



WORKSHOP

La marcatura CE degli aggregati riciclati: stato dell'arte e novità normative alla luce del collegato ambientale

Relatore: dott. geol. Pasquale Zambito – CaveTest srl

Torino 09/03/2016

• **La Direttiva 89/106/CEE
Il Regolamento (UE) 305/2011**

4.4.2011

IT

Gazzetta ufficiale dell'Unione europea

L 88/5

REGOLAMENTO (UE) N. 305/2011 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

del 9 marzo 2011

**che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che
abroga la direttiva 89/106/CEE del Consiglio**

(Testo rilevante ai fini del SEE)

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO DELL'UNIONE
EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea, in particolare l'articolo 114,

considerando che spetta agli Stati membri assicurarsi che sul proprio territorio le opere di edilizia e di ingegneria civile siano concepite e realizzate in modo da non compromettere

- (4) Gli Stati membri hanno introdotto disposizioni, ivi compresi requisiti, concernenti non soltanto la sicurezza degli edifici e delle altre opere di costruzione, ma anche la salute, la durabilità, il risparmio energetico, la protezione dell'ambiente, gli aspetti economici ed altri aspetti importanti di tutela del pubblico interesse. I provvedimenti legislativi, regolamentari e amministrativi o la giurisprudenza relativi alle opere di costruzione e stabiliti a livello di Unione o di Stato membro non sono incidere sui re-
altri requisiti tecnici a livello europeo e per la stesura o la concessione del benessere tecnico europeo, saranno istituiti documenti (documenti interpretativi) al fine di dare forma

La **Direttiva** è un atto legislativo del Parlamento europeo e del Consiglio che obbliga gli Stati membri a realizzare determinati obiettivi, lasciando loro la scelta dei mezzi per farlo. La **Direttiva** è una “misura di armonizzazione”: con questo strumento si procede all'armonizzazione delle legislazioni nazionali ai fini della realizzazione del mercato unico.

Regolamento

Come la Direttiva, anche il CPR è un atto legislativo del Parlamento europeo e del Consiglio, però è obbligatorio in tutti i suoi elementi.

Anche il CPR è una “misura di armonizzazione”, però è direttamente applicabile, ossia stabilisce norme che sono immediatamente valide in tutti gli Stati membri al pari delle leggi nazionali, senza che sia necessario alcun intervento da parte delle autorità nazionali.



Secondo il Regolamento (UE) n.305/2011:

Le caratteristiche essenziali vengono definite da normative specifiche sulla scorta dei requisiti di base delle opere di costruzione (Allegato 1 del CPR):

1. Resistenza meccanica e stabilità

2. Sicurezza in caso di incendio

3. Igiene, salute e ambiente

4. Sicurezza e accessibilità nell'uso

5. Protezione contro il rumore

6. Risparmio energetico e ritenzione del calore

7. Uso sostenibile delle risorse naturali



Il **CPR** è stato pubblicato sulla GUUE il 4 aprile 2011, quindi è entrato in vigore a partire dal 20.mo giorno (1) successivo dalla pubblicazione , cioè il 25 aprile 2011.

Il **CPR** 305/2011 sostituisce definitivamente la Direttiva Prodotti da Costruzione (CPD) 89/106.

Per le Aziende ha avuto effetto a partire dal 1° Luglio 2013.



dott. geol. Pasquale Zambito -
CAVETEST SRL

COS'È LA MARCATURA CE?



Non è un logo di QUALITA'

Non è il logo di China Export

Logo che attesta la sicurezza di impiego di un determinato prodotto in riferimento ad una direttiva e/o regolamento europeo

PERCHÉ APPORRE LA MARCATURA CE?

Obbligo di apposizione della marcatura CE a livello comunitario su tantissimi prodotti

Emissione di norme specifiche per la marcatura CE dei prodotti in rapporto alla destinazione d'uso

Recepimento dell'obbligatorietà della marcatura CE avvenuto attraverso il D.M. 11/04/2007





LEGGE 28 dicembre 2015, n. 221

Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali.

(16G00006) (GU Serie Generale n.13 del 18-1-2016)

Entrata in vigore del provvedimento: 02/02/2016

l'erogazione di incentivi in favore di attività imprenditoriali di commercializzazione di aggregati riciclati marcati CE e definiti secondo le norme UNI EN 13242:2013 e UNI EN 12620:2013

APPLICABILITÀ DELLA MARCATURA CE

Aggregato naturale:

Aggregati di origine minerale, che è stato sottoposto unicamente a lavorazione meccanica



Aggregato riciclato:

Aggregato risultante dalla lavorazione di materiale inorganico precedentemente utilizzato nelle costruzioni



Aggregato artificiale:

Aggregato di origine minerale derivante da un processo industriale che implica una modificazione termica o di altro tipo. (Soil Washing)



COME OTTENERE LA MARCATURA CE



Il produttore sceglie i prodotti da sottoporre a marcatura e ne determina la destinazione d'uso, ad esempio la UNI EN 13242:2008



Redige il sistema di controllo della produzione
Effettua le prove ITT
Etichetta il prodotto
Effettua le prove di controllo periodico



L'ente notificato verifica l'applicazione del sistema e rilascia un numero di marcatura CE



ETICHETTATURA:

L'apposizione del marchio CE è responsabilità del produttore.

