

*innovative spare parts*



# KILN BOOK

2021

  
MADE IN ITALY



# indice

- 4 Rulli Ceramici
- 5 Rulli Speciali
- 6 Piastre portanti/alimentari
- 7 Piastre portanti per forno a Rulli
- 8 Ciotole calcinazione ossidi
- 9 Crogioli
- 10 Chicane cordierite
- 11 Coni bruciatore e diffusori
- 12 Volta forno Sacmi
- 13 Volta forno Siti
- 14 ModulaRS
- 16 Passarulli
- 18 Barre SIC/bottom batts
- 19 Piastre intermedie/termocoppie
- 20 Ceraboard
- 21 Blocchi isolanti
- 22 Mattoni isolanti
- 23 Allestimento traino
- 24 Prodotti vari
- 25 Settore artistico
- 26 Fibre standard ed ecologiche
- 27 Materassini in fibra / fibra ecologica
- 28 Altro/foto





## CRESCITA ED ESPERIENZA

1973. Roteglia, Castellarano (RE), Italy.

Nel cuore dell'incipiente distretto ceramico nasceva la **Refrattari Speciali**.

Avviato un primo sviluppo come produttrice di supporteria in materiale cordieritico per l'industria ceramica, sanitaria e della stoviglieria, oggi la **Refrattari Speciali** è un punto di riferimento in tutto il mondo per la produzione di rulli ceramici e di prodotti cordieritici.

Esperienza e costanza sul lavoro sono la linfa vitale degli oltre 45 anni di attività dell'azienda.

E sono il tesoro di oggi, mediante i quali, con immutata filosofia aziendale propongono ai clienti prodotti di elevata qualità.

Il primo passo è stato la produzione di piastre striscianti e caselle da monocottura; poi il lancio verso ogni tipo di supporto refrattario utilizzato nei forni. I rulli ceramici sono il cuore pulsante della produzione, prodotti di resistenza ed inalterabilità capaci di creare un surplus di qualità e novità nel settore.

Uno slancio vitale sempre rinnovato permette anche di spingersi verso nuovi orizzonti di progettazione e ricerca. Un laboratorio sempre all'avanguardia che ha permesso di presentare al mercato il nuovo prodotto brevettato : **MODULARS**, un'innovativo e versatile elemento refrattario che permette l'utilizzo in molteplici applicazioni.

Un investimento che ci permette di proporre al mercato grandi formati di elevata qualità.

**Solidità, Resistenza e Innovazione.**

Le tre pietre miliari su cui si sono costruiti gli oltre 45 anni di lavoro.

## PROFESSIONALITÀ

**Refrattari Speciali** è qualità e sicurezza.

La certificazione UNI EN ISO 9001 (ISO 9001), sin dal 1996, garantisce efficienza e alti standard di produzione.

Uno staff di alta professionalità, composto dal direttore tecnico, dal responsabile interno di qualità e da preparati ingegneri, verifica costantemente che la produzione mantenga l'eccellenza certificata.

I lavoratori di **Refrattari Speciali** operano per ottenere il massimo della resa, in un ambiente di lavoro sicuro e conforme alle normative.

## AL CUORE DELLA QUALITÀ

Il lavoro di **Refrattari Speciali** nasce dalla miscela di indispensabili fattori:

**Qualità, Flessibilità, Innovazione, Soddisfazione del cliente e Just in time.**

Questa è la priorità ! Saggezza della tradizione e freschezza dell'innovazione.

Tecnici efficienti, preparati e rapidi, pronti a risolvere una vasta gamma di casistiche.

## COSMOPOLITISMO

**Refrattari Speciali** è un punto di riferimento internazionale. Agenti locali sono presenti sui maggiori mercati mondiali al fine di ottimizzare lo sviluppo dell'azienda e di rendere assistenza tempestiva ai clienti ovunque essi si trovino. I punti di riferimento dell'azienda sono i magazzini dislocati nelle diverse zone d'interesse, sempre pronti a soddisfare le esigenze del mercato.

In oltre 45 anni di esperienza sono state visitate tutte le realtà economiche mondiali, le diverse società e culture. **Refrattari Speciali** si è occupata di grandi e di emergenti, di industrie avviate e di piccola impresa, e crescendo su questo terreno cosmopolita ha imparato ad offrire soluzioni per ogni tipo di realtà.









# Rulli Ceramici

La nostra trentennale esperienza nella produzione di rulli ceramici e la costante ricerca e sperimentazione, svolta con la collaborazione dei principali utilizzatori mondiali, ci consente di proporre una completa gamma di qualità per tutti gli impieghi.

CHEMICAL-PHYSICAL PROPERTIES		K400	K400R	K600	K2000	K2000HL	K1	K-SILK	CARSIAL	KZ
Alumina content Tenore in allumina	$Al_2O_3 + ZrO_2$	74-75%	75-76%	80-82%	81-83%	81-83%	81-83%	72-75%	-	80-82%
Bulk density Peso volumetrico	g/cm <sup>3</sup>	2,3-2,4	2,65-2,75	2,7-2,8	2,8-2,95	> 2,98	2,98-2,99	2,4-2,6	2,35-2,45	2,7-2,8
Water absorption Assorbimento Acqua		10,5-12,5%	7,76-8,25%	6,5-7,5%	4,5-6%	3,8-4%	3,8-4%	<0,5%	-	6,5-7,5%
Modulus of rupture Resistenza flessione a freddo	N/mm <sup>2</sup>	>37	43 ± 4	44 ± 6	44 ± 5	54 ± 5	59 ± 5	>50	-	44 ± 6
Thermal expansion at 1000°C Dilatazione termica a 1000°C	E <sup>o</sup> /K	5,4-5,8	6,1-6,4	6,1-6	5,8-6	5,8-5,9	5,6-5,8	5,5-5,6	4,4,20	6,1-6
Thermal shock resistance Resistenza allo sbalzo termico		Very Good	Very Good	Very Good	Very Good	Very Good	Very Good	Very Good	Very Good	Very Good
Max suggested working temperature Temperatura max di esercizio		1250°C	1270°C	1300°C	1350°C	1350°C	1350°C	<1000°C	-	1300°C

The technical data are obtained from laboratory tests on production control and they give no guarantee.

-  **K400** Rullo ceramico di qualità standard. Può lavorare a 1180°-1190°C in bassa condizione di attacco chimico.
-  **K400R** Resistenza molto buona all'attacco chimico. Buona resistenza alla flessione. Ottimo per la produzione di porcellanato tecnico.
-  **K600** E' il giusto sviluppo del K400R, presenta un assorbimento più basso e una resistenza alla flessione più elevata. Può lavorare ad una maggiore velocità di rotazione, per questo è utilizzato nel caso di aumento della capacità produttiva del forno mantenendo costanti gli altri parametri.
-  **K2000** Non viene attaccato da pH acidi o basici, perciò è molto utile in situazioni di argille con alte percentuali di sodio e potassio e smalti con fritte molto aggressive. E' utilizzato nel porcellanato smaltato, porcellanato tecnico neutro e con cristalline sulla superficie, prodotti spessorati oppure rulli molto lunghi.
-  **K2000HL** Ha una maggiore resistenza alla flessione a caldo del K2000, per questo può lavorare con piastrelle spessorate da 25 a 30 mm. E' prodotto selezionando particolari materie prime, eliminando ogni tipo di impurità nella sua produzione.
-  **K1** Progettato specialmente per formati spessorati, questo rullo presenta elevata rigidità e resistenza alla flessione. L'accurata scelta delle materie prime, la granulometria mediamente più fine e temperature di cottura più alte permettono di ottenere una sinterizzazione molto spinta: ciò consente di avere un forte miglioramento delle proprietà termo-meccaniche ed una superficie del rullo molto più liscia permette quindi di ridurre la frequenza delle manutenzioni e quindi i costi.

Precauzioni d'impiego :

STOCCAGGIO : Conservare i rulli ceramici in luoghi asciutti, non esporre alle intemperie.

Posare le casse su superfici piane per evitare distorsioni al materiale.

