ORSA *foam* S.p.A. **Sommario delle Specifiche Tecniche e Varianti di Specifica**

	Tipologia	Densità	Caratteristiche di portanza				Rigidezza a compressione	Fatica dinamica		Resistenza a trazione		Deformazione residua	Resa elastica	Porosità	Dimensione Blocchi		Colori/Configurazione		Certificazioni		
Note		(± 5%)	Sforzo a compressione, CV 40 (± 15% su materiale in blocchi ± 20% su materiale in rotoli)	Determinazione della durezza al 25% (± 15%)	Determinazione della durezza al 40% (± 15%)	Determinazione della durezza al 65% (± 15%)	URL (± 20%)	Perdita di spessore (Max)	Perdita di portanza (Max)	Resistenza a trazione (Min)	Allungamento (Min)	Compressione al 50% (Max)	(Min)	(± 2)	Altezza BLOCCHI	Larghezza BLOCCHI	BLOCCHI	ROTOLI	Comportamento al fuoco	OEKO-TEX STD 100 Classe 1 (CTC)	CertiPUR
		kg/m^3	kPa	N	N	N	g/cm^2	%	%	kPa	%	%	%	celle/cm	cm	cm					
POLIETERI CONVENZIONALI HELIOCEL (HLC)																					
	HLC	**HLC 21 I**	**21,0**	**2,6**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**80**	**180**	**6**	**-**	**16**	**116**	**191/201**	**bianco**			**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 21 N	**21,0**	**3,7**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**110**	**180**	**5**	**-**	**16**	**-**	**-**		**std/grigio medio**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 21 P	**21,0**	**4,3**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**110**	**150**	**6**	**-**	**16**	**-**	**-**		**giallo/oro/azzurro/lilla MRT4/ Rosso Q1/grigio DT/std**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 22 IPP	**22,0**	**3,0**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**100**	**180**	**4**	**-**	**16**	**115**	**192**	**bianco**	**beige chiaro/std**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 22 N	**22,0**	**3,7**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**100**	**150**	**6**	**-**	**16**	**114**	**190/200**	**giallo chiaro/ celeste chiaro**			**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 25 N	**25,0**	**4,0**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**120**	**180**	**4**	**-**	**17**	**-**	**-**		**std**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 25 I	**25,0**	**2,4**	**80**	**100**	**180**	**-**	**3,5**	**25**	**110**	**260**	**4**	**50**	**17**	**105**	**200**	**aragosta**	**aragosta/std**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 25 I/AT	**25,0**	**2,0**	**60**	**80**	**140**	**-**	**3,0**	**30**	**60**	**200**	**7**	**40**	**17**	**117**	**210**	**bianco**			**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 25 IP/AT	**25,0**	**3,5**	**110**	**140**	**270**	**-**	**-**	**-**	**110**	**180**	**3**	**45**	**17**	**116**	**215**	**beige chiaro**			**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 25 IPP/AT	**25,0**	**3,8**	**120**	**150**	**285**	**-**	**-**	**-**	**110**	**180**	**3**	**45**	**17**	**116**	**190^**	**giallo**	**giallo/std**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		//	**//**	**//**	**//**	**//**	**//**	**-**	**-**	**-**	**//**	**//**	**//**	**//**	**//**	**116**	**201**	**verde^**	**//**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		//	**//**	**//**	**//**	**//**	**//**	**-**	**-**	**-**	**//**	**//**	**//**	**//**	**//**	**116**	**204**	**giallo/bianco*^/tabacco scuro/celeste chiaro^**	**//**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		//	**//**	**//**	**//**	**//**	**//**	**-**	**-**	**-**	**//**	**//**	**//**	**//**	**//**	**116**	**193**	**verde**	**//**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 25 P	**25,0**	**4,7**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**110**	**130**	**5**	**-**	**16**	**-**	**-**		**std**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 30 ISP	**30,0**	**3,5**	**120**	**140**	**280**	**-**	**3,0**	**25**	**120**	**220**	**3**	**50**	**17**	**116**	**203^/215**	**verde chiaro**	**verde chiaro/beige ch./std**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 30 IP/AT	**30,0**	**4,3**	**145**	**175**	**330**	**-**	**2,5**	**20**	**130**	**200**	**3**	**50**	**17**	**110**	**212**	**celeste chiaro**	**celeste ch./beige ch./std**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 32	**32,0**	**3,2**	**102**	**125**	**230**	**-**	**3,0**	**25**	**120**	**160**	**4**	**50**	**16**	**115**	**203**	**grigio argento**			**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 32/32	