



1. SCOPO DEL DOCUMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

La presente relazione fornisce una revisione tecnica strutturata della scheda tecnica presentata relativa a ALFA FLOOR C.L.S. 32 mm del produttore, ai fini dell'approvazione del materiale e della documentazione di documentazione tecnica di prodotto. I valori riportati nella presente relazione sono trascritti e organizzati sulla base della scheda tecnica NewLife SRL fornita, salvo diversa indicazione esplicita.

Nota importante sulla verifica: un valore dichiarato dal produttore non viene considerato, nella presente relazione, come risultato certificato in modo indipendente o verificato da terza parte, salvo presentazione e revisione del relativo rapporto di prova o certificato.

2. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

Voce	Dati dichiarati
Produttore	NewLife SRL
Paese	Italia
Marchio / Sistema	ALFA FLOOR
Prodotto	C.L.S. 32 mm
Tipo di sistema	Pavimento sopraelevato
Nucleo Material	High-density Solfato di Calcio reinforced by organic cellulose fibres

3. COSTRUZIONE DEL PANNELLO E MATERIALI

La scheda tecnica descrive il pannello come un elemento per pavimento in solfato di calcio ad alta densità, realizzato con materiali naturali e rinforzato con fibre organiche di cellulosa. La densità dichiarata del nucleo è pari a 1.500 kg/m³.

Le finiture superiori indicate dal produttore comprendono vinile antistatico, gomma, legno naturale, moquette, Porthalene, HPL e linoleum. Il perimetro del pannello è dotato di bordatura in PVC; la scheda tecnica specifica che il materiale del bordo contiene carbonio per favorire la dissipazione delle cariche elettriche. Il rivestimento inferiore è descritto come una vaschetta in acciaio zincato a caldo di spessore 0,5 mm.

4. CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E FISICHE

Caratteristica	Valore dichiarato
Nominal panel size	600 × 600 × 32 mm
Peso Pannullo	18.5 kg
Nucleo density	1,500 kg/m ³
General thickness range stated in description	30-36 mm (special dimensioni possible)
Acciaio inferiore	0.5 mm
Dettaglio bordo	0.5 mm bordatura in PVC

Chiarimento tecnico: la scheda tecnica indica un intervallo generale di spessori disponibili pari a 30-36 mm, mentre la tabella del prodotto C.L.S. presentato identifica il pannello specifico con spessore 32 mm. Ai fini della presente relazione, 32 mm viene pertanto considerato lo spessore del prodotto oggetto della sottomissione; l'intervallo più ampio è mantenuto esclusivamente come informazione sulla gamma del produttore.

5. PRESTAZIONI STRUTTURALI E AI CARICHI

Parametro prestazionale	Risultato dichiarato
Carico concentrato - centro pannello	7.5 kN
Carico ultimo - centro pannello	15.6 kN
Carico distribuito di esercizio	20 kN/m ²
Carico distribuito ultimo	43 kN/m ²
Carico concentrato - lato pannello	6 kN
Carico ultimo - lato pannello	11 kN
Carico distribuito di esercizio - dati lato	16.6 kN/m ²
Carico distribuito ultimo - dati lato	30.5 kN/m ²
Flessione	2.5 mm
Classe di flessione	Classe A

6. CLASSIFICAZIONE NORMATIVA E FLESSIONE

La scheda tecnica richiama la norma EN 12825 e indica un valore di classificazione ≥ 10 kN, con flessione di Classe A. La nota a piè di pagina specifica che i dati indicati si riferiscono al carico concentrato sul lato del pannello.

Anche i dati tecnici della sottostruttura sono dichiarati conformi alla EN 12825, con fattore di sicurezza dichiarato pari a 2/3.

7. PRESTAZIONI AL FUOCO

Caratteristica	Classificazione dichiarata	Riferimento indicato
Resistenza al fuoco	R.E.I. 60	ISO 834
Reazione al fuoco	BFL.S1	EN 13501-2:2009 (as stated in datasheet)

Stato della verifica: le classificazioni al fuoco sopra riportate sono dichiarate dal produttore nella scheda tecnica presentata. I relativi rapporti/certificati di prova di laboratorio non erano inclusi nel documento sorgente utilizzato per predisporre la presente relazione e devono essere esaminati prima di qualificare tali voci come certificate in modo indipendente.