Ogni etichetta deve accompagnare il singolo documento di trasporto e ne deve richiamare numero e data.

L'etichetta contiene:

- Numero identificativo dell'ente e del certificato
- Nome del produttore
- Anno di apposizione del marchio
- Riferimento alle norme UNI
- Descrizione del prodotto
- Valori dichiarati di ogni caratteristica

Etichetta CE nr	4	aggiornata al:	15/10/15	Nome commerciale:	RICICLATO 0/60
ANPAR ROMA (Rm)					
13 XXXX/CPR/0102					
EN 13242:2002 + A1:2007					
Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e costruzione di strade					
Forma delle particelle		FI		NPD	
Dimensioni delle particelle		d/D		0/63	
		aut.		G ₈₀ GT ₁₀	
Massa volumica delle particelle		Mg/m ³		NPD	
Purezza					
Contenuto in fini		f		f ₀	
Qualità dei fini		%MB,SE		46 SE	3,3 MB
Percentuale di particelle frantumate		C		C _{10/10}	
Resistenza alla frammentazione/frantumazione		LA		LA ₄₀	
Stabilità di volume		V		NPD	
Assorbimento/soluzione di acqua		WA %		NPD	
Composizione/contenuto					
Calcestruzzi		Rc		Rc50	
Pietra naturale, calcestruzzi, vetro		Rmg		Rcug50	
Forniti, piastrelle, mattoni		Rb		Rb30-	
Conglomerati bituminosi		Ra		Ra10-	
Vetro		Rg		Rg2-	
Altro		X		X1-	
Frusoli		FL		FL5-	
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati		SS		SS _{0,2}	
Solfati solubili in acido		AS		NPD	
Zolfo totale		%S		S ₁	
Componenti che alterano la presa e l'indurimento delle miscele legate con leganti idraulici		Dichiarato		assenti	
Resistenza all'attrito		M ₀₁		M ₀₁ 40	
Rilascio di metalli pesanti mediante lisciviazione		Dichiarato		nei limiti	
Rilascio di altre sostanze pericolose		Dichiarato		nei limiti	
Durabilità al gelo/disgelo		F, MS		NPD	
Origine: Costruzione e demolizione	Codice identificativo prodotto:			Codice 2	
Frantumazione: Frantumato	Codice identificativo DoP:			4/2015	
Provenienza: regione Veneto	<i>materia prima seconda proveniente dal recupero di macerie da costruzione e demolizione</i>				
Deposito: Loc. Dragone, mc a Adria (Ba)					

I dati sotto riportati hanno pura valenza statistica e non possono essere utilizzati ai fini di qualsivoglia classificazione o comparazione analitica.

CLASSIFICAZIONE SECONDO UNI EN 13242:2008					
setaccio	dim.	lim. Superiore %	media %	lim. Inferiore %	Dimensione d/D
					0/63
100	1,4D	100	99,6	98	0/63
63	D	99	88,2	80	Categoria
31,5	D/2	97,4	58,3	54	G ₈₀ - GT ₁₀
0,063	-	-	7,5	-	

dott. geol. Pasquale Zambito -
CAVETEST SRL

Etichetta CE nr	4	aggiornata al:	15/10/15	Nome commerciale:	RICICLATO 0/60
					ALL.9 REV.01
					
ANPAR TORINO (To)					
04 XXXX/CPR/0102					
EN 13242:2002 + A1:2007					
Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e costruzione di strade					

Forma delle particelle	<i>FI</i>	NPD
Dimensioni delle particelle	<i>d/D</i>	0/63
	<i>cat.</i>	G_A80 GT_A10
Massa volumica delle particelle	<i>Mg/m³</i>	NPD
Purezza		
Contenuto in fini	<i>f</i>	f₉
Qualità dei fini	<i>%,MB,SE</i>	46 SE 3,3 MB
Percentuale di particelle frantumate	<i>C</i>	C_{50/10}
Resistenza alla frammentazione/frantumazione	<i>LA</i>	LA₄₀
Stabilità di volume	<i>V</i>	NPD
Assorbimento/soluzione di acqua	<i>WA %</i>	NPD
Composizione/contenuto		
<i>Calcestruzzi</i>	<i>Rc</i>	Rc50
<i>Pietra naturale, calcestruzzi, vetro</i>	<i>Rcug</i>	Rcug50
<i>Forati, piastrelle, mattoni</i>	<i>Rb</i>	Rb30-
<i>Conglomerati bituminosi</i>	<i>Ra</i>	Ra10-
<i>Vetro</i>	<i>Rg</i>	Rg2-
<i>Altro</i>	<i>X</i>	X1-
<i>Frustoli</i>	<i>FL</i>	FL5-
Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	<i>SS</i>	SS_{0,2}
Solfati solubili in acido	<i>AS</i>	NPD
Zolfo totale	<i>%S</i>	S₁
Componenti che alterano la presa e l'indurimento delle miscele legate con leganti idraulici	<i>Dichiarato</i>	assenti
Resistenza all'attrito	<i>M_{DE}</i>	M_{DE}40
Rilascio di metalli pesanti mediante lisciviazione	<i>Dichiarato</i>	nei limiti
Rilascio di altre sostanze pericolose	<i>Dichiarato</i>	nei limiti
Durabilità al gelo/disgelo	<i>F, MS</i>	NPD