INSERIMENTO NEL FORNO : Essiccare il rullo ceramico uniformemente prima dell'inserimento in forno (preferibilmente in essiccatoio) in modo da eliminare il più possibile l'umidità residua.

Inserire il rullo ceramico in forno il più velocemente possibile e ruotarlo alla stessa velocità del traino.

Durante l'esercizio il rullo ceramico deve sempre essere in rotazione; se questa si dovesse interrompere il calore del forno ed il carico deformerebbero irrimediabilmente il prodotto (bending a caldo).

ESTRAZIONE DAL FORNO : La corretta operazione prevede una lenta discesa della temperatura fino a 1000/1050°C, poi si può procedere all'estrazione del rullo ceramico. Il risultato (se il rullo non ha subito particolari aggressioni chimiche) sarà salvare una considerevole percentuale degli stessi. Questa operazione diventa indispensabile quando si lavora con Rulli Ceramici spessorati. Il comportamento termico di questi prevede un'operazione molto più lenta di abbassamento della temperatura a circa 900/950 °c

- verificare che la temperatura del rullo ne consenta la presa

- verificare che sul rullo non vi siano scorie o parti taglienti

- aiutarsi utilizzando ganci rivestiti di materiale isolante

- posare il rullo ceramico caldo su appositi supporti e mantenendolo in rotazione durante il raffreddamento

- evitare assolutamente il contatto del rullo caldo con materiale freddo (metallo, suolo, ecc)

- smontare dal rullo vecchio i componenti della meccanizzazione ancora utilizzabili

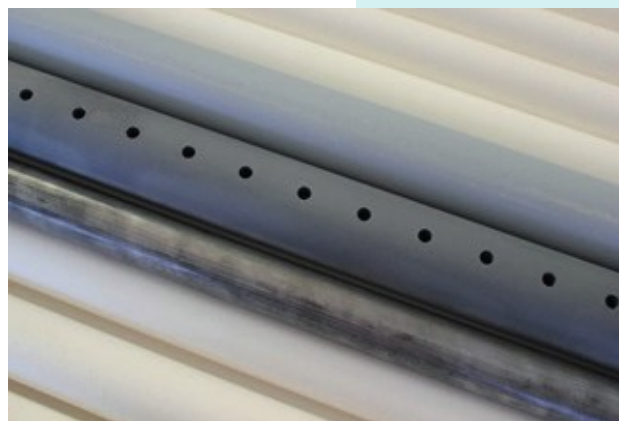




### RULLO BLOWER UP

Rullo ceramico soffiatore per le zone di raffreddamento. Disponibile in Carburo di Silicio e in acciaio AISI 310.

## RULLI SPECIALI



### RULLO DENTATO KZ

Rullo dentato per la zona di raffreddamento rapido. Permette il passaggio di aria tra il rullo e il prodotto nella zona di raffreddamento, in questo modo è possibile eliminare l'effetto ondulatorio longitudinale sul rullo, diminuendo l'effetto "jumping" sulle piastrelle.



### RULLO K-SILK

Superficie liscia e morbida come la seta. Rullo con bassissimo assorbimento ed elevatissima resistenza alla flessione. Studiato per la zona preriscaldamento dei forni in quanto non subisce gli attacchi chimici. K-SILK è un rullo performante ed aiuta i processi produttivi, specialmente nei forni a bocca larga. K-SILK trova la sua massima espressione di esercizio tra i 200 e gli 800 gradi centigradi.



### RULLO CARSIAL

Indicato per la prima zona di raffreddamento rapido. In questo modo è possibile eliminare l'effetto ondulatorio longitudinale sul rullo, diminuendo l'effetto "jumping" sulle piastrelle.



# Piastre Portanti

Le nostre piastre portanti sono costituite da CORDIERITE/MULLITE e possono essere utilizzate fino a temperature di esercizio di 1300°C.

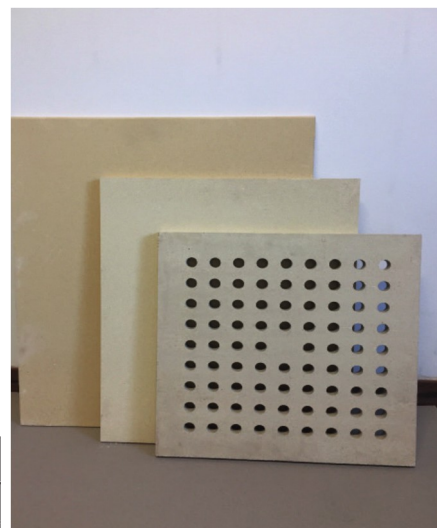
Vengono impiegate in molteplici settori ceramici, grazie all'elevata resistenza alla flessione e al basso coefficiente di dilatazione.

Disponiamo di un'ampia gamma di formati e altri formati possono essere realizzati su richiesta.

esempi di alcuni formati

A x B(mm)	sp(mm)
400x400	15-40
450x450	15-40
490x490	15-40
520x520	15-40
600x500	15-40
720x600	15-40

Piastra portante Forata	
450x450	14-40
490x490	14-40



# Piastre Alimentari

E' la nostra cordierite classica impiegata per la realizzazione di tutta una serie di piastre adatte al settore alimentare. Tutte le nostre piastre possono essere certificate per l'impiego nella cottura di alimenti.

Ø(mm)	sp(mm)
250	10-15
310	10-15
350	10-15
380	10-15



esempio di dimensione

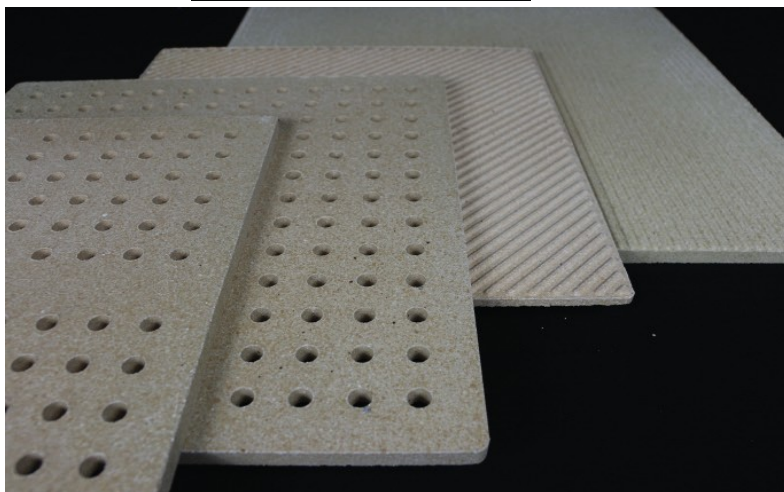
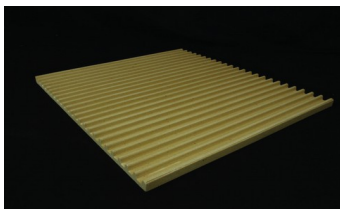
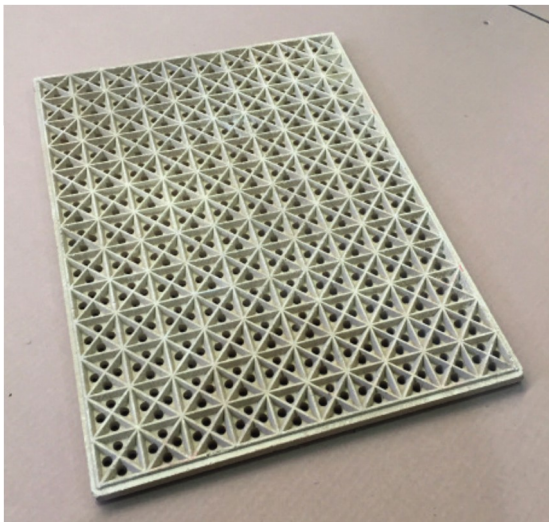
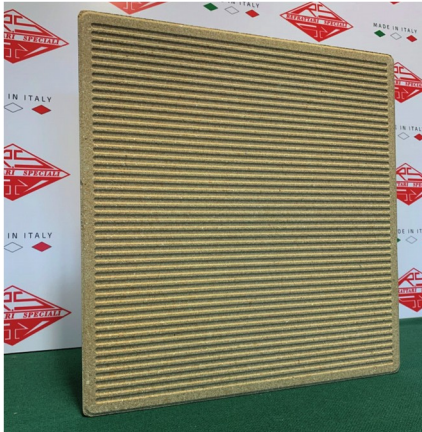
AxB (mm)	sp(mm)
450x340	15