8. PRESTAZIONI ELETTRICHE ED ELETTROSTATICHE

La scheda tecnica dichiara una prestazione elettrostatica ≤ 2 kV e una resistenza elettrica del nucleo del pannello $R1 \leq 10^{10} \Omega$. Una nota della scheda tecnica esclude da tale condizione le finiture superiori con proprietà conduttive.

9. PRESTAZIONI ACUSTICHE

La scheda tecnica presentata dichiara un isolamento acustico laterale RLWP ≥ 45 dB.

10. PRESTAZIONI DEI SUPPORTI / SOTTOSTRUTTURA

Altezza supporto (mm)	Intervallo altezza N:M (mm)	Peso medio kg/m ² (600×600 grid)	Carico assiale massimo (kN)
57	45:70	3.09	50
92	75:100	3.34	48
215	180:250	3.80	47
247	200:295	3.89	43.50
315	280:350	4.12	40
965	905:1,055	6.53	10

La scheda tecnica identifica i componenti della sottostruttura come traverso (stringer), testa in acciaio, sistema di bloccaggio antivibrazione, tubo in acciaio e piastra di base in acciaio. Descrive inoltre un componente in materiale termoplastico non conduttivo, un montaggio rapido mediante leggera pressione manuale, un sistema di fissaggio sui bordi esterni anche per lunghezze tagliate e traversi adatti a interassi da 590 a 610 mm.

11. APPLICAZIONI TIPICHE

Sale telecomunicazioni; sale IT; data center; installazioni elettroniche; aree ricreative alberghiere; qualsiasi area che richieda prestazioni per carichi gravosi.

12. MATRICE DI CONFORMITÀ TECNICA E PROVE

Voce tecnica	Prestazione dichiarata	Riferimento	Stato della revisione
Panel nucleo / density	1,500 kg/m ³ solfato di calcio ad alta densità	Scheda tecnica del produttore	Dichiarato - documento esaminato
Panel dimensioni	600×600×32 mm	Scheda tecnica del produttore	Dichiarato - documento esaminato
Carichi strutturali	Valori dichiarati per carichi al centro, sul lato e distribuiti	EN 12825 richiamata	Dichiarato - test certificate richiesto for verifica indipendente
Flessione	2.5 mm / Classe A	EN 12825 richiamata	Dichiarato - test certificate richiesto
Resistenza al fuoco	R.E.I.60	ISO 834 indicata	Dichiarato - di supporto fuoco rapporto di prova richiesto
Reazione al fuoco	BFL.S1	EN 13501-2:2009 indicata nella scheda tecnica	Dichiarato - di supporto classification/rapporto di prova richiesto
Prestazione elettrostatica	≤ 2 kV	Scheda tecnica del produttore	Dichiarato - di supporto test evidenza raccomandata
Resistenza elettrica	$R1 \leq 10^{10} \Omega$	Scheda tecnica del produttore	Dichiarato - di supporto test evidenza raccomandata
Isolamento acustico	RLWP ≥ 45 dB	Scheda tecnica del produttore	Dichiarato - acustico rapporto di prova richiesto for verifica indipendente
Carico assiale del supporto	10-50 kN in funzione dell'altezza	EN 12825 richiamata	Dichiarato - di supporto test evidenza raccomandata

13. NOTE DI REVISIONE TECNICA

Nella sottomissione del materiale, lo spessore del prodotto presentato deve essere identificato come 32 mm; l'indicazione 30-36 mm è considerata un intervallo generale della gamma del produttore.

All project-specific requirements shall be checked against the consultant/project specification. No project specification was included in the source document used for this report.

Una volta disponibili, i rapporti di prova e i certificati devono essere correlati mediante numero del rapporto, laboratorio, data, norma di prova e configurazione del campione sottoposto a prova.

