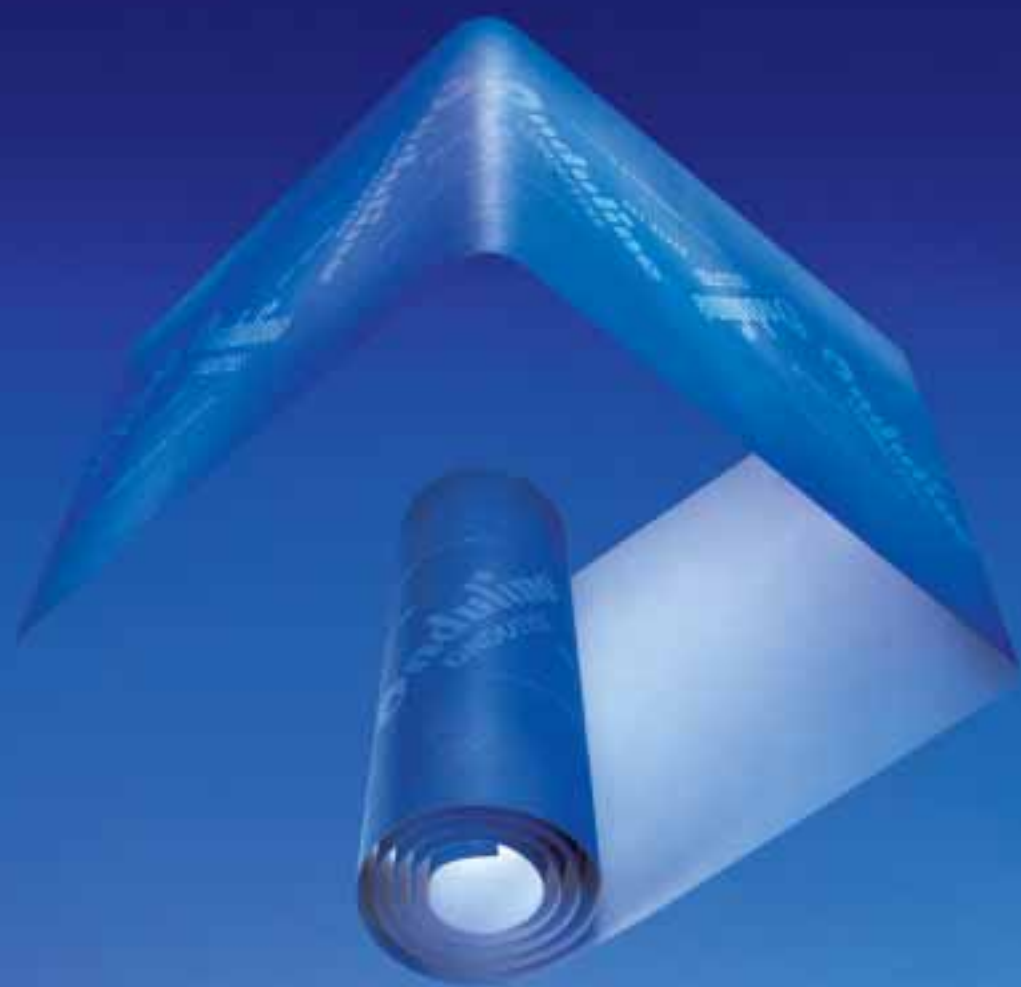


ONDUTISS

ONDUTISS

*I teli flessibili per una
protezione da primato*



Una gamma di sottocoperture con la stoffa del campione

 **Onduline**

Dai laboratori Onduline una proposta flessibile



Filosofia innovativa, evoluzione tecnologica, ricerca in laboratorio e sul campo, sperimentazione attiva e conoscenza dei mercati caratterizzano da oltre 50 anni il Gruppo Onduline, leader mondiale nel settore delle coperture e sottocoperture.

La spinta alla ricerca di materiali innovativi, di sistemi strutturali sempre avanzati e di soluzioni sempre aderenti alle esigenze di un mercato in evoluzione, costituisce uno degli obiettivi peculiari del Gruppo Onduline che fino ad oggi ha fornito i tetti di tutto il mondo con più di 1.000.000.000 di mq di prodotti.

Così è nata la gamma ONDUTISS: teli protettivi, impermeabili, resistenti, traspiranti e tutti caratterizzati dall'estrema flessibilità, praticità di impiego e capacità di integrarsi anche con elementi pre-esistenti.

