Via Riviera di Chiaia, 118
80122 Napoli
Piva 04319581213

SISTEMA ANTISFONDELLAMENTO CON COMPONENTI MARCATE CE

Perché scegliere un sistema antisfondellamento con componenti marcati CE

Olympus ha scelto di ingegnerizzare un sistema antisfondellamento completamente certificato, in risposta alla crescente esigenza di sicurezza negli edifici esistenti e alla necessità di offrire al mercato una soluzione tecnica conforme alle normative europee. Tutti i componenti che costituiscono il sistema sono **marcati CE**, elemento distintivo che ne certifica la conformità ai requisiti essenziali di sicurezza, affidabilità e durabilità previsti dalle direttive europee applicabili.

Pur non trattandosi di un intervento di consolidamento strutturale in senso stretto, l'antisfondellamento è un'operazione estremamente delicata, in quanto mira a prevenire il distacco e la caduta improvvisa di intonaci e laterizi – elementi non strutturali ma potenzialmente molto pericolosi per l'incolumità delle persone. In ambienti ad alta frequentazione, come scuole, ospedali, uffici e luoghi pubblici, tali fenomeni possono generare gravi danni o infortuni anche in assenza di eventi eccezionali.

Per questo motivo, Olympus ha progettato un sistema che non solo rispetta elevati standard prestazionali, ma che è stato anche sottoposto a test di caratterizzazione meccanica, aderenza e resistenza, al fine di soddisfare i criteri richiesti per l'ottenimento della marcatura CE per ogni

singolo componente. Questo approccio garantisce un livello di affidabilità superiore rispetto a soluzioni assemblate in cantiere con materiali eterogenei e non certificati come sistema.

Per progettisti, direttori dei lavori e imprese esecutrici, OLYMPUS-SAFE rappresenta una scelta sicura, tracciabile e conforme, ideale per interventi su edifici soggetti a normative stringenti in materia di sicurezza, come quelli scolastici o pubblici. La disponibilità di un sistema completo, certificato e collaudato consente inoltre di semplificare la fase progettuale, facilitare la direzione dei lavori e garantire il rispetto delle responsabilità professionali legate alla sicurezza dei materiali impiegati.

Nello specifico, grazie ai vari kit di fissaggio, i sistemi certificati OLYMPUS-SAFE sono adatti ad essere applicati, anche in ambiente aggressivo, su diverse tipologie di solai divisibili in due grandi famiglie: Solai latero-cementizi di diversa natura e solai con putrelle e tavelloni.

solaio durante l'allestimento della prova

Via Riviera di Chiaia, 118
80122 Napoli
Piva 04319581213

Principali componenti del sistema OLYMPUS - SAFE

OLYMPUS-SAFE è il primo sistema antisfondellamento integrato, composto da **tutti gli elementi marcati CE**, progettato per il **contenimento e la prevenzione del distacco dei laterizi** nei solai esistenti in laterocemento.

Il sistema si basa su un **composito strutturale** costituito da:

- **OLY MESH G320**

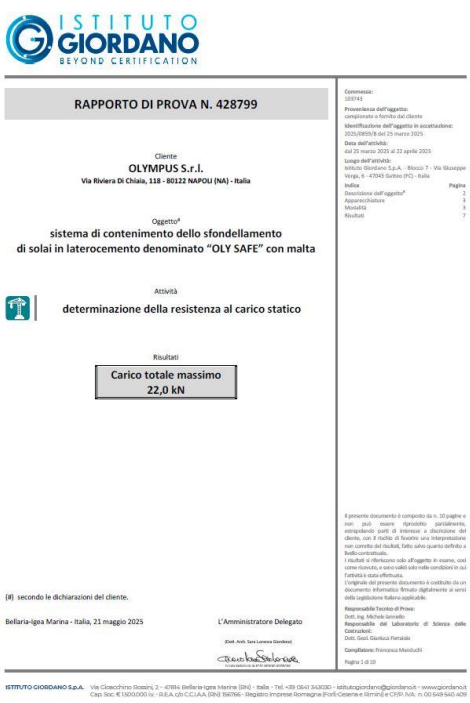
  rete in fibra di vetro ad alta resistenza da 320 g/mq in possesso di ETA, che garantisce un'ottima adesione ai supporti e resistenza meccanica;