**32,0**	**3,2**	**102**	**125**	**230**	**-**	**3,0**	**25**	**120**	**160**	**4**	**45**	**16**	**106**	**203**	**bianco^ (esclusivo)**			**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 32/38	**32,0**	**3,8**	**145**	**175**	**325**	**-**	**-**	**-**	**120**	**160**	**5**	**40**	**16**	**106**	**203**	**grigio DT^ (esclusivo)**			**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 32/48	**32,0**	**4,8**	**155**	**195**	**365**	**-**	**-**	**-**	**120**	**160**	**6**	**40**	**16**	**106**	**203**	**azzurrro DT^ (esclusivo)**			**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 34 P	**34,0**	**4,8**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**90**	**150**	**5**	**-**	**16**	**-**	**-**		**antracite scuro/std**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 34 P/BO	**34,0**	**4,8**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**90**	**150**	**5**	**-**	**16**	**-**	**-**		**bianco**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 35 IP/AT	**35,0**	**4,0**	**140**	**170**	**320**	**-**	**2,5**	**20**	**120**	**220**	**3**	**55**	**17**	**110**	**202**	**nocciola**	**nocciola/std**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 36 M	**36,0**	**2,8**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**90**	**190**	**3**	**-**	**17**	**-**	**-**		**std/antracite scuro**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 36 M/BO	**36,0**	**2,8**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**90**	**190**	**3**	**-**	**17**	**-**	**-**		**bianco**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 40	**40,0**	**6,5**	**215**	**270**	**510**	**-**	**3,0**	**30**	**150**	**150**	**2**	**45**	**17**	**108**	**210**	**bianco**	**std**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 40 IP	**40,0**	**4,8**	**155**	**195**	**365**	**-**	**3,0**	**25**	**110**	**170**	**2**	**55**	**17**	**113**	**210**	**arancio chiaro**	**std**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 40 IPP	**40,0**	**5,8**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**110**	**170**	**3**	**-**	**17**	**-**	**-**		**std/grigio BT1**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
	HLC serie NIR	**NIR 21**	**21,0**	**3,7**	**115**	**145**	**285**	**-**	**-**	**-**	**110**	**160**	**5**	**40**	**16**	**110/(116)**	**201/(191)^**	**bianco**			**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		NIR 21/E	**21,0**	**4,3**	**130**	**170**	**340**	**-**	**-**	**-**	**100**	**120**	**6**	**-**	**16**	**110**	**212/(201)**	**bianco (giallo oro)^**			**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		NIR 25/E	**25,0**	**4,7**	**140**	**180**	**360**	**-**	**-**	**-**	**110**	**130**	**5**	**-**	**16**	**113**	**212/(202)**	**bianco (grigio argento)^**			**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		NIR 25/EG	**25,0**	**4,4**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**100**	**130**	**5**	**-**	**12**	**100**	**212**	**nero extra**			**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		NIR 25 S	**25,0**	**3,1**	**100**	**130**	**240**	**-**	**-**	**-**	**120**	**230**	**4**	**45**	**17**	**110**	**202**	**bianco**			**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		NIR 27	**27,0**	**4,2**	**130**	**170**	**340**	**-**	**-**	**-**	**110**	**150**	**5**	**40**	**17**	**115**	**192/200**	**azzurro**			**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		NIR 30/E	**29,0**	**5,2**	**170**	**220**	**400**	**-**	**-**	**-**	**110**	**120**	**6**	**-**	**17**	**110**	**210**	**bianco**			**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
	HLC alta portanza	**HLC 30 PR**	**30,0**	**7,0**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**150**	**120**	**4**	**-**	**16**	**105**	**210**	**grigio perla**	**std**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 40 R	**40,0**	**8,0**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**160**	**100**	**4**	**-**	**18**	**108**	**210**	**bianco**	**std**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 48 RR	**48,0**	**11,0**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**220**	**100**	**4**	**-**	**18**	**-**	**-**		**std**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**
		HLC 52 RR	**52,0**	**11,5**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**220**	**100**	**3**	**-**	**20**	**-**	**-**		**std**		**1000373.O**	**C-IT-0620-743-0447**

