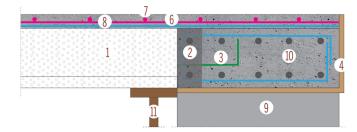
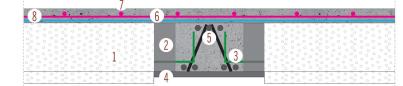
SofoS: innovazione ed efficacia

I solai prefabbricati **SofoS** sono autoportanti e permet- Il solaio **SofoS** nasce dall'approccio prestazionale ribatono una **posa veloce** (circa 400 mq. al giorno) e **sicura**. Sono idonei per impalcati in strutture di tipo **civile** o di grandi dimensioni come le coperture, data la modu- chiarati in termini di "prestazioni" da richiedere alla larità delle soluzioni e permettono la **realizzazione di** geometrie anche complesse soddisfacendo qualsiasi esigenza strutturale.

In semplice appoggio su pilastro



In semplice appoggio su trave reticolare



Affidabilità nel tempo

per vastità e per impegno statico, hanno evidenziato dotate di grande affidabilità. che in un impalcato realizzato con il **SofoS** con travet-

TETTO CALDO

1. Canale di gronda 2. Listello in legno di chiusura

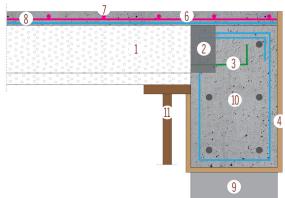
4. Tegole di copertura 5. Listello portategole 6. Camera di ventilazion

7. Pannelllo OSB 8.SofoS SC 10. Guaina bituminosa 11. Guaina ardesiata o tegole o coppi etc. etc. 9. Trave c.a.

Prestante in Sicurezza

dito anche nella revisione delle Norme Tecniche sulle Costruzioni (NTC18), gli obiettivi del progetto sono distruttura (P.B.D. Performance-Based Design) le quali, a loro volta, sono calibrate secondo la probabilità che l'evento sismico sia più o meno frequente e più o meno distruttivo (M.L.P.D. Multi-Level Performance Design).

In semplice appoggio su trave in opera



3. Armatura lenta inferiore agli appoggi 9. Pilastro 4. Contrasto per getto trave 5. Trave reticolare su piatto d'acciaio Armatura di continuità all'estradosso

8. Getto di soletta in opera 10. Trave in opera

7. Rete elettrosaldata

I numerosi studi e prove di laboratorio che si sono susti in c.a. precompressi, polistirene e soletta gettata in seguite durante le fasi di studio e progettazione del opera, nonostante la diversità degli elementi costituenti nuovo prodotto e le numerose esperienze applicative, il solaio, si ottengono soluzioni strutturali monolitiche e

TETTO VENTILATO



scopri le caratteristiche dei nostri prodotti

ASSISTENZA CLIENTI SOFOS: Il nostro ufficio tecnico è a vostra disposizione per fornirvi assistenza in fase di progettazione. Inviateci la pianta dell'impalcato di calpestio e/o del tetto in formato dwg o dxf all'indirizzo di posta elettronica: tecnicosofos@clesi.it. I nostri tecnici Vi forniranno la consulenza necessaria per procedere ad un corretto dimensionamento.

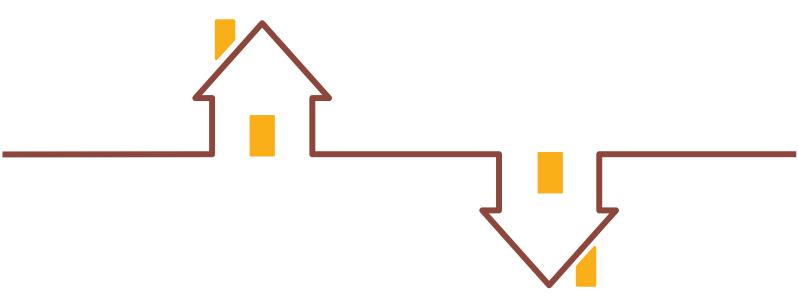
Clesi s.r.l. tel +39 0287368229/ fax +39 02 87.368.222/ www.clesi.it - info@clesi.it

sede legale Via Pietro Mascagni, 33 **sede amm.** Via San Martino, 87 Q **produzione** c.da Masciarella 20122 Milano Italy p.iva 08999150967