<i>Origine: Costruzione e demolizione</i>	<i>Codice identificativo prodotto:</i>	<i>Codice 2</i>
<i>Frantumazione: Frantumato</i>	<i>Codice identificativo DoP:</i>	<i>4/2015</i>
<i>Provenienza: regione Piemonte</i>	<i>Descrizione:</i>	<i>Materia prima seconda proveniente dal recupero di macerie da costruzione e demolizione</i>
<i>Deposito: Strada Castello di Mirafiori, Torino</i>		

La DoP (Dichiarazione di Prestazione) viene emessa dal fabbricante e deve essere consegnata ad ogni cliente.

La consegna può avvenire sia come allegato alla FATTURA di vendita sia mediante invio tramite PEC oppure si può informare il cliente che la DoP è disponibile sul sito internet del fabbricante.

La DoP è REGOLAMENTATA dal R.E. 574/2014

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE - DoP -

N. 4/2015

Codice di identificazione unico del prodotto-tipo (1):	RICICLATO 0/60 n°4/2015	Codice2_DoP
Usi previsti (2):	Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e costruzione di strade	
Fabbricante (3):	ANPAR Via xxxxxxxx, xx Torino Unità produttiva: strada Castello di Mirafiori, Torino	
Sistemi di VVCP (5):	2+	
Norma armonizzata (6a):	UNI EN 13242:2008	
Organismi notificati (6a):	AJA Registrars Europe n° 2309 Via delle Arti, 123 - 00054 Fiumicino (Rm)	
Documentazione tecnica appropriata e/o documentazione tecnica specifica (8):	-	

La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n° 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.

*Firmato a nome e per conto del
fabbricante da:*

Rappresentante Direzione

Torino, xx Marzo 2015

Norme Armonizzate:

UNI - EN 12620 - Aggregati per calcestruzzo;

UNI - EN 13043 - Aggregati per conglomerati bituminosi;

UNI - EN 13055-1 - Aggregati leggeri per calcestruzzi e malte

UNI - EN 13055-2 - Aggregati leggeri per conglomerati bituminosi;

UNI - EN 13139 - Aggregati per malta;

UNI - EN 13242 - Aggregati per materiali con legante idraulico per uso in lavori di ingegneria civile e costruzioni di strade;

UNI - EN 13383 - Aggregati per opere di protezione idraulica;

UNI - EN 13450 - Aggregati per massicciate per ferrovie.

ITER NORMATIVO DELLE NORME ARMONIZZATE:

- Tra il 2002 ed il 2004 vengono emanate tutte le norma armonizzate
- Nel 2008 vengono modificate ed aggiornate
- Nel 2013 vengono ancora modificate ma le «nuove norme» contengono ancora il riferimento alla Direttiva 89/106. Le norme vengono ritirate senza sostituzione e ritornano valide le norme precedentemente in vigore.



I Comitati Tecnici (CEN/TEC) sono già al lavoro ed iniziano a girare le prime bozze delle revisioni delle norme che dovrebbero essere pronte entro la fine del 2017 per entrare in vigore nel 2018

LIMITI PRESTAZIONALI

UNI EN 12620



UNI 8520-1:2015
pR UNI 8520-2:2016

UNI EN 13242



UNI 10006:1969 ritirata nel 2002

CM 5205 del 25/07/2005 Indicazioni per l'operatività nel settore edile, stradale e ambientale, ai sensi del d.m. 203 del 08/05/2003

UNI 11531-1:2014 Costruzione e manutenzione delle opere civili delle infrastrutture - Criteri per l'impiego dei materiali - Parte 1: Terre e miscele di aggregati non legati



CONCLUSIONI:

- La marcatura CE degli aggregati da riciclo è un obbligo di legge
- Non deve rappresentare un carattere distintivo
- E' necessario saper sfruttare gli incentivi per essere maggiormente competitivi nel mercato
- Bisogna saper cogliere gli aggiornamenti normativi non come obblighi ma come «opportunità»



Grazie per l'attenzione



dott. geol. Pasquale Zambito -
CAVETEST SRL



ANPAR - Associazione Nazionale Produttori Aggregati Riciclati

Via del Poggio Laurentino, 11, 00144 Roma

Tel: +39 06.99.69.579 - Fax: +39 06.59.19.955 - mail: info@anpar.org

dott. geol. Pasquale Zambito -
CAVETEST SRL

www.anpar.org