIA CPM srl
- 6 Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo di produzione in fabbrica, sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica secondo il sistema AVCP 2+ ed ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione in fabbrica  
**0398 / CPR / AG / 21.019**
- 7 Prestazione dichiarata:

CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE	NORMA UNI
<b>Forma dei granuli</b>		
• Indice di forma	NR	
• Indice di appiattimento	NR	
<b>Granulometria</b>		
• Designazione	0/2 - G <sub>5</sub> 85	
Massa volumica apparente dei granuli saturi a sup asciutta	2,57 Mg/m <sup>3</sup>	
<b>Pulizia</b>		
• Contenuto dei fini	f <sub>5</sub>	
• Qualità dei fini	SE = 83% - MB = 0,9	
• Contenuto di conchiglie	NPD	
<b>Resistenza alla frammentazione</b>	NR	
<b>Resistenza alla levigabilità</b>	NR	
<b>Resistenza all'abrasione</b>	NR	
<b>Resistenza all'usura</b>	NR	
<b>Particelle frantumate</b>	NR	
<b>Composizione dell'aggregato grosso riciclato</b>	NPD	
<b>Composizione/contenuto</b>		
• Cloruri (%)	< 0,01	
• Solfati solubili in acido	AS <sub>0,2</sub>	EN 13043:2004
• Zolfo totale (%)	S <sub>1</sub>	
• Contenuto di solfato idrosolubile dell'aggregato riciclato (SS)	SS <sub>0,2</sub>	
• Costituenti che alterano la velocità di presa e di indur. del cls (sostanza organica)	assente	
• Influenza dell'aggregato riciclato sul tempo di inizio presa del cemento (A)	NPD	
• Contenuto in carbonato (%)	NPD	
<b>Stabilità di volume</b>		
• Ritiro per essiccamento	NPD	
• Costituenti che influenzano la stabilità di vol. della scoria d'altoforno raffreddata in aria	NR	
<b>Affinità degli aggregati grossi ai leganti bituminosi</b>	NR	
<b>Resistenza allo shock termico</b>	NR	
<b>Assorbimento in acqua (%)</b>	2,72	
<b>Emissione di radioattività</b>	conforme	
<b>Rilascio di metalli pesanti</b>	conforme (*)	
<b>Rilascio di idrocarburi poliaromatici</b>	conforme (**)	
<b>Rilascio di altre sostanze pericolose (amianto)</b>	conforme (***)	
<b>Durabilità al gelo-disgelo</b>	NR	
<b>Durabilità alla reazione alcali-silice</b>	NPD	

Rif. DLgs 205/10 - Parere ISS n.36565 (II integrazione)

(\*) all. 3 al DM 186/2006  
(\*\*) tab. 1 / all. 5 alla parte IV del DLgs 152/06

- 8 La prestazione del prodotto di cui al p.ti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al p.to 7  
 Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4

Firmato a nome e per conto di:

DIREZIONE GENERALE (DGEN)

(Rappresentante legale)

(Funzione Aziendale)

Piacenza 12 - 3 - 2024

( RCF )

MO 15 PO IAM IMP TRR 27 - Informativa DoP\_UNI 13043



## DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

DoP 05 - 2024

- 1 Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:  
**GHAIANO 2/6,3 Aggregato grosso riciclato da spazzamento strade**
- 2 Uso previsto del prodotto da costruzione, in accordo alla specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabbricante  
**UNI EN 13043:2004 - Aggregati per miscele bituminose**
- 3 Nome, denominazione commerciale, indirizzo del fabbricante (art. 11, par. 5 CPR 305/2011):  
**IREN AMBIENTE SPA  
Strada Borgoforte 22  
29122 Piacenza**
- 4 Se opportuno, nome e indirizzo del mandatario il cui mandato copre i compiti di cui all'art. 12, comma 2: n/a
- 5 Sistema di valutazione e verifica della Costanza della Prestazione del prodotto (All. V CPR 305-2011):  
**Sistema 2+**  
ENTE DI CERTIFICAZIONE: APAVE ITALIA CPM srl
- 6 Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo di produzione in fabbrica, sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica secondo il sistema AVCP 2+ ed ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione in fabbrica  
**0398 / CPR / AG / 21.019**
- 7 Prestazione dichiarata:

CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE	NORMA UNI
<b>Forma dei granuli</b>		
• Indice di forma	SI <sub>15</sub>	
• Indice di appiattimento	FI <sub>10</sub>	
<b>Granulometria</b>		
• Designazione	2/6,3 - G <sub>c</sub> 85/20	
Massa volumica apparente dei grani saturi a sup asciutta	2,58 Mg/m <sup>3</sup>	
<b>Pulizia</b>		
• Contenuto dei fini	f <sub>0,5</sub>	
• Qualità dei fini	NR	
• Contenuto di conchiglie	NPD	
<b>Resistenza alla frammentazione</b>	LA <sub>25</sub>	
<b>Resistenza alla levigabilità</b>	PSV <sub>45</sub>	
<b>Resistenza all'abrasione</b>	NR	
<b>Resistenza all'usura</b>	M <sub>20</sub> 15	
<b>Particelle frantumate</b>	C <sub>50/10</sub>	
<b>Composizione dell'aggregato grosso riciclato</b>	NPD	
<b>Composizione/contenuto</b>		
• Cloruri (%)	< 0,01	
• Solfati solubili in acido	AS <sub>0,2</sub>	EN 13043:2004
• Zolfo totale (%)	S <sub>1</sub>	
• Contenuto di solfato idrosolubile dell'aggregato riciclato (SS)	SS <sub>0,2</sub>	
• Costituenti che alterano la velocità di presa e di indur. del cls (sostanza organica)	assente	
• Influenza dell'aggregato riciclato sul tempo di inizio presa del cemento (A)	NPD	
• Contenuto in carbonato (%)	NPD	
<b>Stabilità di volume</b>		
• Ritiro per essiccamento	NPD	
• Costituenti che influenzano la stabilità di vol. della scoria d'altoforno raffreddata in aria	NR	
<b>Affinità degli aggregati grossi ai leganti bituminosi</b>	60/75	
<b>Resistenza allo shock termico</b>	NR	
<b>Assorbimento in acqua (%)</b>	1,88	
<b>Emissione di radioattività</b>	conforme	
<b>Rilascio di metalli pesanti</b>	conforme (*)	
<b>Rilascio di idrocarburi poloromatici</b>	conforme (**)	
<b>Rilascio di altre sostanze pericolose (amianto)</b>	conforme (***)	
<b>Durabilità al gelo-disgelo</b>	F <sub>2</sub>	
<b>Durabilità alla reazione alcali-silice</b>	NPD	

Rif. Dlgs 205/10 - Parere ISS n.36565 (II integrazione)

(\*) all. 3 al DM 186/2006  
(\*\*) tab. 1 / all. 5 alla parte IV del DLgs 152/06

8 La prestazione del prodotto di cui al p.ti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al p.to 7  
Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4

Firmato a nome e per conto di:

DIREZIONE GENERALE (DGEN)

(Rappresentante legale)

(Funzione Aziendale)

Piacenza 12 - 3 - 2024

(RCF)

MO 15 PO IAM IMP TRR 27 - Informativa DoP\_UNI 13043



## DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

DoP 06 - 2024

- 1 Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:  
GHIAIETTO 6,3/20 Aggregato grosso riciclato da spazzamento strade
- 2 Uso previsto del prodotto da costruzione, in accordo alla specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabbricante  
UNI EN 13043:2004 - Aggregati per miscele bituminose
- 3 Nome, denominazione commerciale, indirizzo del fabbricante (art. 11, par. 5 CPR 305/2011):  
**IREN AMBIENTE SPA**  
**Strada Borgoforte 22**  
**29122 Piacenza**
- 4 Se opportuno, nome e indirizzo del mandatario il cui mandato copre i compiti di cui all'art. 12, comma 2: n/a
- 5 Sistema di valutazione e verifica della Costanza della Prestazione del prodotto (All. V CPR 305-2011):  
**Sistema 2+**  
ENTE DI CERTIFICAZIONE: APAVE ITALIA CPM srl
- 6 Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo di produzione in fabbrica, sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica secondo il sistema AVCP 2+ ed ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione in fabbrica  
**0398 / CPR / AG / 21.019**
- 7 Prestazione dichiarata:

CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE	NORMA UNI
<b>Forma dei granuli</b>		
• Indice di forma	SI <sub>15</sub>	
• Indice di appiattimento	FI <sub>10</sub>	
<b>Granulometria</b>		
• Designazione	6,3/20 - G <sub>c</sub> 90/10	
Massa volumica apparente dei grani saturi a sup asciutta	2,58 Mg/m <sup>3</sup>	
<b>Pulizia</b>		
• Contenuto dei fini	f <sub>0,5</sub>	
• Qualità dei fini	NR	
• Contenuto di conchiglie	NPD	
<b>Resistenza alla frammentazione</b>	LA <sub>25</sub>	
<b>Resistenza alla levigabilità</b>	PSV <sub>45</sub>	
<b>Resistenza all'abrasione</b>	NR	
<b>Resistenza all'usura</b>	M <sub>20</sub> 15	
<b>Particelle frantumate</b>	C <sub>50/30</sub>	
<b>Composizione dell'aggregato grosso riciclato</b>	NPD	
<b>Composizione/contenuto</b>		
• Cloruri (%)	< 0,01	
• Solfati solubili in acido	AS <sub>0,2</sub>	EN 13043:2004
• Zolfo totale (%)	S <sub>1</sub>	
• Contenuto di solfato idrosolubile dell'aggregato riciclato (SS)	SS <sub>0,2</sub>	
• Costituenti che alterano la velocità di presa e di indur. del cls (sostanza organica)	assente	
• Influenza dell'aggregato riciclato sul tempo di inizio presa del cemento (A)	NPD	
• Contenuto in carbonato (%)	NPD	
<b>Stabilità di volume</b>		
• Ritiro per essiccamento	NPD	
• Costituenti che influenzano la stabilità di vol. della scoria d'altoforno raffreddata in aria	NR	
<b>Affinità degli aggregati grossi ai leganti bituminosi</b>	60/75	
<b>Resistenza allo shock termico</b>	3,02	
<b>Assorbimento in acqua (%)</b>	2,20	
<b>Emissione di radioattività</b>	conforme	
<b>Rilascio di metalli pesanti</b>	conforme (*)	
<b>Rilascio di idrocarburi poliaromatici</b>	conforme (**)	
<b>Rilascio di altre sostanze pericolose (amianto)</b>	conforme (***)	
<b>Durabilità al gelo-disgelo</b>	F <sub>2</sub>	
<b>Durabilità alla reazione alcali-silice</b>	NPD	

Rif. Dlgs 205/10 - Parere ISS n.36565 (II integrazione)

(\*) all. 3 al DM 186/2006  
(\*\*) tab. 1 / all. 5 alla parte IV del DLgs 152/06

8 La prestazione del prodotto di cui al p.ti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al p.to 7  
Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4

Firmato a nome e per conto di:

DIREZIONE GENERALE (DGEN)

(Rappresentante legale)

(Funzione Aziendale)

Piacenza 12 - 3 - 2024

(RCF)



## DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

DoP 07 - 2024

- 1 Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:  
**SABBIA 0/2 Aggregato fine riciclato da spazzamento strade**
- 2 Uso previsto del prodotto da costruzione, in accordo alla specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabbricante  
**UNI EN 13242:2008 - Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade**
- 3 Nome, denominazione commerciale, indirizzo del fabbricante (art. 11, par. 5 CPR 305/2011):  
**IREN AMBIENTE SPA  
Strada Borgoforte 22  
29122 Piacenza**
- 4 Se opportuno, nome e indirizzo del mandatario il cui mandato copre i compiti di cui all'art. 12, comma 2: n/a
- 5 Sistema di valutazione e verifica della Costanza della Prestazione del prodotto (All. V CPR 305-2011):  
**Sistema 2+**
- 6 Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo di produzione in fabbrica, sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica secondo il sistema AVCP 2+ ed ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione in fabbrica  
**ENTE DI CERTIFICAZIONE: APAVE ITALIA CPM SRL**
- 7 Prestazione dichiarata:  
**0398 / CPR / AG / 21.019**

CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE	NORMA UNI
<b>Forma dei granuli</b>		
• Indice di forma	NR	
• Indice di appiattimento	NR	
<b>Granulometria</b>		
• Designazione	0/2 - G <sub>2</sub> 85	
<b>Massa volumica apparente dei grani saturi a sup asciutta</b>	2,57 Mg/m <sup>3</sup>	
<b>Pulizia</b>		
• Contenuto dei fini	f <sub>3</sub>	
• Qualità dei fini	SE = 83% - MB = 0,9	
• Contenuto di conchiglie	NPD	
<b>Resistenza alla frammentazione</b>	NR	
<b>Resistenza alla levigabilità</b>	NPD	
<b>Resistenza all'abrasione</b>	NPD	
<b>Resistenza all'usura</b>	NR	
<b>Composizione dell'aggregato grosso riciclato</b>	NR	
<b>Percentuale di particelle frantumate</b>	NR	
<b>Composizione/contenuto</b>		EN 13242:2008
• Cloruri (%)	< 0,01	
• Solfati solubili in acido	AS <sub>0,2</sub>	
• Zolfo totale (%)	S <sub>1</sub>	
• Contenuto di solfato idrosolubile dell'aggregato riciclato (SS)	SS <sub>0,2</sub>	
• Costituenti che alterano la velocità di presa e di indur. del cls (sostanza organica)	assente	
• Influenza dell'aggregato riciclato sul tempo di inizio presa del cemento (A)	NPD	
• Contenuto in carbonato (%)	NPD	
<b>Stabilità di volume</b>		
• Ritiro per essiccamento	NPD	
• Costituenti che influenzano la stabilità di vol. della scoria d'altoforno raffreddata in aria	NR	
<b>Assorbimento in acqua (%)</b>	2,72	
<b>Rilascio di metalli pesanti mediante lisciviazione</b>	conforme (*)	
<b>Rilascio di altre sostanze pericolose (amianto)</b>	conforme (*) (**)	
<b>Durabilità al gelo-disgelo</b>	NPD	
<b>Durabilità alla reazione alcali-silice</b>	NPD	

Rif. Dlgs 205/10 - Parere ISS n.36565 (II Integrazione)

(\*) all. 3 al DM 186/2006  
(\*\*) tab. 1/ all. 5 alla parte IV del DLgs 152/06

8 La prestazione del prodotto di cui ai p.ti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al p.to 7  
Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4

Firmato a nome e per conto di:

DIREZIONE GENERALE (DGEN)

(Rappresentante legale)

(Funzione Aziendale)

Piacenza

12 - 3 - 2024

(RCF)



## DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

DoP 08 - 2024

- 1 Codice di indentificazione unico del prodotto-tipo:  
**GHAIANO 2/6,3 Aggregato grosso riciclato da spazzamento strade**
- 2 Uso previsto del prodotto da costruzione, in accordo alla specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabbricante  
**UNI EN 13242:2008 - Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade**
- 3 Nome, denominazione commerciale, indirizzo del fabbricante (art. 11, par. 5 CPR 305/2011):  
**IREN AMBIENTE SPA  
 Strada Borgoforte 22  
 29122 Piacenza**
- 4 Se opportuno, nome e indirizzo del mandatario il cui mandato copre i compiti di cui all'art. 12, comma 2: n/a
- 5 Sistema di valutazione e verifica della Costanza della Prestazione del prodotto (All. V CPR 305-2011):  
**Sistema 2+**
- 6 Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo di produzione in fabbrica, sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica secondo il sistema AVCP 2+ ed ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione in fabbrica  
**ENTE DI CERTIFICAZIONE: APAVE ITALIA CPM SRL**
- 7 Prestazione dichiarata:  
**0398 / CPR / AG / 21.019**

CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE	NORMA UNI
<b>Forma dei granuli</b>		
• Indice di forma	SI <sub>20</sub>	
• Indice di appiattimento	FI <sub>20</sub>	
<b>Granulometria</b>		
• Designazione	2/6,3 - G <sub>c</sub> 80-20	
<b>Massa volumica apparente dei grani saturi a sup asciutta</b>	2,58 Mg/m <sup>3</sup>	
<b>Pulizia</b>		
• Contenuto dei fini	f <sub>2</sub>	
• Qualità dei fini	NR	
• Contenuto di conchiglie	NPD	
<b>Resistenza alla frammentazione</b>	LA <sub>25</sub>	
<b>Resistenza alla levigabilità</b>	NPD	
<b>Resistenza all'abrasione</b>	NPD	
<b>Resistenza all'usura</b>	M <sub>UC15</sub>	
<b>Composizione dell'aggregato grosso riciclato</b>	R <sub>C0,5</sub> / R <sub>Cu0,50</sub> / R <sub>B10</sub> ; R <sub>A30</sub> / R <sub>G25</sub> / FL <sub>2</sub> / X <sub>1</sub>	
<b>Percentuale di particelle frantumate</b>	C <sub>50/10</sub>	EN 13242:2008
<b>Composizione/contenuto</b>		
• Cloruri (%)	< 0,01	
• Solfati solubili in acido	AS <sub>0,2</sub>	
• Zolfo totale (%)	S <sub>1</sub>	
• Contenuto di solfato idrosolubile dell'aggregato riciclato (SS)	SS <sub>0,2</sub>	
• Costituenti che alterano la velocità di presa e di indur. del cls (sostanza organica)	assente	
• Influenza dell'aggregato riciclato sul tempo di inizio presa del cemento (A)	NPD	
• Contenuto in carbonato (%)	NPD	
<b>Stabilità di volume</b>		
• Ritiro per essiccamento	NPD	
• Costituenti che influenzano la stabilità di vol. della scoria d'altoforno raffreddata in aria	NR	
<b>Assorbimento in acqua (%)</b>	1,88	
<b>Rilascio di metalli pesanti mediante lisciviazione</b>	conforme (*)	
<b>Rilascio di altre sostanze pericolose (amianto)</b>	conforme (*) (**)	
<b>Durabilità al gelo-disgelo</b>	F <sub>2</sub>	
<b>Durabilità alla reazione alcali-silice</b>	NPD	