Parco dei Ciliegi 82016 Montesarchio (BN) Italy 71045 Orta Nova (FG)

Loc. Trionfo

50+05 il solaio leggero



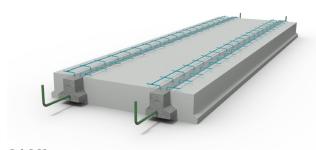
Sofos: un'unica soluzione per molteplici impieghi.

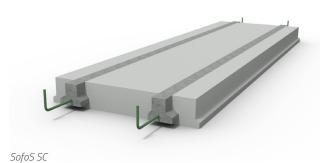
Il **solaio alleggerito** prefabbricato **antisismico** per uso civile / residenziale.

- » Applicazione facile e veloce
- » Adatto per solai e coperture



LA **SOLUZIONE** TECNICA IN C.A. PRECOMPRESSO INNOVATIVA ED **EFFICACE**.





SofoS è **antisismico**, altamente isolante termicamente ed acusticamente. Grazie ai travetti precompressi i solai SofoS hanno notevole resistenza anche agli sforzi di **trazione.** Con la presenza del materiale isolante anche nella parte inferiore dei travetti precompressi, i solai **So**foS eliminano i ponti termici ed evitano la condensa. Il **SofoS** si adatta negli spessori e nei moduli alle **esi**genze antisismiche e strutturali più disparate e personalizza ogni singolo progetto in base alle sue specifiche architettoniche.

Perché scegliere SofoS

- Perché è il solaio più leggero presente sul mercato;
- **Aumenta** sensibilmente le caratteristiche di isolamento termico:
- È l'ideale per isolamento termico delle costruzioni data l'insensibilità all'umidità, la compattezza delle cellule, l'alta resistenzo alla compressione, la notevole stabilità dimensionale;
- Si applica in modo facile e veloce, e consente di conservare il pavimento, i muri e i tetti caldi e asciutti, proteggendoli dall'umidità sia per capillarità sia per condensazione;
- Può essere usato in condizioni climatiche estreme (temperature molto elevate/molto basse). La resistenza agli agenti atmosferici è garantita dall'elevata resistenza al passaggio dalla fase di gelo alla fase di disgelo. Anche situazioni di elevata umidità non costituiscono alcun problema per il **SofoS**;
- **SofoS** con Graffite ha un ottimo comportamento al fuoco;
- Ha un'ottima riciclabilità dei materiali al 100%;

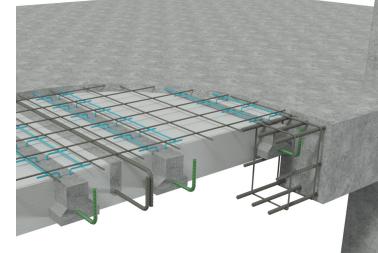
Il più leggero solaio prefabbricato presente sul mercato.

Parola d'ordine: leggerezza

SofoS è il primo solaio prefabbricato in calcestruzzo armato precompresso di calpestio con completamento della caldana in opera e di copertura con o senza la caldana in opera. Risultando cosi ancora più leggero. Senza eguali. La lastra solaio SofoS è costituita da travetti in calcestruzzo precompressi ad interasse fisso, "annegati" nell'isolante per eccellenza il polistirene, che può avere le caratteristiche (di tipo EPS in varie densità e con graffite, EPS-T ed XPS quest'ultimo anche autoestinguente) prestazionali più variabili in relazione alle esigenze costruttive più disparate.