- **OLY CONNECT SAFE C.A. VITE 8x65 + OLY RONDELLA PIATTA**

  Kit di **connessione** costituito da vite in acciaio zincato e speciale rondella in acciaio pre-zincato con diametro esterno da 70 mm **marcati CE** per il fissaggio della rete al solaio, studiati per garantire l'ancoraggio al travetto in calcestruzzo armato;

- **OLY WALL STRUKTURA F15**

  Malta (a seconda della variante di intervento) malta strutturale preconfezionata a base di calce fibrorinforzata classe di resistenza M15, malta in possesso di **CAM**



ISTITUTO GIORDANO
BEYOND CERTIFICATION

RAPPORTO DI PROVA N. 428799

Cliente
OLYMPUS S.r.l.
Via Riviera Di Chiaia, 118 - 80122 NAPOLI (NA) - Italia

Oggetto*
sistema di contenimento dello sfondellamento di solai in laterocemento denominato "OLY SAFE" con malta

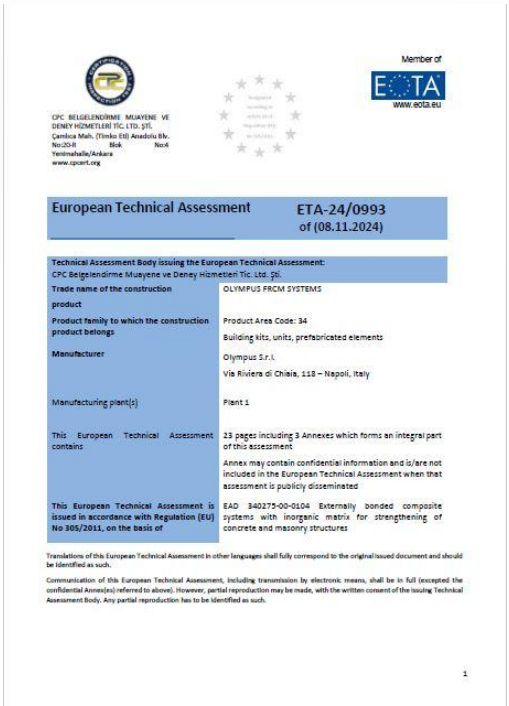
Attività
determinazione della resistenza al carico statico

Risultati
Carico totale massimo 22,0 kN

(#) secondo le dichiarazioni del cliente.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 21 maggio 2025

L'Amministratore Delegato



CPC BELGELENDİRME MUAYENE VE DENEY HİZMETLERİ TİC. LTD. ŞTİ.
Çamlıca Mah. (Timko Etl) Anadolu Blv. No:20-II Blok No:4
Yenimahalle/Ankara
www.cpcert.org

Member of EOTA www.eota.eu

European Technical Assessment ETA-24/0993 of (08.11.2024)

Technical Assessment Body issuing the European Technical Assessment: CPC Belgelendirme Muayene ve Deney Hizmetleri Tic. Ltd. Şti.	
Trade name of the construction product	OLYMPUS FRCM SYSTEMS
Product family to which the construction product belongs	Product Area Code: 34 Building kits, units, prefabricated elements
Manufacturer	Olympus S.r.l. Via Riviera di Chiaia, 118 – Napoli, Italy
Manufacturing plant(s)	Plant 1
This European Technical Assessment contains	23 pages including 3 Annexes which forms an integral part of this assessment Annex may contain confidential information and is/are not included in the European Technical Assessment when that assessment is publicly disseminated
This European Technical Assessment is issued in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, on the basis of	EAD 340275-00-0104 Externally bonded composite systems with inorganic matrix for strengthening of concrete and masonry structures

Translations of this European Technical Assessment in other languages shall fully correspond to the original issued document and should be identified as such.

Communication of this European Technical Assessment, including transmission by electronic means, shall be in full (excepted the confidential Annex(es) referred to above). However, partial reproduction may be made, with the written consent of the issuing Technical Assessment Body. Any partial reproduction has to be identified as such.