# Piastre portanti per forno a rulli

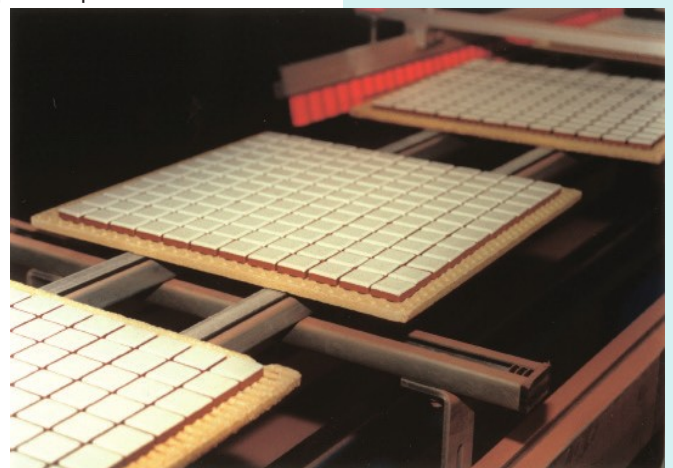
Il sistema di cottura nei forni a rulli di prodotti ceramici come mosaico, tableware e pezzi speciali trova un valido alleato nelle piastre della Refrattari Speciali.

Il materiale e la geometria sono attentamente progettati per ottenere piastre resistenti e leggere. L'ottima resistenza meccanica permette la movimentazione sicura con qualunque tipologia di automazione; il basso coefficiente di dilatazione fa sì che le piastre siano adatte a cicli estremamente rapidi; le geometrie sono caratterizzate da spessori sottili (max 15 mm), fori e nervature che riducono la massa da riscaldare e il punto di contatto tra supporto e il pezzo in cottura, con notevole risparmio energetico.



Formato	AxB (mm)	Sp(mm)
Piastra forata	340x340	11
Piastra liscia	350x350	10-15
Piastra forata	450x450	15
Piastra forata Poppi	480x360	15
Piastra forata sagomata	400x380	12
Piastra forata sagomata	520x360	12
Piastra forata sagomata	560x460	12
Piastra zigrinata 2 lati	330x220	9
piastra zigrinata 1 lato/2 lati	340x340	9
Piastra zigrinata 2 lati	457x457	12,7
Piastra zigrinata 1 lato	457x457	11-14
Piastra zigrinata 1 lato	490x490	15

Altri formati e spessori possono essere realizzati su richiesta



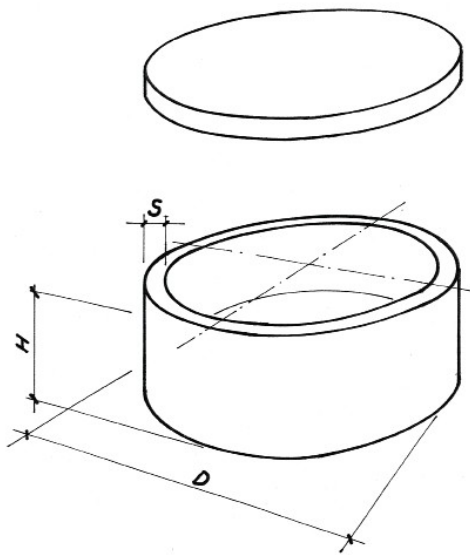
# Ciotole Calcinazione Ossidi

Possiamo offrire una vasta gamma di formati, con o senza fori e dotati di coperchio

	Qualità	Temp.esercizio
STD	Cord.-Mull.	1300°C
HT	Mull.	1400°C



D(mm)	H(mm)	S(mm)
210	116	10-12
250	80	14
250	110	14
250	135	14
260	135	14-15
320	100	14-20
360	100	18-22



Teniamo sotto controllo diversi parametri produttivi per determinare la qualità finale del manufatto, come :

Assorbimento, Resistenza agli shock termici, Peso costante dei lotti produttivi, Pressatura della parete e del fondo, Analisi granulometrica, ecc

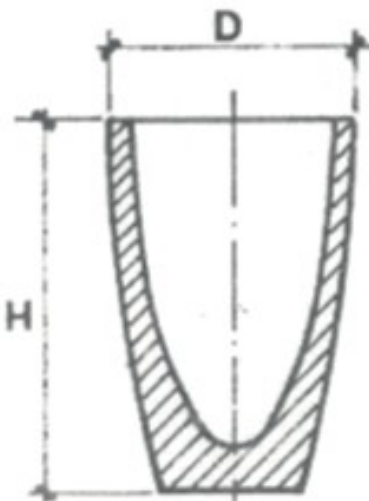




# Crogioli

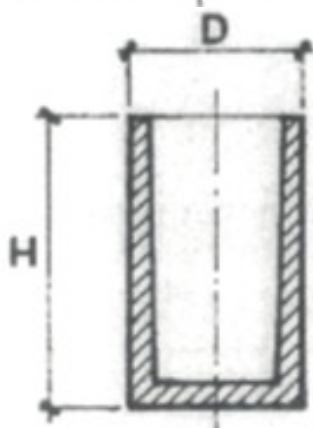
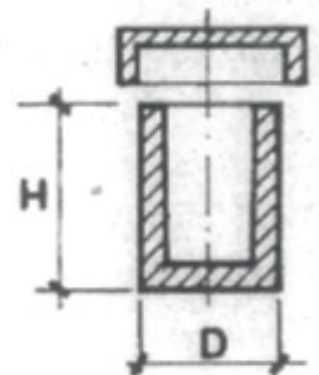
Recipienti in materiale refrattario resistente alle alte temperature. In particolare, la fase mineralogica prevalente è la MULLITE. Il prodotto può essere utilizzato fino a una temperatura massima di 1500°C.

Ideali per test sulle fritte e per la produzione di piccoli quantitativi, ma possono essere utilizzati anche per fusioni o calcinazioni di piccole quantità di materiale a livello di laboratorio.



D(mm)	H(mm)	Capacità (L)
130	195	0,90
162	250	1,90
172	260	3,00

D(mm)	H(mm)	Capacità(L)
46	80	0,58



D(mm)	H(mm)	Capacità (L)
100	90	0,27
100	110	0,25
100	170	0,55
105	200	0,80



# Chicane Cordierite

Le **CHICANE** sono costituite da materiale cordieritico alluminoso. Il materiale è caratterizzato da un basso coefficiente di dilatazione termica e da un'ottima resistenza allo shock termico. La realizzazione del materiale avviene attraverso il processo di estrusione che conferisce al pezzo un'elevata resistenza meccanica



**APPLICAZIONI:** Le chicane vengono utilizzate come setto separatore verticale, cioè vengono impiegate per creare delle zone separate all'interno del forno. Questo permette di uniformare e mantenere costante la temperatura dei vari moduli del forno, migliorando di conseguenza la qualità dei prodotti. Attraverso il foro in alto le chicane vengono fissate ad un ancoraggio che a sua volta viene agganciato direttamente alla carpenteria del forno.

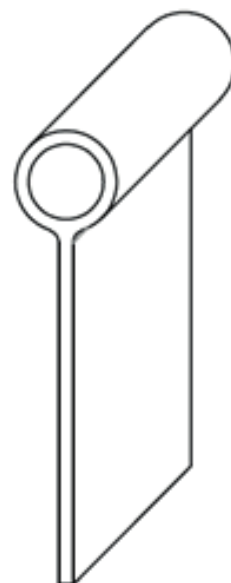


**DISPONIBILITA':** disponibili vari formati ma in base alle esigenze, possono essere realizzati anche formati personalizzati

Larghezza (mm)	L.(mm)	Spess.(mm)
120	885	12-13
	955	
150	885	
	955	
195	885	
	955	

## Chicane per Forno Bicanale

Oltre alle chicane in cordierite possiamo offrirvi anche chicane basculanti in mulite per attrezzare il vostro forno bicanale. Attraverso il foro viene fatta passare una barra in Si-SiC che funge da ancoraggio e questa a sua volta viene fissata alla carpenteria del forno.