Adattabile ad ogni esigenza

La modularità dei solai prefabbricati SofoS permette grandi risparmi in tempi di cantierizzazione, di trasporto, movimentazione e posa in opera dell'intero solaio. L'altezza variabile delle lastre permette di scegliere gli spessori più idonei in funzione della lunghezza, nonché della trasmittanza termica e dell'isolamento acustico.



- Garantisce l'isolamento acustico ottimale;
- Rispetta i requisiti della UNI 11532-1: 2018 "Caratteristiche acustiche interne di ambienti confinati – Metodi di progettazione e tecniche di valutazione – Parte 1: Requisiti generali"
- Ha resistenza al fuoco certificata ;
- È versatile architettonicamente.

Z

SOLAIO

20

ENZA

S

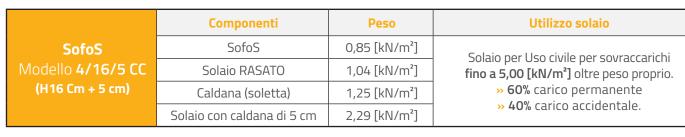
2. Travetto SofoS prefabbricato in CAP 3. Nocciolo da gettarsi in opera

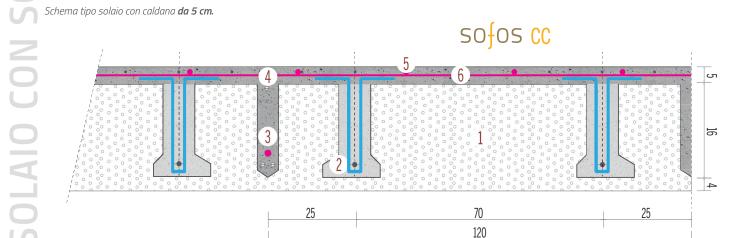
1. Materiale isolante tipo EPS o XPS* o EPS-T* o altro*
4. Armatura di ammaraggio secondo progetto in opera 5. Rete elettrosaldata

6. Getto caldana (soletta) cm 5 in opera

tos / Abaco delle prestazioni

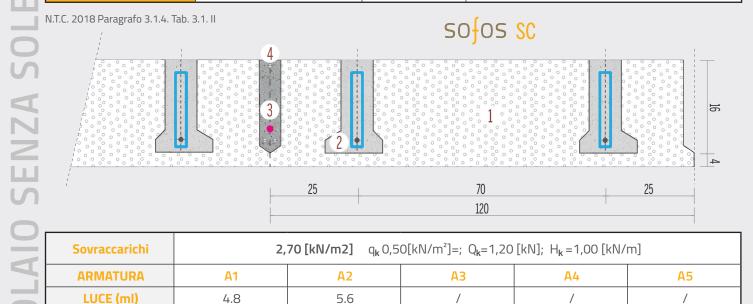
I modelli **SofoS** qui rappresentati sono quelli base, per spessori e luci diversi e carichi maggiori contattare il nostro ufficio tecnico all'indirizzo mail: tecnicosofos@clesi.it.





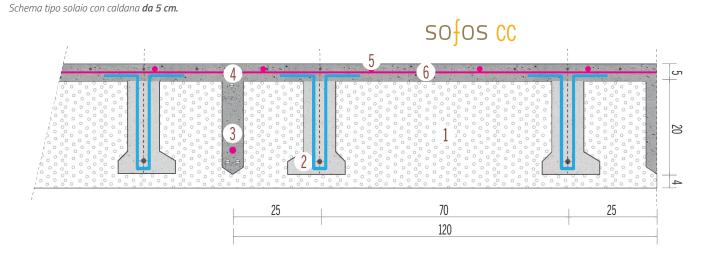
Sovraccarichi	5,00 [kN/m ²] $q_k 2,00 [kN/m^2]=; Q_k=2,00 [kN]; H_k=1,00 [kN/m]$					
ARMATURA	A1	A2	А3	A4	A5	
LUCE (ml)	4.4	4.7	5.5	6.5	6.7	

	SofoS	Componenti	Peso	Utilizzo solaio
	Modello 4/16 SC Per coperture	SofoS	0,85 [kN/m²]	Solaio per Uso civile per sovraccarichi
		Solaio RASATO	1,04 [kN/m²]	fino a 2,70 [kN/m²] oltre peso proprio.