Rif. Dlgs 205/10 - Parere ISS n.36565 (II integrazione)

(\*) all. 3 al DM 186/2006

(\*\*) tab. 1 / all. 5 alla parte IV del DLgs 152/06

- 8 La prestazione del prodotto di cui ai p.ti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al p.to 7  
 Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4

Firmato a nome e per conto di:

DIREZIONE GENERALE (DGEN)

(Rappresentante legale)

(Funzione Aziendale)

Piacenza 12 - 3 - 2024

(RCF)



## DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

DoP 09 - 2024

- 1 Codice di indentificazione unico del prodotto-tipo:  
**GHAIETTO 6,3/20 Aggregato grosso riciclato da spazzamento strade**
- 2 Uso previsto del prodotto da costruzione, in accordo alla specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabbricante  
**UNI EN 13242:2008 - Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade**
- 3 Nome, denominazione commerciale, indirizzo del fabbricante (art. 11, par. 5 CPR 305/2011):  
**IREN AMBIENTE SPA  
 Strada Borgoforte 22  
 29122 Piacenza**
- 4 Se opportuno, nome e indirizzo del mandatario il cui mandato copre i compiti di cui all'art. 12, comma 2: *n/a*
- 5 Sistema di valutazione e verifica della Costanza della Prestazione del prodotto (All. V CPR 305-2011):  
**Sistema 2+**
- 6 Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo di produzione in fabbrica, sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica secondo il sistema AVCP 2+ ed ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione in fabbrica  
**ENTE DI CERTIFICAZIONE: APAVE ITALIA CPM SRL**
- 7 Prestazione dichiarata:  
**0398 / CPR / AG / 21.019**

CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE	NORMA UNI
<b>Forma dei granuli</b>		
• Indice di forma	SI <sub>20</sub>	
• Indice di appiattimento	FI <sub>20</sub>	
<b>Granulometria</b>		
• Designazione	6,3/20 - G <sub>c</sub> 85-15	
<b>Massa volumica apparente dei grani saturi a sup asciutta</b>	2,58 Mg/m <sup>3</sup>	
<b>Pulizia</b>		
• Contenuto dei fini	f <sub>2</sub>	
• Qualità dei fini	NR	
• Contenuto di conchiglie	NPD	
<b>Resistenza alla frammentazione</b>	LA <sub>25</sub>	
<b>Resistenza alla levigabilità</b>	NPD	
<b>Resistenza all'abrasione</b>	NPD	
<b>Resistenza all'usura</b>	M <sub>02</sub> 15	
<b>Composizione dell'aggregato grosso riciclato</b>	R <sub>C0,5</sub> / R <sub>CU0,70</sub> / R <sub>B10</sub> - R <sub>A20</sub> / R <sub>G2</sub> / F <sub>L2</sub> / X <sub>1</sub>	
<b>Percentuale di particelle frantumate</b>	C <sub>50/30</sub>	
<b>Composizione/contenuto</b>		EN 13242:2008
• Cloruri (%)	< 0,01	
• Solfati solubili in acido	AS <sub>0,2</sub>	
• Zolfo totale (%)	S <sub>1</sub>	
• Contenuto di solfato idrosolubile dell'aggregato riciclato (SS)	SS <sub>0,2</sub>	
• Costituenti che alterano la velocità di presa e di indur. del cls (sostanza organica)	assente	
• Influenza dell'aggregato riciclato sul tempo di inizio presa del cemento (A)	NPD	
• Contenuto in carbonato (%)	NPD	
<b>Stabilità di volume</b>		
• Ritiro per essiccamento	NPD	
• Costituenti che influenzano la stabilità di vol. della scoria d'altoforno raffreddata in aria	NR	
<b>Assorbimento in acqua (%)</b>	2,20	
<b>Rilascio di metalli pesanti mediante lisciviazione</b>	conforme (*)	
<b>Rilascio di altre sostanze pericolose (amianto)</b>	conforme (*) (**)	
<b>Durabilità al gelo-disgelo</b>	F <sub>2</sub>	
<b>Durabilità alla reazione alcali-silice</b>	NPD	