1

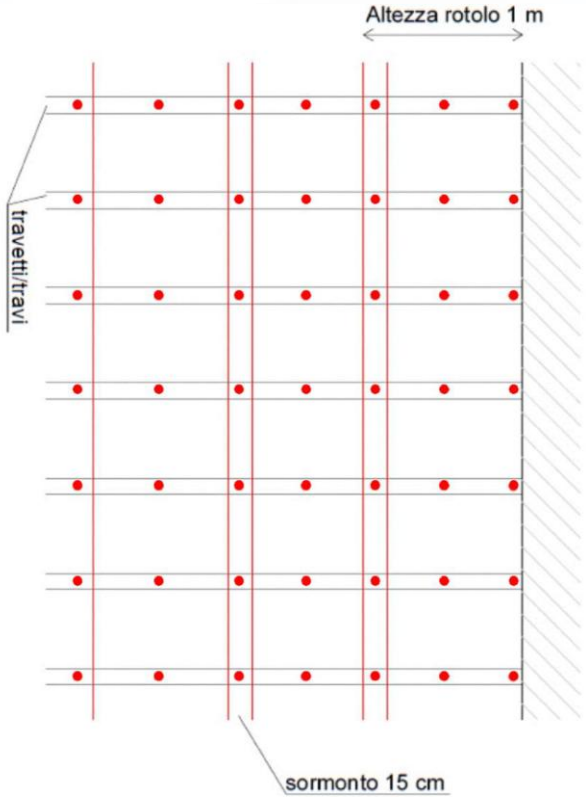
Via Riviera di Chiaia, 118
80122 Napoli
Piva 04319581213

Il sistema viene applicato **dall'intradosso del solaio**, senza necessità di demolizione, garantendo rapidità di posa e assenza di interventi invasivi. Una volta installato, OLYMPUS-SAFE è in grado di **trattenere i componenti non strutturali in caso di sfondellamento**, impedendone la caduta libera, anche in presenza di eventi sismici o vibrazioni ripetute.

Oltre alla sicurezza passiva, il sistema è stato progettato per **integrarsi facilmente con eventuali interventi di riqualificazione energetica** (ad es. cappotti interni o controsoffitti) e rispetta i requisiti richiesti per edifici scolastici e pubblici secondo le più recenti normative tecniche e linee guida del Ministero.

Applicazione del sistema OLYMPUS – SAFE

La posa in opera del sistema antisfondellamento OLYMPUS-SAFE consiste nel fissare il sistema all'intradosso del solaio attraverso i vari kit di connessione e poi eventualmente ricoprirlo con la malta strutturale. Il sistema potrà essere applicato solo dopo aver verificato le condizioni del supporto. In caso di solai in buone condizioni è possibile applicare il sistema senza rimuovere gli intonaci esistenti, a patto di assicurarsi di effettuare i fissaggi meccanici nei travetti o travi.



Per sistema antisfondellamento con la rete OLY MESH G320 su solaio in latero-cemento:

- Montare la rete in senso ortogonale all'orditura dei travetti o delle travi;
- Garantire una sovrapposizione di 15 cm tra strisce adiacenti di rete;
- Utilizzare i kit di connessione in numero di circa 4 a mq secondo lo schema sotto riportato disponendo i connettori sui travetti/ travi con interasse di circa 50 cm e posizionando sempre un connettore sulla sovrapposizione tra strisce di rete adiacenti.

Via Riviera di Chiaia, 118
80122 Napoli
Piva 04319581213

Sistema certificato OLYMPUS - SAFE

Il sistema OLYMPUS – SAFE è stato certificato presso i laboratori di istituto Giordano, la prova è stata condotta per lo sfondellamento di un solaio sia laterocemento sia a secco, che con malta.

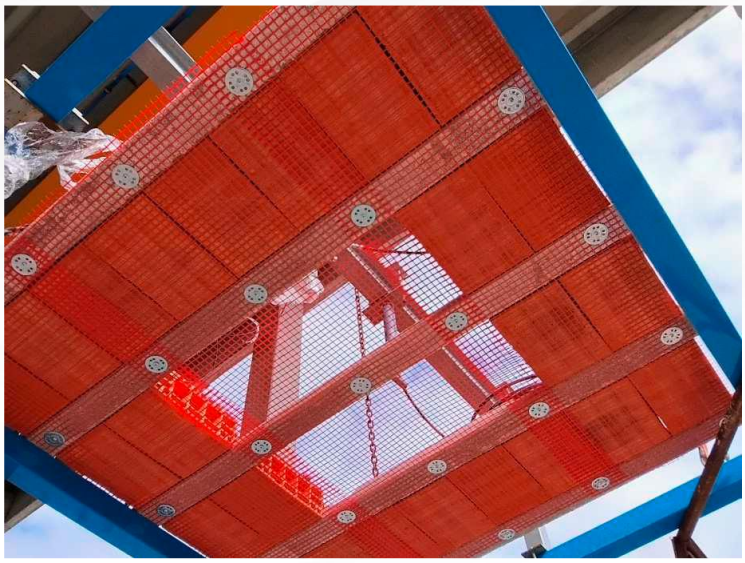
È stata condotta una campagna di prove, presso Istituto Giordano SpA, su solai in scala 1:1 al fine di determinare la resistenza dei sistemi OLY SAFE sia applicati a secco sia con malta della linea OLY WALL STRUKTURA F15. Ciascuna tipologia di solaio rinforzato con i sistemi OLYMPUS SAFE è stato caratterizzato con il proprio carico limite certificato.

