

TABELLA FREQUENZA PROVE PREVISTE DALLE NORME EUROPEE ARMONIZZATE PER GLI AGGREGATI

NORMA	DENOMINAZIONE DELLA PROVA	MARCATURA CE DEGLI AGGREGATI PRODOTTI PER LE SEGUENTI APPLICAZIONI							
		Calcestruzzo UNI EN 12620 e Malte UNI EN 13139 (*)		Coaglomerati bituminosi UNI EN 13043		Aggregati con e senza legante idraulico UNI EN 13342		Prove da realizzare su	
		IT	FPC	IT	FPC	IT	FPC	AG (agg.grosso) M (agg.misto) AF (agg.fine) F (filler)	
<b>METODI DI PROVA PER DETERMINARE LE PROPRIETÀ GENERALI DEGLI AGGREGATI</b>									
UNI-EN 932-1	Metodi di campionamento	Preliminari rispetto alla realizzazione di ogni tipo di prova							
UNI-EN 932-2	Metodi per la riduzione dei campioni di laboratorio								
UNI-EN 932-3	Procedura e terminologia per la descrizione petrografica semplificata	SI	1/3 anni	SI	1/3 anni	-	X	AG, M, AF, F	
UNI 8500/22	Reattività alcali-silice - In accordo con i risultati dell'esame petrografico	SI	1/anno	-	-	-	-	AG, M, AF	
UNI-EN 932-5	Attrezzatura comune e taratura	Secondo la prova							
UNI-EN 932-6	Definizioni di ripetibilità e riproducibilità	Elementi statistici comuni all'insieme delle prove							
<b>PROVE PER DETERMINARE LE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DEGLI AGGREGATI</b>									
UNI-EN 933-1	Analisi granulometrica per stacciatura	SI	1/ settimana	SI	1/ settimana	SI	1/ settimana	AG, M, AF	
UNI-EN 933-1	Passante allo staccio 0,063	SI	1/ settimana	-	1/ settimana	SI	1/ settimana	AG, M, AF	
UNI-EN 933-2	Determinazione della distribuzione granulometrica - Stacci di controllo, dimensioni nominali delle aperture	Completa la norma precedente							
UNI-EN 933-3	Determinazione della forma dei granuli - Coefficiente di appiattimento (metodo alternativo)	SI	1/ mese (*)	SI	1/ mese	SI	1/ mese	AG	
UNI-EN 933-4	Determinazione della forma dei granuli - Indice di forma	-	1/ mese (*)	-	1/ mese	-	1/ mese	AG	
UNI-EN 933-5	Determinazione della percentuale di superfici frantumate negli aggregati grossi	-	-	SI	1/ mese	SI	1/ mese	AG	
UNI-EN 933-6	Valutazione delle caratteristiche superficiali - Coefficiente di sciorimento degli aggregati	-	-	-	-	-	-	AG	
UNI-EN 933-7	Determinazione del contenuto di conchiglie - Percentuale di conchiglie negli aggregati grossi	NPD	1/ anno (*NPD)	-	-	-	X	AG	
UNI-EN 933-8	Valutazione dei fini (solo quando i fini superano i valori indicati in norma)	-	1/ settimana	-	-	SI	1/ settimana	AF	
UNI-EN 933-9	Prova dell'equivalente in sabbia (SE)	SE/MB	-	-	-	-	-	AF, F	
UNI-EN 933-9	Prova del blu di metilene	-	-	SI	2/ anno	-	X	-	
UNI-EN 933-10	Valutazione dei fini - Granulometria dei filler (stacciatura a getto d'aria)	SI	1/ settimana	SI	1/ settimana	-	X	F	
<b>PROVE PER DETERMINARE LE PROPRIETÀ MECCANICHE E FISICHE DEGLI AGGREGATI</b>									
UNI-EN 1097-1	Determinazione della resistenza all'usura (microDeval) Per rilevati stradali	NPD	1/2 anni (*NPD)	SI	1/ anno	SI	2/ anno	AG	
UNI-EN 1097-2	Metodi per la determinazione della resistenza alla frammentazione	SI	2/ anno (*)	SI	1/ anno	SI	2/ anno	AG	
UNI-EN 1097-3	Schlagversuch Prova alternativa	-	-	-	-	-	2/ anno	AG	
UNI-EN 1097-3	Determinazione massa volumica in mucchio e dei vuoti intergranulari	-	-	-	-	-	1/ anno	-	
UNI-EN 1097-4	Determinazione della porosità del filler secco compattato	-	-	SI	2/ anno	-	X	F	
UNI-EN 1097-5	Determinazione contenuto d'acqua per essiccazione in forno ventilato	-	-	-	2/ settimana	-	X	F	
UNI-EN 1097-5	Determinazione della massa volumica dei granuli e dell'assorbimento d'acqua	SI	1/ anno	-	-	-	-	AG	
UNI-EN 1097-5	Art.8 metodo piconometro AG da 4 a 31,5 mm	-	1/ anno	-	-	-	-	AF	
UNI-EN 1097-5	Art.9 metodo piconometro A da 0,063 a 4 mm	-	-	-	-	-	-	-	
UNI-EN 1097-5	Allegato A metodo piconometro per aggregati pre-essiccati da 0,063 a 31,5 mm	-	-	SI	1/2 anni	SI	1/ anno	AG, AF	
UNI-EN 1097-5	Solo massa volumica reale	-	-	-	-	-	-	-	
UNI-EN 1097-7	Determinazione della massa volumica del filler - Metodo con piconometro	SI	1/ anno	SI	2/ anno	-	X	F	
UNI-EN 1097-8	Determinazione del valore di levigabilità	SI	1/2 anni (*)	SI	1/ anno	-	X	AG	
UNI-EN 1097-9	Determinazione della resistenza all'usura per abrasione da pneumatici chiodati - Prova scandinava	NPD	1/2 anni (*NPD)	NPD	-	-	X	AG	

