

CERTIFICATO DI VALUTAZIONE TECNICA

ai sensi del Cap.11, punto 11.1 lett. c) del D.M. 17.1.2018

Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
Servizio Tecnico Centrale
Div. 2°

Denominazione commerciale del Prodotto	CEM II/C-M (S-LL) 32,5 R
Denominazione normalizzata	CEM II/C-M (S-LL) 32,5 R
Oggetto della certificazione e campo di impiego	Cemento Portland composito CEM II/C-M (S-LL) 32,5 R <i>Legante per conglomerati a base cementizia ad uso strutturale.</i>
Titolare del Certificato	Alpacem Cementi Italia S.r.l. Via Castelnuovo del Friuli, 1 33078 – San Vito al Tagliamento (PN)
Centro di distribuzione e Stabilimento di produzione	Sito produttivo di San Vito al Tagliamento, Via Castelnuovo del Friuli, 1 33078 – San Vito al Tagliamento (PN)
Validità del Certificato	Anni 5 a decorrere dalla data di protocollo sopraindicata

Il presente Certificato è emesso in formato digitale ed è riproducibile solo nella sua interezza.

È possibile verificare la validità del presente certificato, consultando l'elenco dei certificati di valutazione tecnica emessi, sul sito del CSLP al seguente link:

<https://cslp.mit.gov.it/cementi-cem>

Raggiungibile anche mediante la scansione del QR code



VIA NOMENTANA 2 – 00161 ROMA
TEL. 06.4412.5430
www.cslp.it



IL PRESIDENTE

Vista la legge 5 novembre 1971 n.1086;

Vista la legge 2 febbraio 1974 n.64;

Visto il D.P.R. 6 giugno 2001 n.380, che tra l'altro riordina e armonizza il disposto delle Leggi n.1086/1971 e n.64/1974;

Visto il Regolamento (UE) 305/2011 concernente i prodotti da costruzione, che sostituisce la Direttiva 89/106/CEE ed il relativo Regolamento di attuazione di cui al D.P.R. n.246/1993;

Visto il D.M. 17 gennaio 2018 (Approvazione delle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni) ed in particolare il punto 11.1 lett. C);

Vista la norma europea non armonizzata UNI EN 197-5:2021 - Cemento - Parte 5: cemento Portland composito CEM II/C-M e cemento composito CEM VI;

Vista l'istanza della società Alpacem Cementi Italia S.r.l., con sede in Via Castelnuovo del Friuli, 1, 33078 – San Vito al Tagliamento (PN), finalizzata al rilascio di Certificato di Valutazione Tecnica per il prodotto CEM II/C-M (S-LL) 32,5 R;

Considerato che l'istruttoria dei cementi segue una procedura definita con un accordo tra il Servizio Tecnico Centrale (STC) ed ITC-CNR sui "Cementi ex EN 197-5 Portland-composite cement CEM II/C-M and Composite cement CEM VI", e che l'istanza di rilascio CVT in oggetto ricade nel campo di applicazione di tale procedura;

Considerato che l'ITC-CNR, conformemente alla procedura menzionata, ha eseguito l'istruttoria dell'istanza in oggetto ed ha trasmesso il rapporto di valutazione unitamente a tutta la documentazione al STC;

Considerato che il controllo di produzione in fabbrica deve essere coerente con le procedure di verifica della costanza della prestazione in vigore per i cementi rientranti nell'ambito di applicazione della EN 197-1;

Vista l'istruttoria eseguita dall'ITC-CNR e verificata la congruità della relativa documentazione tecnica depositata presso il STC in riferimento alla citata procedura.