Prima dell'approvazione tecnica finale, la configurazione del pannello sottoposto a prova, la finitura superiore, l'acciaio inferiore, il dettaglio del bordo e la configurazione della sottostruttura devono corrispondere al materiale offerto per il progetto.

14. CONCLUSIONI TECNICHE

Sulla base esclusiva della scheda tecnica del produttore presentata, ALFA FLOOR C.L.S. 32 mm è descritto come un sistema di pavimento sopraelevato per carichi gravosi, con nucleo in solfato di calcio ad alta densità e prestazioni strutturali, al fuoco, elettrostatiche, elettriche e acustiche dichiarate. La scheda tecnica richiama la EN 12825 per i dati tecnici e relativi ai carichi e fornisce i valori di carico assiale della sottostruttura per diverse altezze dei supporti.

L'approvazione finale di progetto dovrà basarsi sul pacchetto completo di sottomissione del materiale, comprendente la dichiarazione di conformità alle specifiche di progetto e i rapporti di prova/certificati originali a supporto di tutte le prestazioni che richiedono verifica indipendente.

15. DOCUMENTO DI RIFERIMENTO E DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

Fonte primaria esaminata: NewLife SRL - Scheda tecnica ALFA FLOOR C.L.S. 32 mm, due pagine. Recapiti del produttore riportati nella scheda tecnica: Via Isaac Newton, 11b, Pero, Milano, Italia.

Documentazione di supporto da integrare per la verifica finale: rapporto di prova carico/flessione EN 12825; rapporto di resistenza al fuoco; rapporto di prova/classificazione di reazione al fuoco; evidenze di prova elettrostatiche/elettriche; rapporto di prova acustica; evidenze di prova dei carichi dei supporti/sottostruttura, ove applicabile.

16. THIRD-PARTY TESTING & CERTIFICATION - ADDENDUM

La presente appendice registra le ulteriori prove di laboratorio egiziane e la certificazione del sistema qualità presentate dopo la predisposizione della relazione iniziale. L'applicabilità è indicata in modo prudentiale e limitatamente a quanto supportato dalla documentazione fornita.

16.1 Egypt - HBRC Fuoco Resistance Test

Issuing body: Housing & Building National Research Center (HBRC), Building Physics Institute, Fuoco Department. Test date: 15 July 2021. Test method: ASTM E119, Fuoco Resistance Test for Construction Products and Building Elements.

Il sistema di pavimento sopraelevato sottoposto a prova era composto da 3 x 3 pannelli, con dimensioni complessive di circa 1800 x 1800 mm. La sintesi del rapporto descrive un pannello in solfato di calcio con densità di circa 1.500 kg/m³, rinforzato con fibre organiche di cellulosa e dotato di una vaschetta in acciaio zincato a caldo da 0,5 mm. Il rapporto indica una temperatura massima sulla superficie non esposta di circa 95°C, senza penetrazione di fiamma.

Conclusione ufficiale riportata nel rapporto: resistenza al fuoco = 1 ora. Nella presente relazione tale risultato è considerato un'evidenza di terza parte per il sistema di pavimento sopraelevato sottoposto a prova secondo ASTM E119. Da solo, il risultato non viene utilizzato per stabilire una diversa classificazione al fuoco, salvo disponibilità del relativo documento di classificazione.

16.2 Egypt - HBRC Electrical Resistance / ESD Test

Ente emittente: Istituto Elettromeccanico, Housing & Building Research Centre. Il rapporto presentato identifica il campione come pannello per pavimento sopraelevato, marchio New Floor-Italia, modello 412-36, con nucleo in solfato di calcio da 36 mm, lamiera di acciaio sul lato inferiore e rivestimento in gomma. Norme di riferimento: ANSI/ESD S7.1-2005 ed EN 1081.

I valori medi di resistenza riportati sono circa $8,5 \times 10^6$ ohm, 8×10^6 ohm e 5×10^6 ohm per le diverse configurazioni di misura indicate nel rapporto. La conclusione del rapporto colloca la resistenza superficiale misurata nell'intervallo dissipativo definito dal criterio ANSI/ESD richiamato.