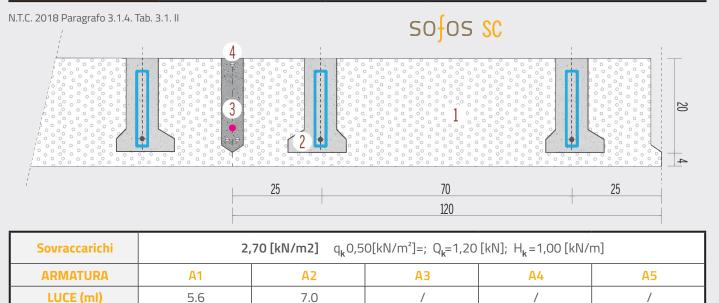
Per carichi e luci diverse potete rivolgervi al nostro ufficio tecnico che è a vostra disposizione. Lo strato del prodotto isolante sottostante ai travetti è previsto di base nello spessore di 40 mm. Su specifica richiesta del tecnico progettista o del committente, tale spessore può essere aumentato al fine di migliorare le prestazioni termiche e/o acustiche.

	Componenti	Peso	Utilizzo solaio
SofoS	SofoS	1,02 [kN/m²]	Solaio per Uso civile per sovraccarichi
Modello 4/20/5 CC	Solaio RASATO	1,25 [kg/m²]	fino a 5,00 [kN/m²] oltre peso proprio.
(H20 Cm + 5 cm)	Caldana (soletta)	1,25 [kN/m²]	» 60% carico permanente
	Solaio con caldana di 5 cm	2,50 [kN/m²]	» 40 % carico accidentale.

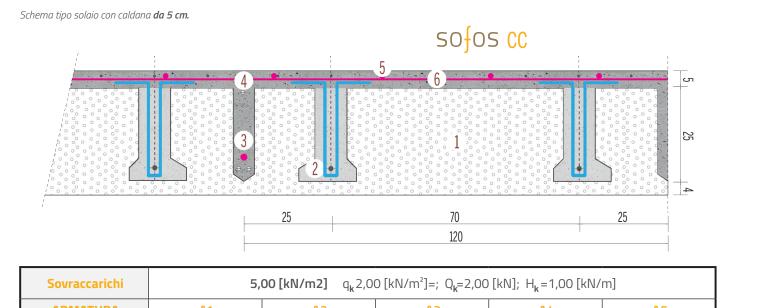


Sovraccarichi	5,00 [kN/m2] $q_k^2,00[kN/m^2]=; Q_k=2,00 [kN]; H_k=1,00 [kN/m]$				m]
ARMATURA	A1	A2	А3	A4	A5
LUCE (ml)	5.0	5.8	6.5	7.6	8.0

SofoS	Componenti	Peso	Utilizzo solaio
Modello 4/20 SC	SofoS	1,02 [kN/m²]	Solaio per Uso civile per sovraccarichi
Per coperture	Solaio RASATO	1,25 [kN/m²]	fino a 2,70 [kN/m²] oltre peso proprio.

