



T. SILK®.
LA SETA CHE
NON TI ASPETTAVI.



HIGH
PERFORMANCE
NATURAL
PADDING





T.Silk[®]

THERMO SETA

Imbottitura
naturale
ad alte
prestazioni

BREVETTATA

T.SILK®, ISPIRATA ALLA NATURA, PERFEZIONATA DALLA TECNOLOGIA.

La natura, nel corso della sua evoluzione, ha elaborato un materiale perfetto per proteggere un piccolo insetto nella delicatissima fase della sua trasformazione. Il bozzolo in seta offre calore, termoregolazione, traspirazione, protezione e leggerezza.

Per trasformare un'intuizione in un prodotto, ci sono volute l'esperienza e la passione di tre generazioni che hanno fatto della seta una ragione di vita.



Nasce così T.Silk®-Thermo Seta, l'imbottitura più naturale e più sofisticata che si possa immaginare.

Ideale nel tessile indoor e per l'abbigliamento outdoor, anche tecnico, garantisce sempre il massimo comfort, in ogni condizione ambientale e anche in utilizzi estremi.

Anallergica e perfettamente compatibile con la pelle, mantiene il calore e la traspirabilità, per un benessere senza paragoni.

PIÙ SETA DELLA SETA.

La tecnologia applicata nel processo di sviluppo di T.Silk® ha ulteriormente migliorato le caratteristiche della seta, ottenendo un materiale con più fibre seriche disponibili e una densità differenziata a secondo degli utilizzi finali. Il risultato è stato ottenuto grazie a un know-how e a una tecnica di lavorazione sviluppati negli anni, e basati sull'analisi chimico/fisica della fibra di seta.



SETA: MATERIA PRIMA. E UNICA.

La seta racchiude in sé proprietà straordinarie:

Isolamento

Le fibre di seta sono caratterizzate da bassi valori nel coefficiente di conducibilità termica. L'elevata quantità d'aria che rimane imbrigliata tra le fibre consente un eccezionale isolamento termico.

Leggerezza

La seta nell'ambito delle fibre naturali è quella con la maggior leggerezza.

Igroscopicità

L'elevata capacità di assorbire acqua risulta nettamente superiore a quella di altre fibre quali il cotone, gli acetati di cellulosa, i poliesteri e il nylon.

Resistenza e tenacità

L'allungamento a rottura delle fibre sgommate è compreso fra il 15% ed il 35%, valore notevolmente superiore al cotone, al Kevlar e paragonabile a quello delle fibre di nylon. A parità di peso, la seta è circa 5 volte più forte dell'acciaio e, soprattutto, non presentano il

fenomeno dello "yielding", cioè dello snervamento prima della rottura. La seta presenta una grande capacità di assorbire energia a elevate velocità di carico.

Rigidità alla flessione

Sottoponendo le fibre a ripetute flessioni, la seta mostra un comportamento intermedio tra quello della lana e del cotone.

Rigidità alla torsione

Assume valori che mediamente sono simili a quelli di lana e cotone.

Elasticità

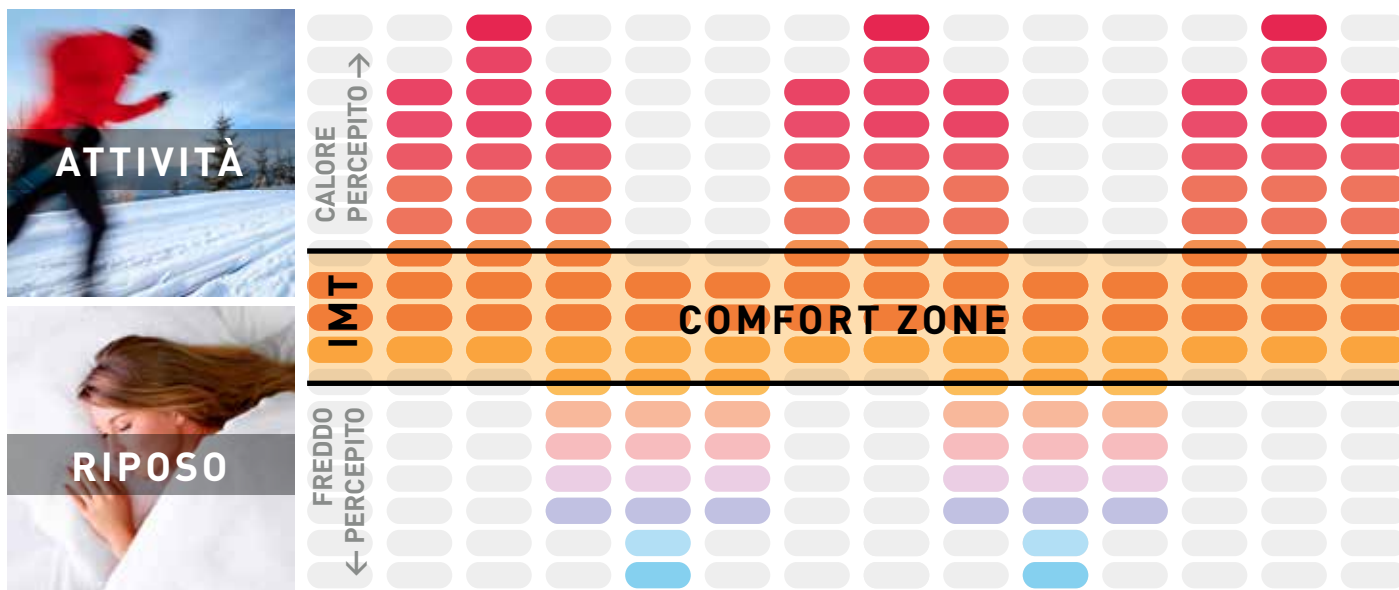
Fino a deformazioni del 2% la seta recupera completamente la sua dimensione, se la sollecitazione viene annullata. Le fibre sono completamente elastiche.