NOTE

N	Nuovo prodotto	V	Variazione di specifica in densità e/o caratteristiche di portanza
	Variazione rispetto all'ultima emissione		

^ I materiali in configurazione blocchi sono da considerare come sempre disponibili a magazzino tranne quelli con colori o dimensioni accompagnate da questo simbolo, in questo caso il materiale viene prodotto a commessa.
*** Alcuni colori esclusivi**

I colori standard (std) per le tipologie in configurazione ROTOLI sono BIANCO, GRIGIO CHIARO, GRIGIO, ANTRACITE e NERO

HLC "AU"	**Comportamento al fuoco secondo le normative: classe 1 IM secondo UNI 9175 con tessuti appropriati. (A)**
HLC "AU/F1"	**Comportamento al fuoco secondo le normative: classe HF1 secondo UL 94. (C-HF1)**
HLC "HBF"	**Comportamento al fuoco secondo le normative: Classe HBF secondo UL 94. (C-HBF)**
HLC "FR"	**Comportamento al fuoco secondo le normative: FMVSS 302. (D)**
HLC "LF"	**Polietere per laminazione a fiamma.**
ORSOFT "CM"	**Comportamento al fuoco secondo la normativa: Schedule 1 Part I del The Furniture and Furnishings (Fire) (Safety) Regulations 1988, emendato 1989, 1993 e 2010, BS 5852: Parte 2: 1982, sorgente 5. (B)**
ORSOFT "F"	**Comportamento al fuoco secondo le normative: classe 1 IM secondo UNI 9175 con tessuti appropriati. (A)**
MOON "F"	**Comportamento al fuoco secondo le normative: classe 1 IM secondo UNI 9175 con tessuti appropriati. (A)**
NOVOLATEX "F"	**Comportamento al fuoco secondo le normative: classe 1 IM secondo UNI 9175 con tessuti appropriati. (A)**
CM	**Comportamento al fuoco secondo la normativa: Schedule 1 Part I del The Furniture and Furnishings (Fire) (Safety) Regulations 1988, emendato 1989, 1993 e 2010, BS 5852: Parte 2: 1982, sorgente 5. (B)**
WATERLILY	**Comportamento al fuoco secondo le normative: classe 1 IM secondo UNI 9175 con tessuti appropriati. Esclusi WL/A e WL VE (A)**
VE AU	**Comportamento al fuoco secondo le normative: classe 1 IM secondo UNI 9175 con tessuti appropriati. (A)**
RisORSA "CM"	**Comportamento al fuoco secondo la normativa: Schedule 1 Part I del The Furniture and Furnishings (Fire) (Safety) Regulations 1988, emendato 1989, 1993 e 2010, BS 5852: Parte 2: 1982, sorgente 5. (B)**
DS FOAM "AU"	**Comportamento al fuoco secondo le normative: classe 1 IM secondo UNI 9175 con tessuti appropriati. (A)**
MTP "AU/F1"	**Comportamento al fuoco secondo le normative: classe HF1 secondo UL 94. (C-HF1)**
OFL	**Polieteri laminabili a fiamma per settore auto; "F" con comportamento al fuoco secondo FMVSS 302 (D).**
OFM	**Poliesteri per settore auto; "F" con comportamento al fuoco secondo FMVSS 302 (D).**

Tutti i materiali siglati "RisORSA" e "GAIA" sono prodotti con l'utilizzo di materie prime derivanti da fonti rinnovabili.

Tutti i materiali siglati "RICYCLA" sono prodotti con l'utilizzo di materie prime riciclate.

Tutti i materiali siglati "/S" contengono un biocida.Sostanza attiva biocida: Tetradecildimoniosilano (CAS: 41591-87-1).
Tutti i materiali i-fo@m Silver (Si, TS, ...) contengono un biocida che preserva l'articolo dalla colonizzazione da parte di micro-organismi. Sostanza attiva biocida: Silver Phosphate Glass.

Tutti i materiali siglati "/SO" o "/BO" sono additivati con sbiancante ottico e/o sostanze che ritardano l'ingiallimento.

Avvertenze

a) I dati riportati nelle " SCHEDA TECNICA/CERTIFICATO DI QUALITA' " si riferiscono a provette ricavate nel piano perpendicolare al senso di crescita del prodotto in fase di reazione e non in prossimità delle superfici esterne.
I materiali ad alta resilienza (HR, OS, NLTX, GAIA, WL, BREEZE, RisORSA CM) devono essere preventivamente sottoposti ad opportuni trattamenti meccanici atti a generare la rottura della parete delle celle ("manganatura" o "calandratura").
La densità indicata si riferisce al materiale "pulito". La densità del blocco grezzo dovrà tener conto di una maggiorazione dovuta alla maggior densità delle "bucce" esterne.

b) Consigliamo l'utilizzatore di ricavare i particolari in modo che in fase di utilizzo finale essi vengano sollecitati in direzione parallela al senso di crescita.

c) Dati e informazioni contenuti in questo documento e nelle singole Specifiche Tecniche e Schede Tecniche/Certificato di Qualità sono basate sulle conoscenze disponibili alla data di emissione (o successive revisioni).

d) Non può essere data alcuna garanzia circa la sufficienza delle raccomandazioni suggerite contenute in questo documento, né si può escludere che altre o ulteriori misure possano essere richieste in circostanze particolari o eccezionali.

e) L'utilizzatore deve assicurarsi della congruità e della completezza delle informazioni in relazione all'uso particolare che ne deve fare.