PREMESSO

1 Definizione del prodotto e campo di impiego

Il prodotto CEM II/C-M (S-LL) 32,5 R è un cemento composito con denominazione normalizzata CEM II/C-M (S-LL) 32,5 R. La composizione è conforme a quanto previsto dalla UNI EN 197-5:2021, in particolare la composizione risultato della prova di tipo è stata ottenuta miscelando tre costituenti: (i) cemento CEM II/A-M (LL-S) 42,5R di produzione Alpacem Slovenia (Salonit) composto da clinker, loppa, calcare e gesso; (ii) filler "Supemix C", conforme alla UNI EN 12620:2008 e prodotto da Alpacem Austria, costituito da loppa al 70%, calcare al 20% e cenere volante al 10%; e (iii) filler di calcare, prodotto da Alpacem Italia, costituito da calcare al 100% e conforme alla UNI EN 12620:2008. Il costituente (i) è presente nel prodotto finale al 68,0%, il (ii) al 24,0% e il (iii) all'8,0%. Il risultato di tale miscelazione, è un cemento la cui composizione è costituita da: clinker, in percentuale pari al 53,68%, con loppa (S), in percentuale pari al 23,68%, e calcare (LL) in percentuale pari al 19,01%. È prevista inoltre la presenza di cenere volante come costituente secondario, presente in percentuale pari

al 3,23%. Tale cemento è stato sviluppato da Alpacem Cementi Italia S.r.l., ed è idoneo per l'impiego come legante per conglomerati a base cementizia ad uso strutturale, in conformità con quanto previsto dalla UNI EN 197-5:2021.

2 Caratteristiche e prestazioni del prodotto

Le caratteristiche e prestazioni del prodotto, valutate dall'ITC-CNR mediante prove iniziali di tipo, sono conformi a quanto previsto dai limiti fissati dalle norme UNI EN 197-5:2021 e UNI EN 197-1:2011.

Proprietà	Unità di misura	Valore	Normativa di riferimento
Nome commerciale	-	CEM II/C-M (S-LL) 32,5 R	-
Denominazione normalizzata	-	CEM II/C-M (S-LL) 32,5 R	-
Produttore	-	Alpacem Cementi Italia S.r.l.	-
Tenore in solfato (SO ₃)	%	2,14	UNI EN 196-2:2013
Tenore in cloruro	%	0,05	UNI EN 196-2:2013
Stabilità (espansione)	mm	0	UNI EN 196-3:2017
Tempo Inizio Presa	min	191	UNI EN 196-3:2017
Resistenza caratteristica a 2 gg	MPa	19,2	UNI EN 196-1:2016
Resistenza caratteristica a 28 gg	MPa	43,8	UNI EN 196-1:2016

3 Attuazione del sistema di qualità e verifica della prestazione

3.1 Sistema di gestione della qualità aziendale

Il Fabbricante del sistema dispone di un Sistema di Qualità Aziendale conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2015, e di un sistema di verifica della prestazione che soddisfa i requisiti della UNI EN 197-2:2020, come si riscontra nell'organizzazione del controllo interno di qualità, nel Manuale della Qualità e nel Piano dei controlli, allegati alla documentazione presentata al Servizio Tecnico Centrale, ai fini del rilascio del CVT.

3.2 Obblighi per il Fabbricante connessi con il sistema di verifica della prestazione del prodotto

Per la valutazione e verifica della costanza della prestazione si utilizza un sistema AVCP 1+.

L'organizzazione del Fabbricante e la capacità di attuazione del sistema di verifica della prestazione del prodotto sono oggetto di verifiche periodiche da parte di Organismo Notificato e Accreditato.

Il Fabbricante prevede una procedura di campionamento per la realizzazione di campioni puntuali di cemento prelevati al punto di rilascio, fabbrica e deposito, in modo da garantire la verifica di conformità dei materiali e del cemento secondo le prescrizioni della norma UNI EN 197-5:2021, e dai rimandi in essa contenuti alle prescrizioni delle norme UNI EN 197-1:2011 e UNI EN 197-2:2020.

I risultati delle prove di autocontrollo sono registrati e possono essere trasmessi al STC su eventuale richiesta.

Nel caso in cui un cemento presenti un risultato di prova non conforme, il Fabbricante deve attenersi a quanto disposto dal punto 4 della UNI EN 197-2:2020, come previsto dalle procedure di trattamento dei prodotti non conformi contenute nel Sistema di Qualità Aziendale del Fabbricante.