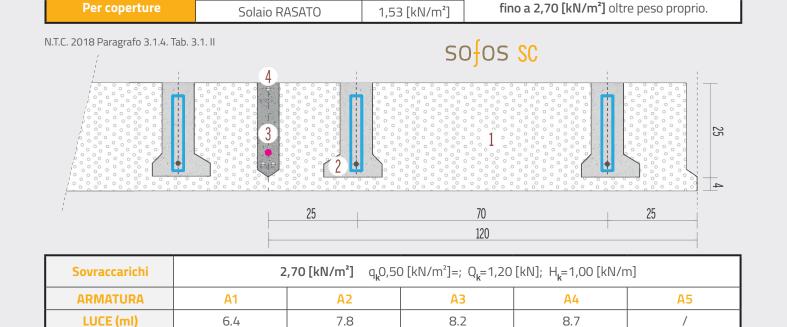


	Componenti	Peso	Utilizzo solaio
SofoS	SofoS	1,23 [kN/m²]	Solaio per Uso civile per sovraccarichi
Modello 4/25/5 CC	Solaio RASATO	1,53 [kg/m²]	fino a 5,00 [kN/m²] oltre peso proprio.
(H25 Cm + 5 cm)	Caldana (soletta) di 5 cm	1,25 [kN/m²]	» 60% carico permanente
	Solaio con caldana di 5 cm	2,78 [kN/m²]	» 40 % carico accidentale.

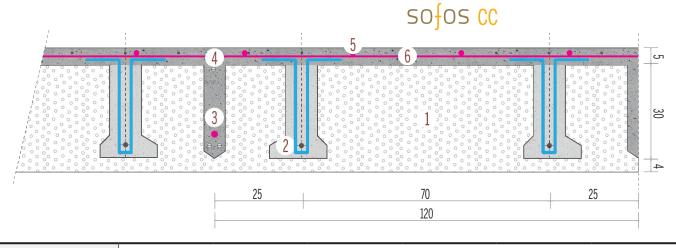


LUCE (ml)	5.5	6.9	7.4	8.6	9.3
SofoS	Compo	nenti	Peso	Utilizzo sol	aio

Solaio per Uso civile per sovraccarichi



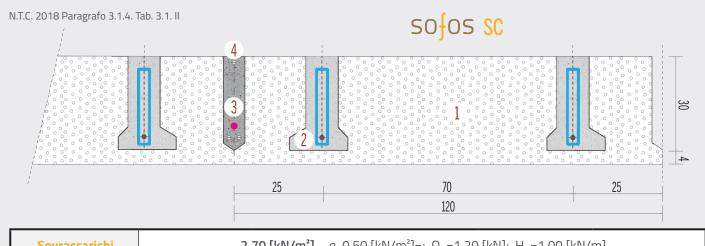
	Componenti	Peso	Utilizzo solaio
SofoS	SofoS	1,44 [kN/m²]	Solaio per Uso civile per sovraccarichi
Modello 4/30/5 CC	Solaio RASATO	1,80 [kg/m²]	fino a 5,00 [kN/m²] oltre peso proprio.
(H30 Cm + 5 cm)	Caldana (soletta) di 5 cm	1,25 [kN/m²]	» 60% carico permanente
	Solaio con caldana di 5 cm		» 40 % carico accidentale.



Schema tipo solaio con caldana **da 5 cm.**

Sovraccarichi	5,00 [kN/m2] q _k 2,00 [kN/m²]=; Q _k =2,00 [kN]; H _k =1,00 [kN/m]					
ARMATURA	A1	A2	А3	Д4	A5	A5
LUCE (ml)	6.0	7.7	8.0	9.4	10.3	12.0

SofoS	Componenti	Peso	Utilizzo solaio
Modello 4/30 SC	SofoS	1,44 [kN/m²]	Solaio per Uso civile per sovraccarichi
Per coperture	Solaio RASATO	1,80 [kN/m²]	fino a 2,70 [kN/m²] oltre peso proprio.



Sovraccarichi	2,70 [kN/m²] $q_k 0,50 [kN/m^2]=; Q_k = 1,20 [kN]; H_k = 1,00 [kN/m]$					
ARMATURA	A1 A2 A3 A4				A5	
LUCE (ml)	7.0	8.6	9.1	10.5	/	