Altre caratteristiche

La decomposizione della fibra, se sottoposta a fiamma, avviene a 171°C. La resistenza alla gualcitura risulta elevata ed è determinata dalla buona resilienza delle fibre e dalla loro capacità a recuperare rapidamente anche altre deformazioni.

	Allungamento a rottura (%)	Modulo (n/m ²)	Resistenza (N/m ²)	Energia a rottura (J/kg)
Seta- <i>Bombyx</i>	15-35	5x10 ⁹	6x10 ⁸	6x10 ⁴
Nylon	18-26	3x10 ⁹	5x10 ⁸	8x10 ⁴
Cotone	5,6-7,1	6-11x10 ⁹	3-7x10 ⁸	5-15x10 ³
Kevlar®	4	1x10 ¹¹	4x10 ⁹	3x10 ⁴
Acciaio	8	1x10 ¹¹	4x10 ⁹	2x10 ³

Proprietà chimico-fisico-meccaniche



T.Silk® mantiene costante la temperatura ideale percepita dal corpo (Comfort Zone).

PROPRIO IL CALDO CHE TI SERVE.

T.Silk® offre un'ineguagliabile esperienza di comfort in quanto è in grado di comportarsi da perfetto termoregolatore mantenendo la temperatura del corpo all'interno di quel range percepito come confortevole. L'eccezionalità di T.Silk®, oltre a quella di essere un prodotto completamente naturale, biologico e totalmente compatibile

con l'epidermide umana, è quella di possedere una incredibile correlazione fra RCT, (Resistenza Termica), e RET, (Resistenza alla traspirazione).

T.Silk® è un vero e proprio laboratorio termico in grado di garantire un elevato livello di calore senza accumulo: quello in eccesso viene liberato velocemente all'esterno evitando che il vapore/sudore venga assorbito e si possa raffreddare. Tale caratteristica impedisce che sia proprio l'imbottitura il principale stimolo dell'innalzamento

della temperatura corporea e il potenziale responsabile di una nuova sudorazione, (situazione facilmente riscontrabile nelle imbottiture sintetiche e non presenti nel mercato). T.Silk®, posto all'interno di un capo d'abbigliamento o di un prodotto home textile, garantisce in ogni condizione climatica e di attività fisica o di riposo/sonno, l'interruzione di quel circolo vizioso di "sudorazione-raffreddamento-sudorazione" responsabile della crisi dell'equilibrio termico del nostro corpo.



Indice di permeabilità al vapore
acquoso (IMT) *

	IMT
T.Silk®	0,84
Lana	0,36
Polipropilene	0,49
Microfibre artificiali	0,55
Cotone	0,43

*(Indice di Comfort Termofisiologico
IMT=Interrelazione fra Rct e Ret -
analisi strumentale di laboratorio Skin
Model UNI EN ISO 31092:1996 E
ASTM F1868);

TUTTO IL CALORE DELLA SETA.

Tutte le caratteristiche della seta, il know-how e i processi tecnologici e di trasformazione adottati hanno portato alla creazione di T.Silk, il rivoluzionario materiale per imbottiture che assicura un comfort senza paragoni.