Il Fabbricante ha l'obbligo di rendere disponibile una Scheda Tecnica di Prodotto che riassume le principali caratteristiche di composizione e prestazione del prodotto, e di fornire indicazioni in merito alle applicazioni consigliate ed alle precauzioni d'uso.

Il Fabbricante fornisce l'Environmental Product Declaration (EPD) dei propri prodotti al fine di comunicare in modo trasparente gli impatti ambientali dei materiali e di consentire una loro valutazione ai fini della sostenibilità delle costruzioni. Il processo di emissione e verifica di EPD redatte dal Fabbricante è certificato da ente terzo accreditato.

4 Aspetti generali

4.1 Imballaggio, trasporto e stoccaggio

Il cemento viene venduto sia in sacchi da 25 kg che sfuso. Il cemento venduto in sacchi è identificato mediante l'apposizione di un'etichetta e della data di confezionamento. I sacchi vengono stoccati all'interno del deposito dello stabilimento di produzione fino alla spedizione. Il prodotto che viene commercializzato sfuso è identificato mediante l'apposizione, su ciascun automezzo che trasporta il materiale, di un apposito sigillo idoneo ad identificare e tracciare univocamente il prodotto.

Ogni fornitura deve essere accompagnata da un documento di trasporto riportante i dati del Fabbricante, tipologia del prodotto, quantità.

4.2 Controlli di accettazione in cantiere

I materiali di cui al presente certificato sono soggetti ai controlli di accettazione in cantiere a cura del Direttore dei Lavori, secondo le procedure e le finalità previste dalla vigente normativa.

Resta comunque facoltà del Direttore dei Lavori eseguire tutte le prove che riterrà opportune o necessarie ai fini della verifica delle prestazioni dei materiali e della loro accettazione ai fini dell'impiego previsto.

5 Durata, Mantenimento e Rinnovo del CVT

Il CVT ha una durata di 5 anni dalla data di rilascio. La sua validità è subordinata al permanere delle caratteristiche del sistema, delle condizioni di produzione in fabbrica, del sistema di verifica della costanza della prestazione del prodotto.

A tal fine il Fabbricante, nel corso di validità dei 5 anni, con cadenza annuale (entro i due mesi successivi alla scadenza di ogni anno dalla data di rilascio) è tenuto ad inviare al STC:

- Una dichiarazione attestante la permanenza delle condizioni iniziali di idoneità del processo produttivo e del sistema di verifica della costanza della prestazione del prodotto;
- Eventuale certificato aggiornato del sistema di qualità, qualora quello precedente, allegato alla documentazione di rilascio del CVT, sia scaduto;
- Breve Relazione riportante l'attività svolta nell'anno precedente, con indicazione delle principali applicazioni del sistema (lavori o opere nelle quali sia stato impiegato), dell'assenza di problematiche o criticità emerse nelle predette applicazioni, eventuali azioni correttive intraprese;
- Copia delle certificazioni di costanza della prestazione, delle certificazioni di conformità del controllo della produzione in fabbrica, dei Documenti di Valutazione di rispondenza dei "cementi" ai requisiti di cui all'allegato XVII punto 47 del Regolamento (CE) 1907/2006;
- Copia contabile del pagamento della Tariffa Annuale per il mantenimento della qualificazione di cui al punto I6 del D.M. 267 del 26/11/2012;
- Copia dell'EPD.

Nel caso si rendessero necessarie modifiche al ciclo di produzione o al sistema di verifica della costanza della prestazione del prodotto, il Fabbricante è tenuto a comunicare con immediatezza al STC ogni modifica effettuata rispetto a quanto dichiarato e/o previsto nella documentazione di qualificazione per la relativa valutazione e rilascio di nulla-osta.

Il CVT può essere rinnovato su richiesta del Fabbricante, che entro i 6 mesi antecedenti la scadenza deve produrre relativa istanza di rinnovo corredata dalla documentazione relativa alle più significative applicazioni effettuate.