Limitazione di applicabilità: il campione sottoposto a prova è identificato con spessore 36 mm e come New Floor-Italia / Model 412-36, mentre il prodotto presentato nella relazione principale è ALFA FLOOR C.L.S. 32 mm / NewLife SRL.

Pertanto, questa prova elettrica viene mantenuta come evidenza di supporto relativa a un prodotto correlato e non deve essere presentata come prova diretta del C.L.S. 32 mm, salvo che la tracciabilità documentale confermi l'equivalenza di prodotto/produttore e la corrispondenza della costruzione.

16.3 Quality Management Certification - ISO 9001:2015

Il certificato ICIM / IQNet presentato è intestato a NEWFLOOR S.R.L. per un Sistema di Gestione per la Qualità relativo alla progettazione e produzione di pavimenti sopraelevati, in conformità a UNI EN ISO 9001:2015 / ISO 9001:2015. Il certificato mostrato risulta emesso/in vigore dal 3 marzo 2019 e riporta come data di scadenza il 2 marzo 2022.

Il certificato è considerato esclusivamente come evidenza del sistema di gestione per la qualità. Non costituisce una prova prestazionale del prodotto e, come indicato, il certificato mostrato è storico/scaduto; qualora il progetto richieda una certificazione ISO vigente, dovrà essere richiesta una copia aggiornata.

17. UPDATED TECHNICAL EVIDENCE MATRIX

Evidence Voce	Ente emittente	Norma	Risultato principale	Applicabilità a C.L.S. 32	Stato
Resistenza al fuoco test	HBRC - Fuoco Department	ASTM E119	1 ora; nessuna penetrazione di fiamma; temperatura massima sulla superficie non esposta ~95°C	Solida evidenza di supporto per il sistema di pavimento sopraelevato in solfato di calcio sottoposto a prova; la configurazione esatta presentata deve essere verificata tramite tracciabilità	Testato da terza parte
Resistenza elettrica / ESD	HBRC - Istituto Electromechanics	ANSI/ESD S7.1-2005; EN 1081	Valori medi circa $8,5 \times 10^6$, 8×10^6 , 5×10^6 Ω; intervallo dissipativo dichiarato	Related evidence only: tested sample is New Floor-Italia Model 412-36, 36 mm	Conditional / traceability richiesto
Sistema di gestione per la qualità	ICIM / IQNet	ISO 9001:2015	Progettazione e produzione di pavimenti sopraelevati	Certificato dell'organizzazione, non evidenza prestazionale del prodotto; il certificato mostrato è scaduto il 02 mar 2022	Historical certificate / update richiesto if specified

18. UPDATED ENGINEERING CONCLUSION

L'ulteriore prova al fuoco HBRC eseguita in Egitto rafforza in modo significativo la documentazione tecnica di prodotto, fornendo un'evidenza di terza parte di una resistenza al fuoco di un'ora per il sistema di pavimento sopraelevato in solfato di calcio sottoposto a prova secondo ASTM E119. Il rapporto sulla resistenza elettrica fornisce inoltre utili evidenze prestazionali in ambito ESD, ma la sua applicabilità diretta ad ALFA FLOOR C.L.S. 32 mm rimane condizionata, poiché il campione provato è identificato come New Floor-Italia Model 412-36 con spessore 36 mm. Il certificato ISO 9001:2015 documenta lo storico del sistema di gestione per la qualità di NEWFLOOR S.R.L.; tuttavia, il certificato mostrato è scaduto nel 2022 e non costituisce una prova del prodotto.

Per la sottomissione al consulente, il pacchetto finale raccomandato comprende: scheda tecnica del produttore + presente relazione tecnica + rapporto originale HBRC di prova al fuoco + rapporto originale HBRC di prova elettrica + documentazione di tracciabilità/autorizzazione del produttore che colleghi i campioni sottoposti a prova al prodotto ALFA FLOOR C.L.S. presentato + certificato qualità vigente ove richiesto + eventuali rapporti disponibili di prova carico/flessione secondo EN 12825.