E' una proposta che va ad aggiungersi a tutti gli altri prodotti Onduline e che contribuisce a completare un'offerta che risponde alle differenti necessità del mercato delle coperture con soluzioni adatte a tutte le esigenze.

*La qualità di ONDUTISS è certificata dalla **certezza della qualità** Onduline.*

ONDUTISS

teli flessibili da sottocopertura



Onduline ha sviluppato la vasta gamma di teli flessibili da sottocopertura **ONDUTISS: ELITE** impermeabili e, al contempo, permeabili al vapore; **BASIC** impermeabili; **CONFORT, TEX e XR** impermeabili e rinforzati; **BV** la barriera al vapore.

Grazie alle specifiche caratteristiche tecniche e ad un livello qualitativo avanzato, i prodotti dell'intera gamma **ONDUTISS** ricoprono un ruolo fondamentale nel campo della realizzazione dei tetti, offrendo in ogni contesto una soluzione sempre all'avanguardia e di lunga durata.

Sistemi di posa

A diretto contatto con l'isolante



**ONDUTISS
ELITE
115-135-165**

**ONDUTISS
BV**

TELI AD ELEVATA PERMEABILITA' AL VAPORE

- Grazie alla straordinaria permeabilità al vapore di $1.300 \text{ gr./m}^2/24\text{h}$ ed un valore di $S_d = 0,02\text{m}$, i teli **ONDUTISS ELITE** possono essere applicati a diretto contatto dell'isolante, senza la necessità di una ventilazione sottostante.

- I teli vengono srotolati parallelamente alla linea di gronda con una sovrapposizione minima di 15 cm e comunque in funzione della pendenza della copertura. Il fissaggio può avvenire tramite chiodi o graffette.

- Le linee impresse sui rotoli di **ONDUTISS ELITE** stanno ad indicare la sovrapposizione minima, per pendenze superiori al 30%.

- Al fine di permettere un corretto scorrimento dell'acqua e di garantire la regolare ventilazione degli elementi di copertura, è indispensabile una controlistellatura con altezza di min. 20 mm, da realizzare perpendicolarmente alla linea di gronda e sotto ai listelli di fissaggio delle tegole.

BARRIERA AL VAPORE ONDUTISS BV

- Le caratteristiche tecniche di **ONDUTISS BV**, con l'elevato valore di $S_d > 200\text{m}$, impediscono che il vapore possa arrivare a contatto con l'isolamento termico della copertura, provocando dannose formazioni di condensa.

- La posa di **ONDUTISS BV** deve avvenire immediatamente sotto il coibente termico ed è consigliata su coperture di ambienti ad elevata concentrazione di umidità (cucine, piscine, concherie, ecc.).

- I rotoli vengono applicati parallelamente alla linea di gronda e sormontati di almeno 10 cm.; i sormonti vanno sigillati mediante l'impiego del NASTRO ADESIVO ALLUMINIO.

- Il fissaggio può essere eseguito tramite chiodi o graffette.



Sistemi di posa

Su travetti in legno

2

ONDUTISS
BASIC TT - P2
TEX 105-140

TELI BITUMINOSI O IN POLIETILENE ARMATO

- I teli di **ONDUTISS** vengono srotolati parallelamente alla linea di gronda e per file successive verso la linea di colmo.
- Le linee impresse sui rotoli di **ONDUTISS** stanno ad indicare la sovrapposizione minima, per pendenze superiori al 30%.
- I fissaggi dei rotoli vengono eseguiti in prossimità dei travetti tramite chiodi o graffette.
- Nel caso di una copertura isolata termicamente è necessaria una camera di ventilazione di min. 2 cm, realizzata immediatamente sopra il coibente termico.
- Al fine di permettere un corretto scorrimento dell'acqua e garantire la regolare ventilazione degli elementi di copertura, è indispensabile una controlistellatura con altezza di min. 20 mm, da realizzare perpendicolarmente alla linea di gronda e sotto ai listelli di fissaggio delle tegole.
- Per favorire la libera circolazione d'aria, la posa dei rotoli **ONDUTISS** deve essere interrotta a circa 2-5 cm dalla linea di gronda.