Il campione sottoposto a prova è costituito da un sistema di contenimento realizzato in fibra di vetro applicato sull'intradosso di una porzione di solaio in latero-cemento con travetti passo 500 mm, montato su di un telaio realizzato con tubolari metallici.

Le prove sono state effettuate applicando un carico verticale mediante punzone di spinta realizzato in legno multistrato su una porzione di rete in prossimità del centro del simulacro di solaio. In tale posizione centrale è stata lasciata un'apertura di dimensioni pari ad un laterizio, in maniera da applicare il carico verticale direttamente sulla rete in fibra di vetro.

Via Riviera di Chiaia, 118
80122 Napoli
Piva 04319581213

Il carico è stato applicato a step fino al cedimento del sistema di contenimento in prova. Per ogni step di carico, mediante misuratore laser, è stato misurato l'abbassamento dell'estradosso dell'oggetto in prossimità del centro della specchiatura. Nell'allestimento di prova sono stati usati fogli di rete di larghezza circa 1 m con sovrapposizione di circa 15 cm, fissati ai travetti in calcestruzzo armato attraverso viti di acciaio con rondella in materiale metallico.

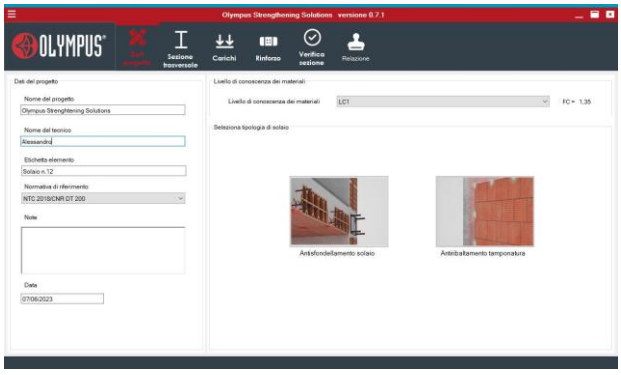


Si è arrivato ad un carico massimo di 5,11 KN.

Il sistema antisfondellamento OLYMPUS – SAFE con malta ha raggiunto un carico totale massimo di 22 kN. Entrambi i sistemi hanno raggiunto ottimi risultati, nettamente superiori alla media.

Il software per effettuare il dimensionamento e la verifica del sistema antisfondellamento

A valle delle campagne di prove realizzate, è stato sviluppato uno specifico software OLYMPUS STRENGHTENG SOLUTION che consente ai tecnici di verificare il sistema OLY SAFE per ogni tipologia di solaio laterocementizio. Andando a verificare la capacità del rinforzo in base alla configurazione del sistema.



È possibile richiedere a ufficiotecnico@olympus-italia.com le schede tecniche dettagliate, il manuale di posa o la voce di capitolato tipo per inserire OLYMPUS-SAFE nei progetti.

Il nostro ufficio tecnico è a disposizione per consulenze gratuite e supporto alla progettazione.

Via Riviera di Chiaia, 118
80122 Napoli
Piva 04319581213

Olympus ha scelto di intraprendere il percorso di certificazione **EPD (Dichiarazione Ambientale di Prodotto)** come parte integrante dell'impegno verso la sostenibilità ambientale. Questo processo non solo riflette la dedizione dell'azienda alla trasparenza e al miglioramento continuo delle performance ambientali, ma consente anche di soddisfare i requisiti dei **Criteri Ambientali Minimi (CAM)**, un elemento chiave per la partecipazione alle gare pubbliche e per l'allineamento con le normative vigenti.

La sostenibilità è da sempre un valore fondamentale per Olympus: *"Attraverso l'EPD vogliamo misurare, comunicare e migliorare l'impatto ambientale dei nostri prodotti lungo il loro intero ciclo di vita. Questo percorso rappresenta un passo concreto verso un futuro più responsabile, contribuendo attivamente alla riduzione delle emissioni, al risparmio delle risorse naturali e al supporto di un'economia più circolare e rispettosa dell'ambiente.*