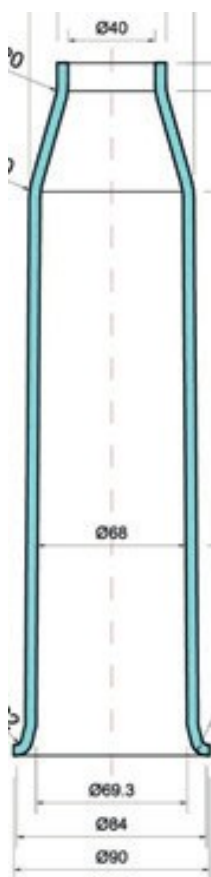
Lunghezza (mm)	Larghezza	Spessore
270,5	200	8
330,5		



# Coni Bruciatore e Diffusori

I nostri CONI BRUCIATORE e diffusori in CARBURO di SILICIO sono caratterizzati da:

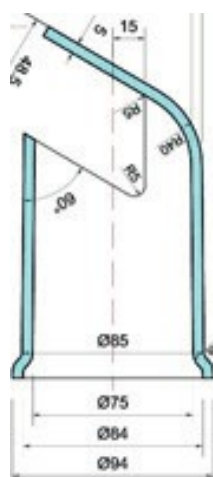
- Eccellente resistenza allo shock termico
- Maggiore resistenza all'usura e alla corrosione
- Eccellente resistenza all'ossidazione
- Facile installazione
- Tempo di impiego superiore rispetto ai coni bruciatore in allumina
- Temperatura massima di esercizio



Lunghezza (m)	Øin (mm)	Øout (mm)
210	130/70	36
310	130/70	43
320	90/69	40
320	100/68	50
375	98/70	40 e 30
375	100/80	40
375	98/70	60,7
395	90/70	40
410	130/70	37
450	100/68	50
487 4fori chiuso	98/70	chiuso
500 x Ray 5fori	98/70	28
500	100/70	40

## DIFFUSORI

Lunghezza (mm)	Øin (mm)
170	94/85
470	89/70
470 4fori chiuso	100/70
470 4fori aperto	100/70

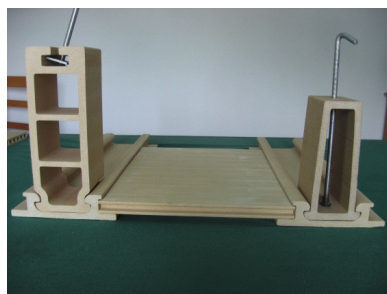
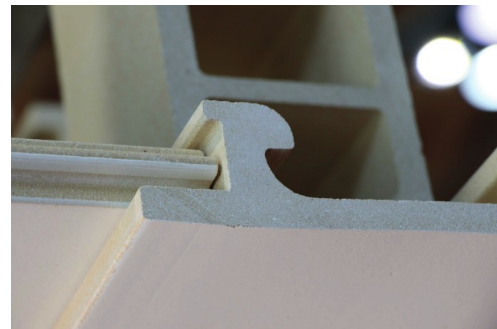


# Volta forno SACMI



## SUPPORTI

Altezza	Profondità
385	120
310	120
225	120

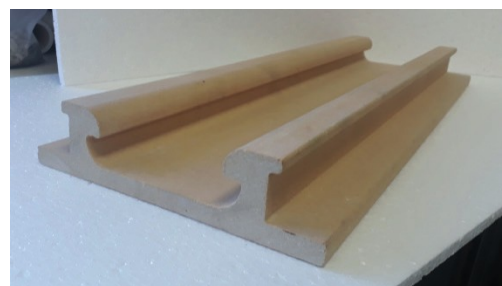


Esempio allestimento :  
 Supp. H=225 circa 24 pz/modulo  
 Guida L=670 circa 12 pz/modulo  
 Piastra 500x370x25 circa 20 pz/  
 modulo

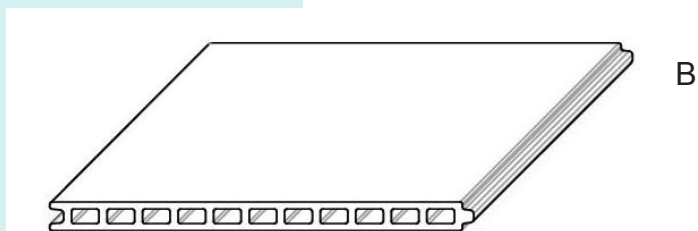


## GUIDE

Larghezza (mm)	Lunghezza(mm)
210	Su richiesta



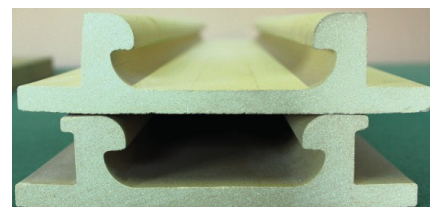
## PIASTRE



A (mm)	B (mm)	Spessore
360	370	25
	405	
	225	
410	370	
	405	
	225	
500	370	
	405	
	225	

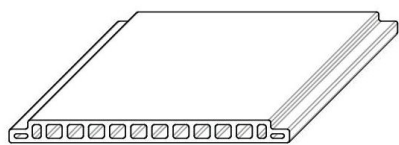
A

Si eseguono altre misure su richiesta

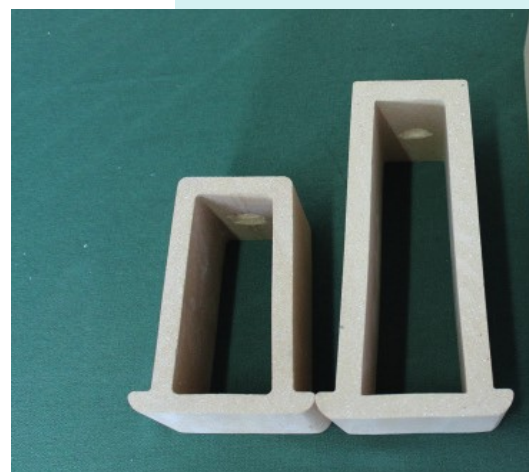


# Volta forno SITI

## SUPPORTI



Altezza (mm)	Profondità (mm)
160	110
225	120

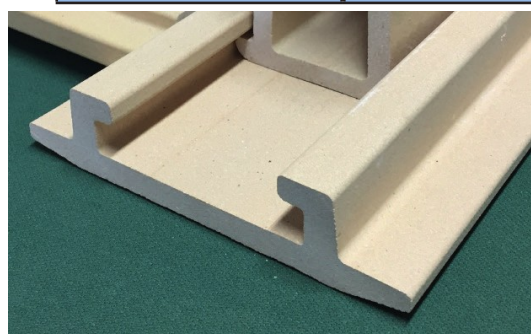
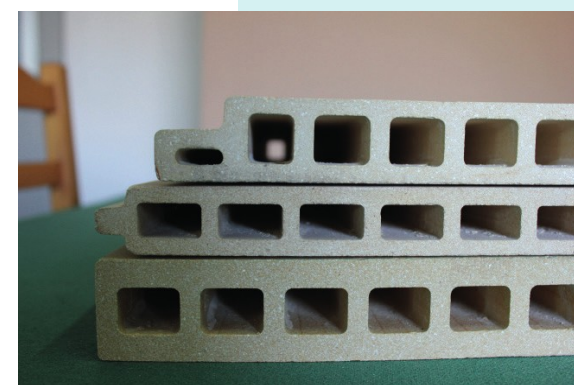