I teli da sottocopertura della gamma ONDUTISS, applicati correttamente possono contribuire alla protezione temporanea dalla pioggia. Per garantire la completa tenuta all'acqua, il tetto deve essere ultimato nel minor tempo possibile con gli elementi di copertura, e comunque non

Sistemi di posa

Su tavolato in legno

3

ONDUTISS
CONFORT
BASIC PRT
XR

TELI BITUMINOSI O IN POLIPROPILENE

- I teli di **ONDUTISS** vengono srotolati parallelamente alla linea di gronda e per file successive verso la linea di colmo.
- Le linee impresse sui rotoli di **ONDUTISS** stanno ad indicare la sovrapposizione minima, per pendenze superiori al 30%.
- I fissaggi dei rotoli vengono eseguiti tramite chiodi o graffette.
- Nel caso di una copertura isolata termicamente è necessaria una camera di ventilazione di min. 2 cm, realizzata fra il coibente termico ed il tavolato in legno.
- Al fine di permettere un corretto scorrimento dell'acqua e garantire la regolare ventilazione degli elementi di copertura, è indispensabile una controlistellatura con altezza di min. 20 mm, da realizzare perpendicolarmente alla linea di gronda e sotto ai listelli di fissaggio delle tegole.
- Grazie alle specifiche caratteristiche tecniche il telo **ONDUTISS XR**, con una rete di armatura in HDPE, è ideale per la posa su coperture a pendenza elevata.



Le caratteristiche della gamma ONDUTISS

I teli protettivi da sottocopertura della gamma ONDUTISS possono essere applicati nelle nuove costruzioni civili ed industriali e nei rifacimenti di coperture. Vengono normalmente utilizzati al di sotto degli elementi di copertura, come protezione dalle possibili infiltrazioni e dalla eventuale formazione di condensa.

I DIFFERENTI MATERIALI DELLA GAMMA ONDUTISS

Teli bituminosi:

La tecnica di impregnazione con bitume modificato di un'armatura ad elevata resistenza conferisce a questo tipo di prodotti una tenuta all'acqua ed una resistenza eccezionali. Sono attualmente i più conosciuti ed utilizzati.

Prodotti di riferimento:
ONDUTISS BASIC

Teli ad elevata permeabilità al vapore:

Sono i teli protettivi di nuova generazione, di recente apparsi sul mercato italiano. Questi prodotti permettono di realizzare coperture in maniera innovativa: la ventilazione del lato inferiore del telo non è necessaria.

Prodotti di riferimento:
ONDUTISS ELITE

Teli in polietilene con armatura in HDPE:

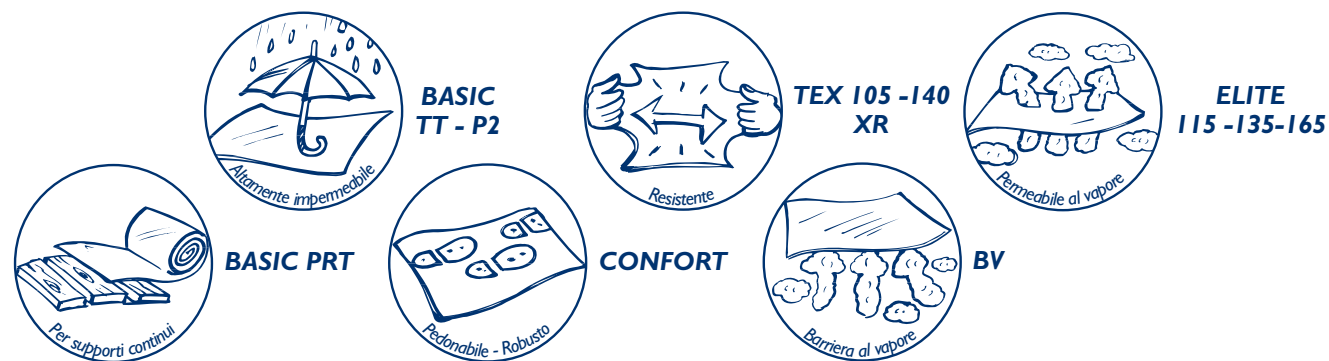
Possiedono la particolarità di essere trasparenti, notevolmente resistenti, leggeri e maneggevoli. A seconda della destinazione d'uso si possono ottenere teli più o meno resistenti e dalle differenti grammature.

Prodotti di riferimento:
ONDUTISS TEX

Barriera al vapore in film di alluminio:

Un film d'alluminio ed un'armatura in HDPE permettono di ottenere un prodotto di elevato rendimento e assoluta qualità. In numerosi paesi europei la barriera al vapore è resa obbligatoria dalle normative. In Italia il suo impiego è in rapido sviluppo.