Il comfort è il grado di benessere offerto da un indumento ed è determinato dalla sensazione percepita quando indossato. Uno degli elementi fondamentali che vanno a definire il comfort è il “comfort termofisiologico” che rappresenta l’interrelazione tra la resistenza termica (capacità di trattenere il calore) e la resistenza evaporativa del tessuto (traspirabilità).

Questo valore è chiamato IMT ed è compreso tra 0 e 1.

Un valore pari a 0 implica che il materiale non può essere attraversato dal vapore acquoso.

Un materiale che ha valore IMT pari a 1 possiede la resistenza termica e la resistenza al vapore acquoso di uno strato d’aria di uguale spessore.

Grazie alla sua composizione basata sulla seta, T.Silk® possiede un indice di permeabilità al vapore acquoso (IMT) elevatissimo: tra 0,80 e 0,90 (considerato in un intervallo min. 0,00 max 1,00) e difficilmente riscontrabile in altri materiali.

Inoltre anche nelle imbottiture a bassissima grammatura, che permettono di ottenere capi estremamente leggeri e soffici, T.Silk® ha un elevato valore di resistenza termica.

T.Silk® abbina un’elevata traspirabilità con un’incredibile capacità di mantenere il calore.



L'ECCELLENZA DEL MADE IN ITALY.

Creare un prodotto con T.Silk® Thermo Seta significa associare alla fibra di seta, da sempre sinonimo di preziosità, esclusività, fashion e tendenza moda, una serie di qualità che non si trovano in nessun altro materiale naturale o artificiale.



Il materiale utilizzato è 100% "Made In Italy", sinonimo di storia e tradizione perché la lavorazione della seta è un'eccellenza italiana sin dal XII secolo. La qualità artigianale del trattamento, l'accurata scelta della materia e la creatività fuori dagli schemi sono alla base del progetto T.Silk® Thermo Seta. E hanno decretato il successo dei nostri prodotti in tutto il mondo.



T.SILK®. AMICA PER LA PELLE.

Il senso di benessere e comfort offerto dai prodotti con T.Silk® Thermo Seta deriva dalle caratteristiche uniche della materia prima, esaltate dal processo tecnologico a cui è stata sottoposta. Tra i vantaggi anche la protezione della salute e la durata nel tempo.

Straordinario mantenimento del calore

(Coefficiente di Resistenza Termica Rct [m²K/W] - analisi strumentale di laboratorio Skin Model UNI EN ISO 31092:1996 E ASTM F1868);

Ottima traspirabilità

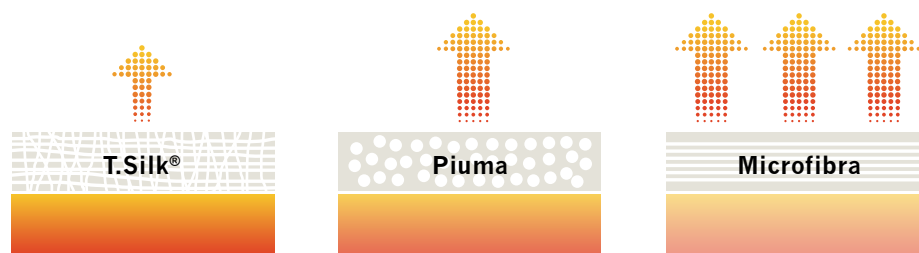
(Coefficiente di Resistenza Evaporativi Ret - analisi strumentale di laboratorio Skin Model UNI EN ISO 31092:1996 E ASTM F1868);

Eccellente capacità di assorbire

acqua e vapore acqueo prodotte dalla traspirazione senza conferire sensazione di "bagnato"(igroscopicità/idrofilia - analisi strumentale di laboratorio UNI EN ISO 31092:1996);

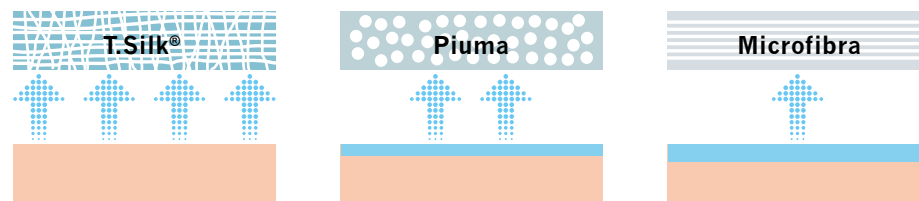
Resistenza termica (capacità di trattenere il calore)