## GUIDE

Larghezza	Lunghezza
210	Su richiesta

## PIASTRE

A (mm)	B (mm)	Spessore (mm)
371	305	30
	135	
396	305	
	135	
470	305	
	135	

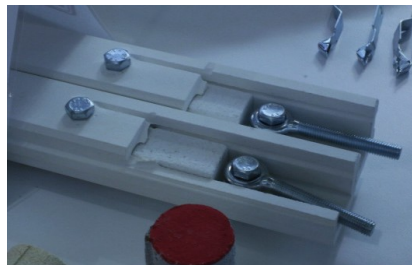
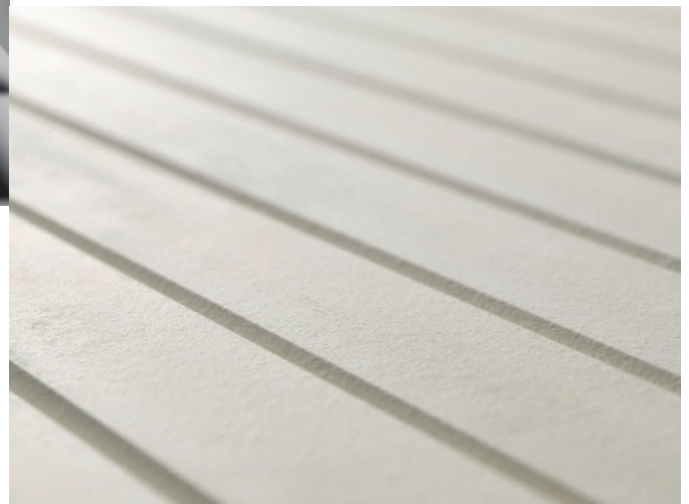
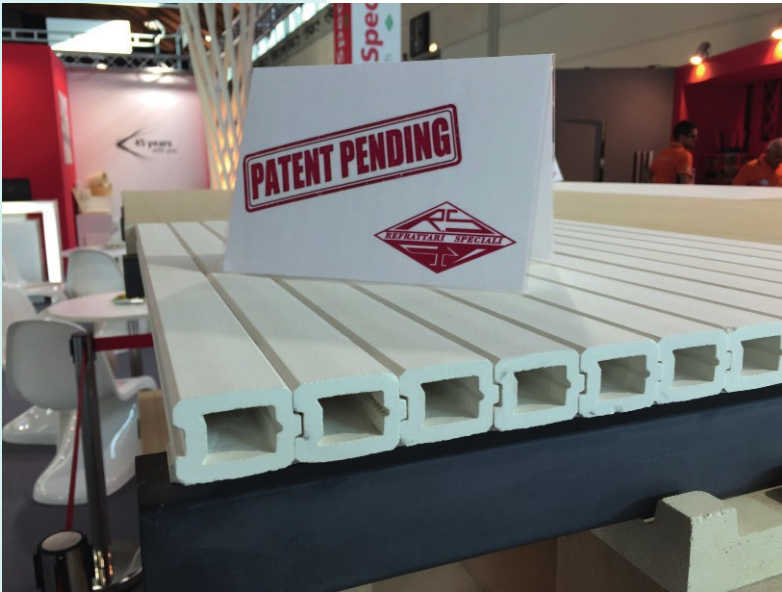
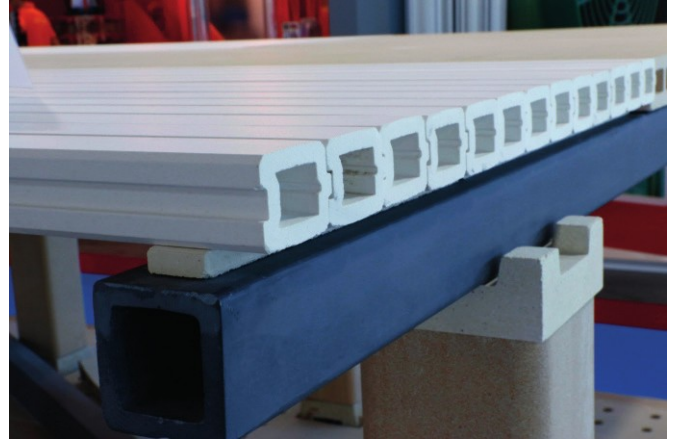


## JOINT

Larghezza	Lunghezza	Spessore
48	Su richiesta	11

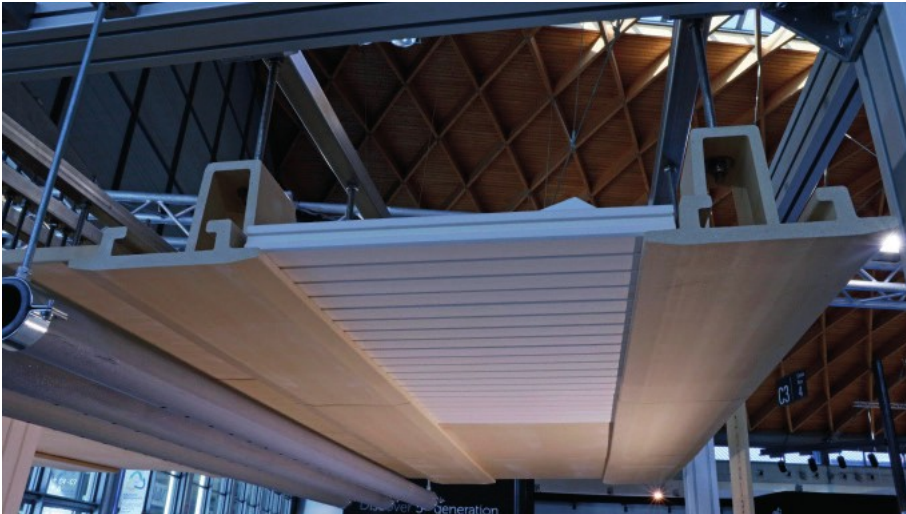


# ModulaRS





# ModulaRS



**MODULARS** è un innovativo e versatile elemento refrattario realizzato con un materiale ad elevata resistenza meccanica per cui si possono ottenere barre strette e molto lunghe fino a 3000 mm. Affiancando gli elementi tra loro complementari, si forma una superficie continua e priva di fessure tra un elemento e l'altro. In questo modo si realizzano ampi piani di cottura ideali, ad esempio, per il settore dei sanitari, dove i carichi sono elevati. L'elevata resistenza all'attacco chimico deriva dalla composizione e dalla porosità ridotta. Per questo **MODULARS** è ideale come rivestimento di volte e pareti in ambienti aggressivi. La particolare geometria stuzzica l'immaginazione: **MODULARS** può ovviare a qualsiasi esigenza, soprattutto in caso di emergenza, con un semplice taglio

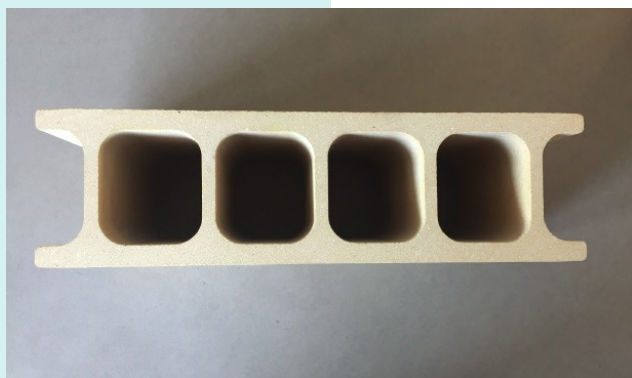


# Passarulli

I nostri passerulli estrusi coprono tutta la gamma di forni a rulli esistenti in commercio.