IT = prove iniziali FPC = frequenza prevista per il controllo di produzione in fabbrica

TABELLA FREQUENZA PROVE PREVISTE DALLE NORME EUROPEE ARMONIZZATE PER GLI AGGREGATI

NORMA	DENOMINAZIONE DELLA PROVA	MARCATURA CE DEGLI AGGREGATI PRODOTTI PER LE SEGUENTI APPLICAZIONI							
		Calcestruzzo UNI EN 12620 e Malte UNI EN 13139 (*)		Coaglomerati bituminosi UNI EN 13043		Aggregati con e senza legante idraulico UNI EN 13342		Prove da realizzare su	
		IT	FPC	IT	FPC	IT	FPC	AG (agg.grosso) M (agg.misto) AF (agg.fine) F (filler)	
<b>PROVE PER DETERMINARE LE PROPRIETÀ TERMICHE E LA DEGRADABILITÀ DEGLI AGGREGATI</b>									
UNI-EN 1337-1	Determinazione resistenza al gelo e disgelo	SI	1 ogni 2 anni (*)	SI	1 ogni 2 anni	SI	1 ogni 2 anni	AG	
UNI-EN 1337-2	Prove al solfato di magnesio (alternativo)	-	-	-	-	-	-	AG	
UNI-EN 1337-3	Prova di ballitura per Basalto "Sonnenbrand"	-	-	SI	2 volte anno	SI	2/ anno	-	
UNI-EN 1337-4	Determinazione del ritiro per essiccamento	SI	1/3 anni	-	-	-	X	-	
UNI-EN 1337-4	In caso di rischio di essiccamento completo	-	-	-	-	-	-	-	
UNI-EN 1337-5	Determinazione resistenza allo shock termico	-	-	SI	1 anno	-	X	-	
UNI-EN 1337-5	In caso di utilizzo a 200° C	-	-	-	-	-	-	-	
<b>PROVE PER DETERMINARE LE PROPRIETÀ CHIMICHE DEGLI AGGREGATI</b>									
UNI EN 1744-1	Art. 7 Determinazione dei cloruri solubili in acqua (metodo di Valhard)	-	-	-	-	-	-	AG, M, AF, F	
	Art. 8 Determinazione dei cloruri solubili in acqua con potenziometria	-	-	-	-	-	-	-	
	Art. 9 Determinazione dei cloruri solubili in acqua col metodo di Mohr	-	-	-	-	-	-	-	
	Art. 11 Determinazione contenuto zolfo totale	SI	2/ anno	-	-	SI	-	AG, M, AF, F	
	Art. 12 Determinazione dei solfati solubili in acido	SI	2/ anno	-	-	SI	-	AG, M, AF, F	
	Art. 142 Impurezze organiche leggere dei contaminanti leggeri	SI	2/ anno	-	1/ anno	SI	-	AG, M, AF, F	
	Art. 15 Contenuto di sostanze organiche che interagiscono con il processo di indurimento del calcestruzzo	-	1/ anno	-	-	-	1/ anno (*)	AF, F	
	Art. 16 e 17 Solub. in acqua e perdita al fuoco	-	-	SI	1 settimana	-	-	F	
	Art. 19.1 Disintegrazione silicato di calcio	SI	2/ anno	SI	2/ anno	SI	2/ anno (*)	AG	
	Art. 19.2 Disintegrazione del ferro	SI	2/ anno	SI	2/ anno	SI	2/ anno (*)	AG	
UNI EN 1952-1	Art. 5 Determinazione del tenore di carbonato	SI	1 ogni 2 anni (*)	-	-	-	X	AF, F	

IT = prove iniziali FPC = frequenza prevista per il controllo di produzione in fabbrica

**Futuri provvedimenti ministeriali potranno stabilire frequenze e tipi di prove diverse (vedi paragrafo "Istruzioni complementari" a pagina 12)**

- (\*) Le prove indicate in questa colonna tengono già conto delle indicazioni dei progetti di norma nazionale.
- (\*NPD) In Italia non esiste alcuna regolamentazione per l'utilizzo previsto del prodotto per questa proprietà. I produttori che immettono sul mercato Italiano tali prodotti non sono obbligati a determinare e dichiarare la prestazione relativamente a questa caratteristica e possono utilizzare l'opzione "Nessuna Prestazione Determinata" (NPD) nelle informazioni che accompagnano la marcatura CE.
- (\*) Questa proprietà generalmente non è richiesta per gli aggregati utilizzati in Italia e può essere dichiarata anche la Categoria NR (Nessun Requisito).