T.Silk® vs. Piuma + **31,25%** - T.Silk® vs. Microfibra + **610,50%**



Capacità di assorbimento dell'umidità

T.Silk® vs. Piuma + **38,25%** - T.Silk® vs. Microfibra + **5800,35%**



Velocità di assorbimento e accumulo calore

T.Silk® vs. Piuma + **22,25%**
T.Silk® vs. Microfibra + **195,00%**

Indice di raffreddamento

T.Silk® vs. Piuma + **40,80%**
T.Silk® vs. Microfibra + **69,35%**

Capacità di rilasciare nell'ambiente esterno l'umidità accumulata in eccesso (tempo di asciugamento e di rilascio - analisi strumentale di laboratorio UNI EN ISO 31092:1996);

Eccellenza nell'adattare la propria struttura alla morfologia del corpo umano e al design del prodotto (angolo di piegamento - analisi strumentale di laboratorio UNI EN 22313:1993);

Perfetta compatibilità con l'epidermide umana, naturalmente anallergica, antibatterica;

Proprietà antiossidante ed Anti-age;

Naturalità ed ecosostenibilità della materia prima e delle lavorazioni alla quale viene sottoposta;

Scarsa infiammabilità, non proroga la fiamma, non fonde e non si attacca alla pelle in caso di incendio;

Estrema modularità di offerta in relazione alle differenti necessità funzionali del manufatto finale. Disponibilità di diverse grammature, misure, densità, in singolo strato o a multi strato differenziato. Disponibilità anche di involucro in differenti materiali.

Calore rilasciato ogni 15 min. (%)

T.Silk®	6,8
Piuma	12,1

Tempo necessario al raffreddamento (ore)

T.Silk®	4,5
Piuma	2,75

T.SILK®. QUALITÀ DA VENDERE.

Percepire la qualità dei prodotti T.Silk® Thermo Seta è facile, basta provarli. Per anticipare la sensazione di eccellenza al momento dell'acquisto, si è pensato a materiali di comunicazione che descrivono il prodotto e le sue caratteristiche. L'etichetta e il cartoncino con campione, disponibili in opzione, contribuiscono a definire l'unicità del prodotto, e costituiscono un importante valore aggiunto.





LA TRAPUNTA T.SILK®. QUALITÀ AVVOLGENTE.

T.Silk® Thermo Seta, oltre che uno straordinario materiale da imbottitura è disponibile anche come prodotto finito destinato all'utente finale.

La gamma T.Silk® si arricchisce della trapunta-piumino letto, nei formati bambino / 1 piazza / 1 piazza e mezzo / matrimoniale, in diverse dimensioni.

L'imbottitura interna è 100% seta in diverse grammature e la fodera esterna in 100% cotone o 100% seta.

T.SILK®. DATI TECNICI

T.Silk® 80/500

Dimensioni	Pannelli - Min.1x1 m - max. 3x3 m secondo le necessità del cliente, non necessariamente in forma quadrata
Peso	da 80 g/m ² a 500 g/m ²

T.Silk® 80/500 CSPH/CSC/CSS (imbottitura all'interno di sacco protettivo)

Dimensioni	Pannelli - Min.1x1 m - max. 3x3 m secondo le necessità del cliente, non necessariamente in forma quadrata
Peso	da 80 g/m ² a 500 g/m ²
Sacco prot.	CSPH tessuto non tessuto in fibra sintetica - Peso 20 g/m ² . CSC garzato di cotone - Peso 45 g/m ² . CSS 100% pura seta - fibre legate - Peso 35 g/m ²

T.Silk® NW

Dimensioni	modulo continuo h. 140 cm
Peso	da 40 g/m ² a 300 g/m ²

T.Silk® SOFT

Dimensioni	modulo continuo h. 140/180 cm
Peso	da 40 g/m ² a 500 g/m ²

T.Silk® Cloud 100% seta

Dimensioni	modulo continuo h. 140/280 cm
Peso	da 80 g/m ² a 500 g/m ²

T.Silk® Cloud seta/fibre naturali (cashmere - cotone - lana)

Dimensioni	modulo continuo h. 140/280 cm
Peso	da 80 g/m ² a 500 g/m ²

T.Silk® Cloud seta/fibre sintetiche (poliestere - polipropilene)

Dimensioni	modulo continuo h. 140/280 cm
Peso	da 80 g/m ² a 500 g/m ²

T.Silk® Cloud con copertura

Dimensioni	modulo continuo h. 140 cm
Interno	serie Cloud
Esterno	serie NW / Serie 85% PA - 15% PES

T.Silk® Moon / Moon +

Dimensioni	modulo continuo h. 140 cm
Interno	serie Cloud
Esterno	tessuto ibrido seta (Moon+ - tessuto 100% seta)





T.Silk® è un marchio registrato di COSETEX
Tel: +39 035 902042

t.silk@silk.bio

www.t.silk.bio