In base alle esigenze specifiche del forno possiamo offrire due tipi di qualità differenti:

- **CORDIERITE** per temp. di esercizio fino a 1250°C
- **CORDIERITE/MULLITE** per temp. di esercizio fino a 1350°C



## Passarulli Bicanale SACMI

	Passo	Larghezza (W)	Altezza (H)	Profondità (P)
Bicanale INF.	60	297	114	205/180
Bicanale SUP.	60	297	114	205/180

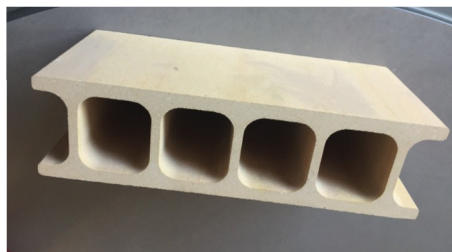
## Passarullo tipo SACMI

Passo	Larghezza	Altezza	Profondità
70	346	114	180
			145
			90
	205	114	180
			145
			90
67,7	268	114	180
			236
			180
60	297	82	180
			238
			195
37	183	82	180

DISPONIBILITA': Possiamo offrire una vasta gamma di passerulli con passi e lunghezze differenti caratterizzati da spessori sottili. Ulteriori formati possono essere realizzati su richiesta.







# Passarulli

Passarullo tipo **SITI**

Passo (mm)	Larghezza (W)	Altezza (H)	Profondità (P)
67,7	403	115	200
	335		
	267	91	170
231			
60	357,5	115	200
		91	170
	297	115	200
56,75	394	115	100
	337		



Passarullo tipo **WELKO**

Passo (mm)	Larghezza (W)	Altezza (H)	Profondità (P)
72,4	357	100	170
			150
	319	100	170
			150
			170
67,7	284,5	100	170
			150
	266	100	170
			150
			170
60	231	100	170
			150
	235	100	170
			150
204	100	170	
		150	



## Altri Forni

Tipo di Forno	Passo	Largh.(W)	Altezza (H)	Prof.(P)
Nassetti	60	238	124	180
Tecoma	60	223	115	180
	46	183	82	170
Kemac	48,8	288	82	180

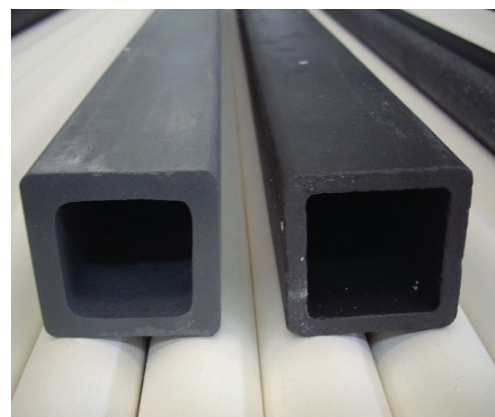


# Barre e rulli in Si-SiC

Il Carburo di Silicio SiSiC è un materiale con caratteristiche molto interessanti per le applicazioni in campo ceramico. E' infatti un materiale ceramico con un modulo di elasticità molto alto, una durezza eccezionale ed un coefficiente di dilatazione lineare basso.

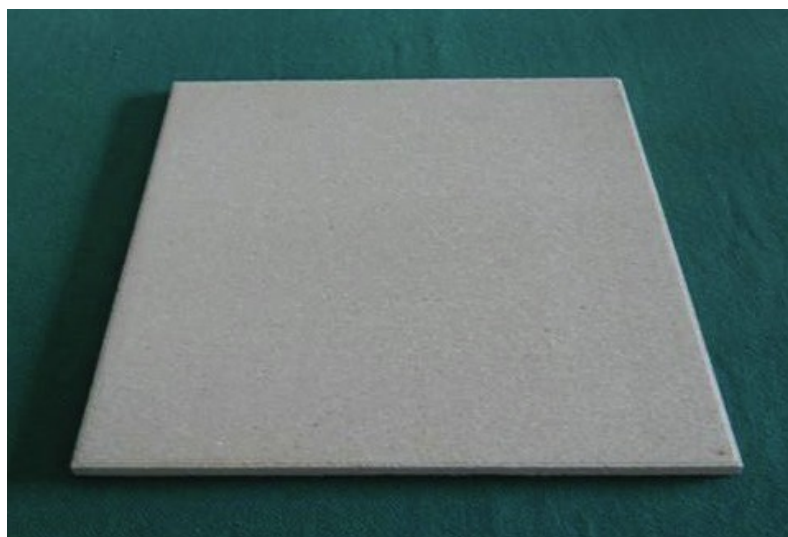
Il materiale viene prodotto con sezioni tubolari quadrate, rettangolari o tonde, oppure in piastre.

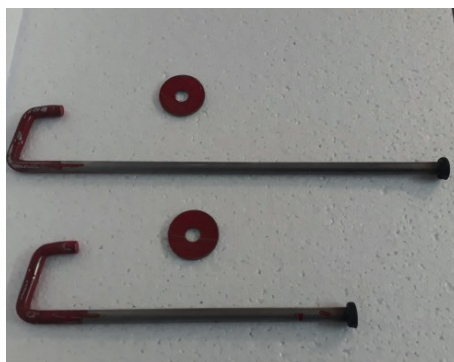
20x20
30x40
40x40
40x50
40x60
50x60
60x60
60x47



## Bottom Batts

MISURA UNICA STANDARD:  
290 X 320 X 10 mm





# Hook

Qualità : RED / BLU

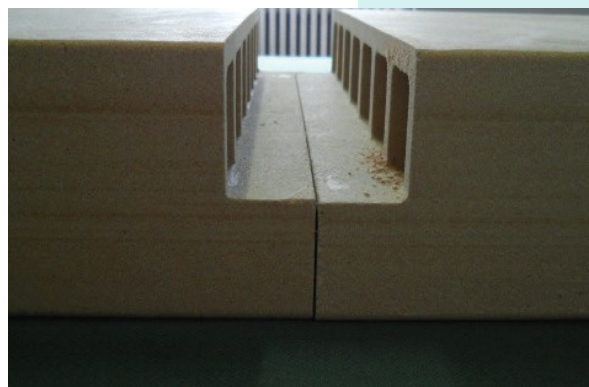


Misura classica L=297mm / 274 mm / 320 mm

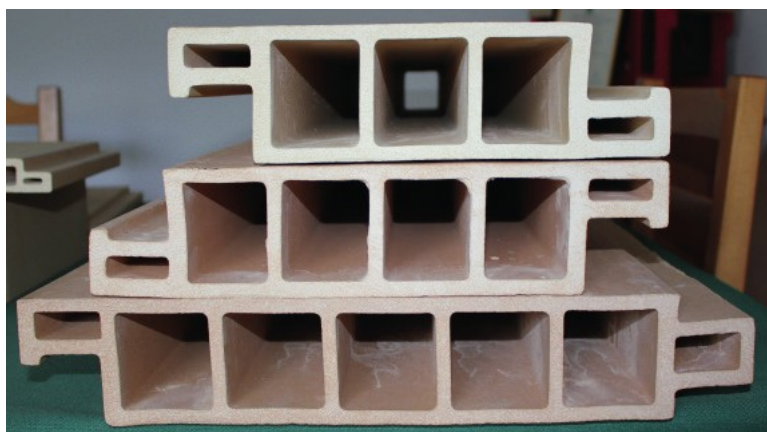
# Piastre intermedie



sacmi



siti



# Termocoppie

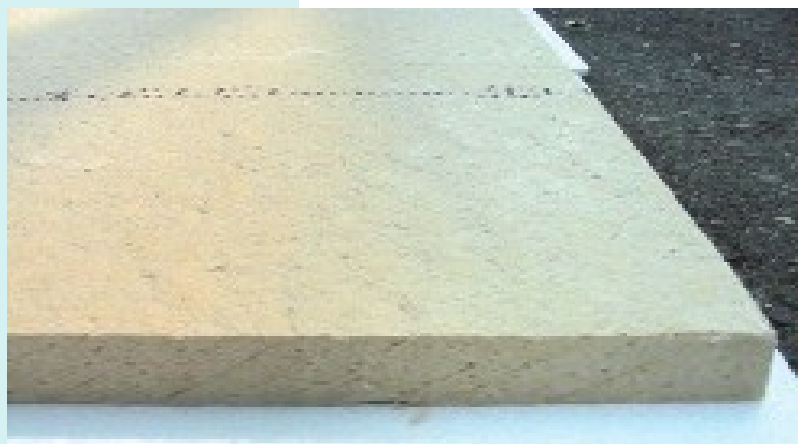
S: (1500°C) 1 filo Platino(Pt) + 1 filo Platino/Rodio (Pt-Rh)

K: (1100°C) 1 filo Nichel/Cromo (Ni-Cr) + 1 filo Nichel/Alluminio (Ni-Al)



# Ceraboard

Ceraboard si presenta come pannello rigido a base di fibre refrattarie caratterizzato da spessore regolare e buona resistenza meccanica sia a caldo che a freddo.