Alla ricezione della domanda di rinnovo del CVT, il STC provvede ad un riesame di tutta la documentazione prodotta dal Fabbricante unitamente a quello delle dichiarazioni annuali presentate e procede ad eventuali ispezioni all'impianto di produzione.

In caso di positiva valutazione, ed a seguito di eventuale visita di controllo, provvede a rinnovare al Fabbricante il CVT.

Tutto ciò premesso il Presidente coordinatore del Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

CERTIFICA

Che, ai sensi del p.to 11.1, lett. c), del D.M. 17.01.2018, il cemento composito “CEM II/C-M (S-LL) 32,5 R”, prodotto e commercializzato Alpacem Cementi Italia S.r.l., nel sito produttivo di San Vito al Tagliamento, Via Castelnuovo del Friuli, 1 - 33078 San Vito al Tagliamento (PN), è idoneo all'impiego come legante per conglomerati a base cementizia ad uso strutturale, in conformità con quanto previsto dalla UNI EN 197-5:2021, nei limiti e con le prestazioni sopra indicate, fatte salve le responsabilità del Progettista, del Direttore dei Lavori e del Collaudatore, con la stretta osservanza delle allegate Precisazioni ed Avvertenze.

**IL PRESIDENTE COORDINATORE
DEL SERVIZIO TECNICO CENTRALE
Ing. Pietro BARATONO**

Documento verificato dal
Dirigente Divisione II – STC

Precisazioni ed avvertenze

- Il presente Documento si riferisce esclusivamente ai materiali ivi richiamati e descritti in maniera completa nella documentazione depositata presso il Servizio Tecnico Centrale.
- Qualsiasi modifica del cemento o del processo produttivo che comporta una variazione delle prestazioni determinate e riportate nel presente CVT, proposta dal titolare del presente Documento, deve essere preventivamente autorizzata dal Servizio Tecnico Centrale.
- Per ogni singola applicazione deve essere garantito un adeguato collegamento tra i soggetti che a vario titolo sono responsabili dell'opera (progettista, direttore dei lavori, collaudatore, impresa); la Società titolare del presente Documento è tenuta a fornire il necessario supporto.
- E' compito dei vari soggetti che a vario titolo sono responsabili dell'opera (progettista, direttore dei lavori, collaudatore, impresa) valutare la specifica idoneità all'uso dei prodotti oggetto del presente Documento, e verificarne l'efficienza e la compatibilità con le strutture da rinforzare.
- Il presente Documento non è trasferibile a Fabbricanti o Mandatari né a stabilimenti che non siano quelli in esso esplicitamente indicati. La sua riproduzione, inclusa la comunicazione per via elettronica, deve essere integrale. Tuttavia, una riproduzione parziale può essere autorizzata per iscritto dal Servizio Tecnico Centrale. In questo caso, deve essere indicato che si tratta di una riproduzione parziale. Quanto contenuto negli opuscoli pubblicitari, o in altra documentazione, non deve essere in contraddizione con il presente Documento o dar luogo ad un uso improprio del presente Documento.
- Il Fabbricante resta responsabile della conformità del prodotto al presente Documento e della sua idoneità all'impiego previsto.
- Il presente Documento è valido per 5 anni a decorrere dalla data riportata sulla prima pagina ed è rinnovabile su domanda, che dovrà pervenire al STC almeno sei mesi prima della scadenza.
- Il mancato rispetto delle prescrizioni sopra riportate, accertato dal STC anche attraverso sopralluoghi, comporta la decadenza del presente Documento.
- I soggetti che a vario titolo sono responsabili dell'opera (progettista, direttore dei lavori, collaudatore, impresa) interessati all'uso dei materiali oggetto del presente Documento devono osservare tassativamente le avvertenze contenute nel testo del documento ed i contenuti dispositivi del DM 17.1.2018 e delle ulteriori normative applicabili.