f) Nel caso di comportamento al fuoco in accordo con quanto indicato nella Schedule 1 Part I del "The Furniture and Furnishings (Fire) (Safety) Regulations 1988, emendato 1989, 1993 e 2010, BS 5852 Parte 2: 1982, sorgente 5: la prova richiede di verificare la reazione al fuoco dell'imbottitura in abbinamento ad un tessuto standard in fibra poliestere 100% flame retardant; prova normalmente richiesta per l'applicazione nel settore "DOMESTIC".
Sottolineiamo che la classe di appartenenza dell'imbottitura in abbinamento ad altri tipi di tessuto può essere attribuita solo al pacchetto completo dei prodotti costituenti il manufatto (espanso+tessuto+eventuale interposto);
prova normalmente richiesta per l'applicazione nel settore "CONTRACT" (BS 7176). Talvolta tale abbinamento può portare a variazioni anche significative rispetto alla reazione al fuoco dell'imbottitura con il tessuto standard sopracitato.
Invitiamo pertanto il Cliente ad utilizzare il materiale solo dopo essersi sincerato che il manufatto sia congruente con le caratteristiche di comportamento al fuoco necessarie.

g) Nel caso di comportamento al fuoco secondo norma UNI 9175 la classe di appartenenza del prodotto può essere attribuita solo al pacchetto completo dei prodotti costituenti il manufatto (espanso+tessuto+eventuale interposto).
Talvolta tale abbinamento può portare a variazioni anche significative rispetto alla reazione al fuoco dei singoli costituenti. Invitiamo pertanto il Cliente ad utilizzare il materiale solo dopo essersi sincerato che il manufatto sia congruente con le caratteristiche di comportamento al fuoco necessarie.

h) Per le normative di riferimento delle caratteristiche fisico meccaniche elencate in questo documento vedere le "Schede tecniche/Certificato di qualità" di ciascuna tipologia.

i) I dati riportati in questo documento sono aggiornati al momento dell'emissione. ORSA foam si riserva il diritto di modificarne i contenuti in qualsiasi momento.

Tolleranze dimensionali

Tolleranze dimensionali di taglio per materiali (esclusi viscoelastici) in configurazione rotoli:

Altezza (cm)	**- 1**	**+ 3**	
Spessore (mm)	**- 0,2**	**+ 0,3**	**da 1,8 a 3,0 mm**
Spessore (mm)	**- 0,2**	**+ 0,4**	**da 3,1 a 5,0 mm**
Spessore (mm)	**- 0,3**	**+ 0,5**	**da 5,1 a 10,0 mm**

Spessore (mm)	- 0,4	+ 0,6	da 10,1 a 15,0 mm
Spessore (mm)	- 0,4	+ 0,8	da 15,1 a 30,0 mm
Spessore (mm)	- 0,5	+ 1,3	oltre 30,1 mm

Lunghezza (m)	± 3%

La tolleranza associabile ai materiali viscoelastici in rotoli è definita come -2/+3 mm. Inoltre lo spessore minimo ottenibile in questo caso è da considerarsi il 15 mm.

Le dimensioni, per materiali non compressi, si intendono garantite dopo 30 minuti dallo srotolamento del prodotto, poiché l'avvolgimento in rotolo avviene sotto leggera tensione, la quale può provocare lievi restringimenti transitori.
Nel caso di materiali compressi occorrerà attendere almeno 24 ore dopo la decompressione del materiale.
Il materiale deve essere conservato compresso il minor tempo possibile, idealmente per il solo tempo necessario al trasporto. Si tenga conto che il materiale viene compresso coerentemente al taglio.

Tolleranze dimensionali di taglio per materiali in configurazione blocchi:

Altezza (cm)	- 3	+ 3	
Larghezza (cm)	- 1	+ 4	
Lunghezza (cm)	- 0	+ 4	
Lunghezza (cm)	- 1	+ 4	Per viscoelastici, compreso DS FOAM

Il materiale deve essere conservato compresso il minor tempo possibile, idealmente per il solo tempo necessario al trasporto.
Il blocco non deve essere soggetto a pressioni (in nessuna direzione, per compressione, blocchi impilati o schiacciati contro un muro), per almeno 24 h.
Per i materiali viscoelatici, le condizioni di conservazione per il tempo citato, devono tener conto della termosensibilità del materiale, indicativamente le temperature dovrebbero essere superiori a circa 15 °C.
Inoltre è opportuno che la base di appoggio sia sufficientemente liscia da permettere al materiale di scivolare.
Questo perché avendo il materiale viscoelastico, per sua natura, poca "spinta", una superficie lontana da questa condizione (ad es. asfalto), potrebbe impedire il "ritorno" del materiale alle misure iniziali dopo la compressione.