Ceraboard viene impiegato come elemento isolante. In particolare grazie all'elevata resistenza alla fiamma e all'erosione dei gas caldi è adatto per l'isolamento in primo strato (esposizione diretta al fuoco).

Alcune possibili applicazioni risultano:

- Rivestimento forni
- Isolamento carrelli forno adibiti alle cotture
- Isolamento condotti dei fumi
- Isolamento ad alte temperature

Qualità	Temperatura di esercizio
Ceraboard 100	1260°C
Ceraboard 115	1400°C

## DISPONIBILITA'

Dimensioni standard (mm)	Ceraboard 100		Ceraboard 115	
	Cartone	Pallet	Cartone	Pallet
1200x1000x6	20	160	-	-
1200x1000x7,5	16	120	-	-
1200x1000x10	12	90	-	-
1200x1000x13	10	72	-	-
1200x1000x15	8	60	-	-
1200x1000x20	6	48	-	-
1200x1000x25	5	36	5	36
1200x1000x40	3	24	3	24
1200x1000x50	2	18	2	18

I pannelli sono imballati in cartoni o su pallet con film plastico termoretraibile e riciclabile.

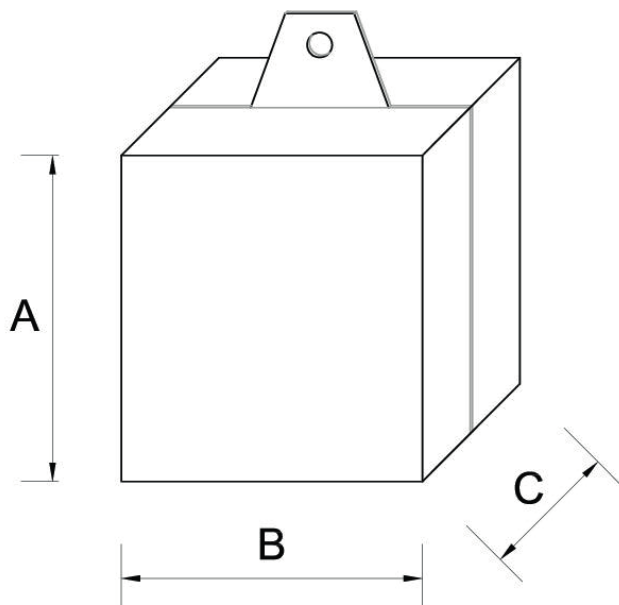


# Blocchi isolanti

I blocchi isolanti per la volta del forno sono una gamma di blocchi isolanti progettati per l'uso in tetti piani sospesi. Ogni blocco comprende due sezioni di mattoni isolanti JM, saldamente legati con cemento e con una piastra di supporto in acciaio inox inclusa.

I blocchi isolanti per tetti sono utilizzati principalmente come strato superficiale nella volta dei forni, sostituendo i classici tetti ad arco.

Qualità	Temp.esercizio
JM23	1260°C
JM26	1430°C
JM28	1540°C
JM30	1650°C



A=altezza  
B=larghezza  
C=profondità

NB: la prima quota è sempre l'altezza (mm)

## DISPONIBILITA'

AxB (mm)	C (mm)
230x230	130
	154
305x230	130
	154
250x250	130
259x230	130
230x259	130



# Mattoni isolanti

I mattoni isolanti possono essere utilizzati come rivestimento in primo strato quindi per esposizione diretta al fuoco, o in secondo strato dietro materiali refrattari densi.

Oltre ai mattoni sono disponibili anche i grandi formati detti SLEBI che permettono la realizzazione dei pezzi speciali, e tenendo conto delle notevoli dimensioni è possibile ridurre il numero di pezzi e dei giunti di incollaggio nei rivestimenti.

Qualità	Temp.esercizio	Densità (kg/dm <sup>3</sup> )
JM23	1260°C	0,48
JM26	1430°C	0,80
JM28	1540°C	0,89
JM30	1650°C	1,02
JM32	1760°C	1,25



## DISPONIBILITA' MATTONI ISOLANTI

N. pezzi cartone	N. pezzi/pallet			Dimensioni (mm)
	JM23	JM26/28	JM30/32	
25	1200	1050	900	220X110X60
16	384	384	384	165
12	288	288	288	220
25	1200	1050	900	230X114X64
20	480	480	480	152
20	480	480	480	172
16	384	384	384	178
15	360	360	360	230
10	240	240	240	305
5	120	120	120	610
20	960	840	720	230X114X76
16	384	384	384	152
16	384	384	384	172
13	312	312	312	178
12	288	288	288	230
8	192	192	192	305
4	96	96	96	610
25	1050	900	750	250X124X64
16	384	384	384	187
12	288	288	288	250
5	120	120	120	640



# Allestimento traino

L'avanzamento delle piastrelle nel forno avviene attraverso i rulli ceramici, i quali vengono posti in rotazione tramite l'organo di traino.

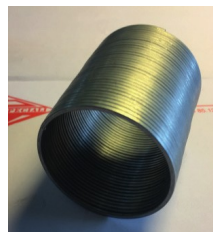
Refrattari Speciali dispone di molle, boccole e perni per l'allestimento del sistema di traino.