Rif. Dlgs 205/10 - Parere ISS n.36565 (II integrazione)

(\*\*) all. 3 al DM 186/2006

(\*\*\*) tab. 1 / all. 5 alla parte IV del Dlgs 152/06

8 La prestazione del prodotto di cui al p.ti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al p.to 7  
 Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4

Firmato a nome e per conto di:

DIREZIONE GENERALE (DGEN)

(Rappresentante legale)

(Funzione Aziendale)

Piacenza 12 - 3 - 2024

(RCF)



## DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

DoP 10 - 2024

- 1 Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:  
**SABBIA 0/2 Aggregato fine riciclato da spazzamento strade**
- 2 Uso previsto del prodotto da costruzione, in accordo alla specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabbricante  
**EN 13139:2003 - Aggregati per malta**
- 3 Nome, denominazione commerciale, indirizzo del fabbricante (art. 11, par. 5 CPR 305/2011):  
**IREN AMBIENTE SPA  
Strada Borgoforte 22  
29122 Piacenza**
- 4 Se opportuno, nome e indirizzo del mandatario il cui mandato copre i compiti di cui all'art. 12, comma 2: **n/a**
- 5 Sistema di valutazione e verifica della Costanza della Prestazione del prodotto (All. V CPR 305-2011):  
**Sistema 2+**  
ENTE DI CERTIFICAZIONE: 0398 APAVE ITALIA CPM Srl
- 6 Ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo di produzione in fabbrica, sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica secondo il sistema AVCP 2+ ed ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione in fabbrica  
**0398 / CPR / AG / 21.019**
- 7 Prestazione dichiarata:

CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE	NORMA UNI
<b>Forma dei granuli</b>		
• Indice di forma	NR	
• Indice di appiattimento	NR	
<b>Granulometria</b>		
• Designazione	0/2	
<b>Massa volumica apparente dei grani saturi a sup asciutta</b>	2,57 Mg/m <sup>3</sup>	
<b>Pulizia</b>		
• Contenuto dei fini	categoria 1	
• Qualità dei fini	SE = 83% - MB = 0,9 g/Kg	
• Contenuto di conchiglie	NPD	
<b>Resistenza alla frammentazione</b>	NR	
<b>Resistenza alla levigabilità</b>	NR	
<b>Resistenza all'abrasione</b>	NPD	
<b>Resistenza all'usura</b>	NR	
<b>Composizione dell'aggregato grosso riciclato</b>	NPD	
<b>Composizione/contenuto</b>		
• Cloruri (%)	< 0,01	EN 13139:2003
• Solfati solubili in acido	AS <sub>0,2</sub>	
• Zolfo totale (%)	S <sub>1</sub>	
• Contenuto di solfato idrosolubile dell'aggregato riciclato (SS)	SS <sub>0,2</sub>	
• Costituenti che alterano la velocità di presa e di indur. del cls (sostanza organica)	assente	
• Influenza dell'aggregato riciclato sul tempo di inizio presa del cemento (A)	NPD	
• Contenuto in carbonato (%)	18,5%	
<b>Stabilità di volume</b>		
• Ritiro per essiccamento	NPD	
• Costituenti che influenzano la stabilità di vol. della scoria d'altoforno raffreddata in aria	NR	
<b>Assorbimento in acqua (%)</b>	2,72	
<b>Emissione di radioattività</b>	conforme	
<b>Rilascio di metalli pesanti</b>	conforme (*)	
<b>Rilascio di carbonio poliaromatico</b>	conforme (**)	
<b>Rilascio di altre sostanze pericolose (amianto)</b>	conforme (*) (**)	
<b>Durabilità al gelo-disgelo</b>	NPD	
<b>Durabilità alla reazione alcali-silice</b>	BM 0,1	

Rif. Dlgs 205/10 - Parere ISS n.36565 (II integrazione)

(\*) all. 3 al DM 186/2006

(\*\*) tab. 1 / all. 5 alla parte IV del DLgs 152/06

8 La prestazione del prodotto di cui al p.ti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al p.to 7

Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4

Firmato a nome e per conto di:

DIREZIONE GENERALE (DGEN)

(Rappresentante legale)

(Funzione Aziendale)

Piacenza

12

3

2024

(RCF)