## BOCCOLE TRAINO RULLO e FOLLE



BOCCOLE PER FORNO TIPO NASSETTI/CARFER

## MOLLE a FILO TONDO ed a FILO QUADRO



## MOLLETTE DI TRAINO



BOCCOLE PER FORNO TIPO WELKO

## PERNI PER TRAINO RULLI



PERNI PER TERZO FUOCO

## PERNI SPECIALI



PERNI PER FORNO TIPO SITI  
Disponibile a 19 denti e a 21 denti

PERNI PER FORNO TIPO SACMI



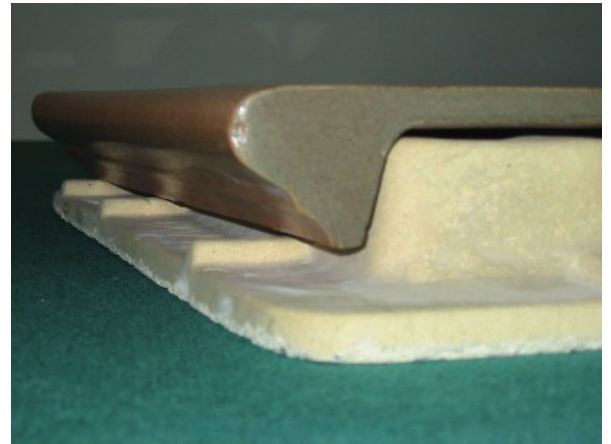
# Prodotti vari



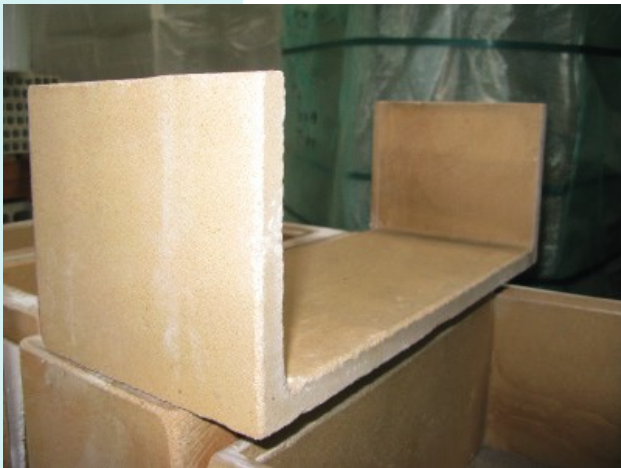
Piastra sagomata per forno a Rulli



Copribruciatore



Supporto cottura gradino/elemento L



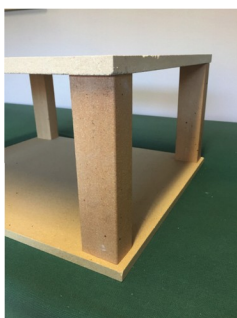
Ispezione forno





# Settore Artistico

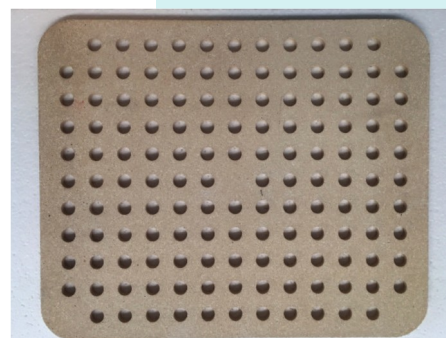
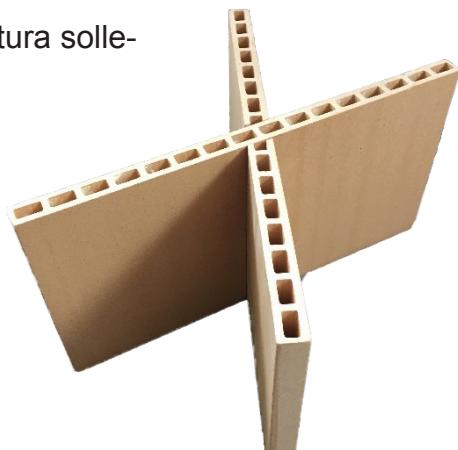
Colonna H1000 mm. + base  
soluzione definitiva per cotture in forni per  
il settore artistico dove c'è la necessità di  
variare l'ingombro del prodotto da cuocere



Supporti / colonnine di diverse forme per attrezzare ripiani multipli

## Prodotti vari

Supporto LEGO per cottura sollevata



# Fibre Standard

Fibre grezze e lunghe sfruttate per il riempimento dei giunti di dilatazione. Questi tipi di fibre sono molto resistenti all'attacco di composti chimici, presentano una buona stabilità chimica e un'elevata resistenza agli sbalzi termici. Vengono utilizzate anche per il riempimento di volumi complessi o di difficile accesso, per eseguire riparazioni per riempimento o come fibra di rinforzo per calcestruzzi e cementi.

DISPONIBILITA': Questi tipi di fibra sono imballati in cartoni da 20kg o in balle da 60-80kg.



Qualità	Temperatura di esercizio	
CERAFIBER	1315°C	Fibra refrattaria centrifugata, fabbricata con allumina e silice elettrofuse.
CERACHEMFIBER	1426°C	Fibra refrattaria centrifugata, fabbricata con allumina, silice e zirconio elettrofuse.

# Fibre ecologiche



Fibra refrattaria ecologica lubrificata per alta temperatura. Consiste in un insieme di fibre biosolubili lunghe non orientate, d'aspetto soffice, possiede un'eccellente stabilità termica e conserva la sua struttura fibrosa soffice fino alla temperatura di classificazione. Non emette né fumo né odore durante il primo riscaldamento. Il materiale è praticamente inalterabile dagli shock termici.

DISPONIBILITA': Il materiale è imballato in scatole da 20kg (640mm x 595mm x 550mm) su pallets da 16 scatole (1210mm x 1310mm x 2340mm).

Qualità	Temperatura di esercizio
SuperWool PLUS	1200°C
SuperWool HT	1300°C



# Materassini in Fibra



DISPONIBILITA': Il materiale è imballato in scatole di cartone, su pallets con film plastico termoretraibile.

Materassino per isolamento termico realizzato con fibra ceramica refrattaria per alta temperatura. Sono caratterizzati da eccellente resistenza all'attacco chimico, eccellente isolamento termico e bassa capacità termica.

Vengono utilizzati per l'isolamento termico dei forni, delle condotte dei fumi, delle volte dei forni e per la sigillatura delle porte dei forni.

Qualità	Temp. di esercizio
Cerablanket	1260°C
Cerachemblanket	1425°C

Spessore (mm)	CERABLANKET			CERACHEM BLANKET			Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)
	Densità (kg/m³)			Densità (kg/m³)				
	96	128	160	96	128	160		
13	x	x	x	x	x	x	14640	610
19	x	x	x	x	x	x	9760	
25	x	x	x	x	x	x	7320	
50	x	x		x	x		3660	

## Materassini in Fibra ecologica

Spessore (mm)	SUPERWOOL PLUS				SUPERWOOL HT			Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)
	Densità (kg/m³)				Densità (kg/m³)				
	80	96	128	160	96	128	160		
13	X	X	X	X	X	X	X	14640	610
19	X	X	X	X	X	X	X	9760	
25	X	X	X	X	X	X	X	7320	
50	X	X	X		X	X	X	3660	



DISPONIBILITA': Il materiale è imballato in scatole di cartone, su pallets con film plastico termoretraibile.

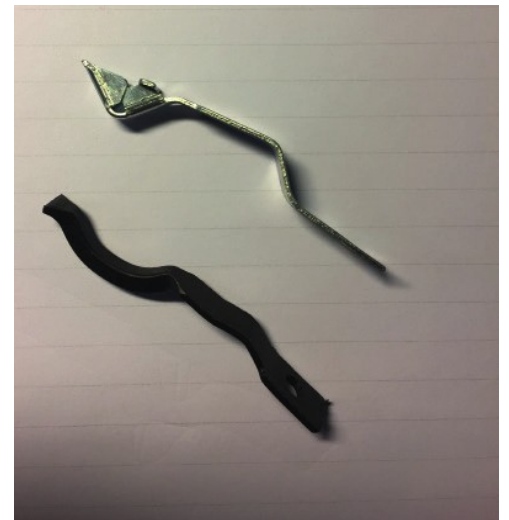
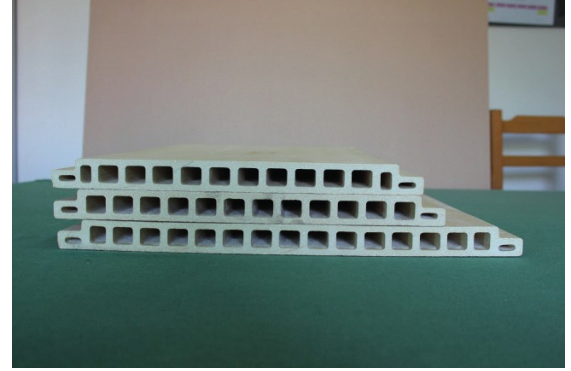
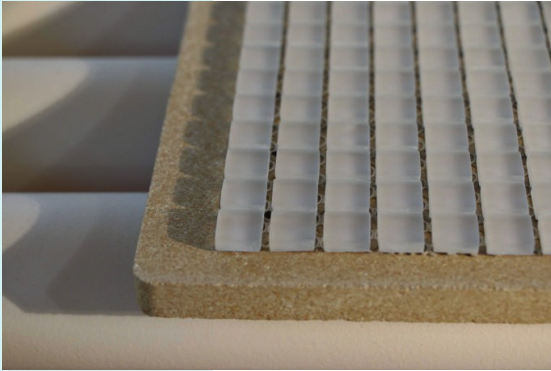
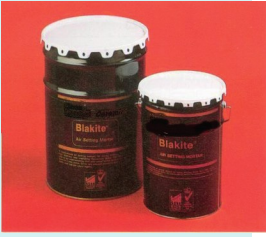


## Carta di fibra ceramica

disponibile con diversi spessori.  
temp. 1260°C - rotoli di lunghezza variabile  
e con spessori di 1,2,3,4,5,6,8,10 mm.



# ALTRO



# ALTRO



*innovative spare parts*



Refrattari speciali

Via della Repubblica, 26

42014 Castellarano

0536/851785 - [refrattari-speciali.it](http://refrattari-speciali.it) / [info@refrattari-speciali.it](mailto:info@refrattari-speciali.it)

Rev.1.12