Prodotti di riferimento:
ONDUTISS BV



I VANTAGGI DI ONDUTISS

Raccogliere ed evacuare
verso la linea di gronda le infiltrazioni accidentali o proteggere dalla formazione di condensa in prossimità degli elementi di copertura.

Proteggere dalle infiltrazioni
di neve polverosa e dalla polvere.

Proteggere il tetto
anche con pendenze minime.

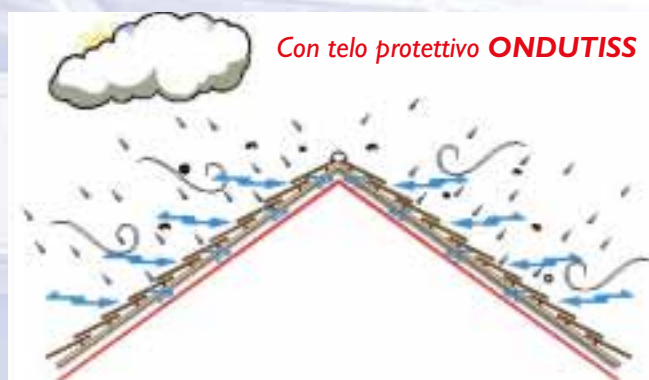
Coprire provvisoriamente
la copertura e mantenere asciutta la struttura del tetto durante le fasi di cantiere.

Ridurre gli spessori
della copertura, con i teli altamente permeabili al vapore (gamma ELITE) posati direttamente a contatto con l'isolante termico.

Diminuire i rischi
di sollevamento degli elementi di copertura dovuti all'effetto del vento.



Senza telo protettivo **ONDUTISS**



Con telo protettivo **ONDUTISS**

IL PUNTO SULLE CARAT

ELITE 115 - 135 - 165

CONFORT

BASIC TT



Telo in polipropilene traspirante a 3 strati saldati



Telo in polipropilene a 3 strati saldati



Talco/Talco

VANTAGGI

OTTIMA PERMEABILITÀ AL VAPORE

Posa diretta sull'isolante termico	Impermeabile
Impermeabile	Leggero
Leggero	Morbido
Morbido	Resistente allo strappo da chiodo
Linee di sovrapposizione	Linee di sovrapposizione
Grande larghezza	Grande larghezza

RESISTENTE AL PEDONAMENTO

PRODOTTO CONSOLIDATO

Impermeabile
Resistente allo strappo da chiodo
Morbido
Leggero
Linee di sovrapposizione
Grande larghezza

SCHEMA DI POSA

A contatto dell'isolamento termico, senza ventilazione inferiore

1



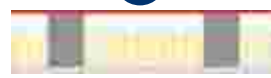
Su tavolato ligneo con ventilazione inferiore (min. 2 cm)

3



Teso su travetti con ventilazione inferiore (min. 2 cm)

2



CARATTERISTICHE TECNICHE

115

135

165

peso gr./m²:
resistenza allo strappo da chiodo N:
resistenza alla rottura N/5cm:
permeabilità al vapore gr./m²/24h:
valore sd m:
colonna d'acqua mm:
stabilità ai raggi UVA:
classe di reazione al fuoco:

115	135	165	160
L = 220 T = 200	L = 250 T = 220	L = 280 T = 250	L = 290 T = 250 N
L = 215 T = 180	L = 250 T = 200	L = 300 T = 200	L = 350 T = 280
	1.300		-
	0,02		2
	>1.500		>1.800
	4 mesi		4 mesi
	B2		B2

500
L = 150 T = 140
L = 270 T = 250
1,2
26,1
>2000
-
-

DIMENSIONI E IMBALLO

115

135

165

dimensioni rotolo m:
superficie rotolo m²:
peso rotolo kg:
numero rotoli per pianale:
superficie totale pianale m²:

115	135	165
1,5 x 50	1,5 x 50	1,5 x 50
75	75	75
8,6	10,1	12,4
20	20	20
1.500	1.500	1.500

1,25 x 40
50
25
30
1.500

VOCE DI CAPITOLATO

ONDUTISS ELITE 115 / 135 / 165

Telo da sottocopertura a 3 strati saldati, permeabile al vapore, tipo Ondutiss Elite 115, 135 o 165 con un peso di 115, 135 o 165 gr/m², una permeabilità al vapore non inferiore a 1.300 gr/m²/24h e un valore di Sd non superiore a 0,02m.

ONDUTISS CONFORT

Telo da sottocopertura a 3 strati saldati ad elevata resistenza, tipo Ondutiss Confort, con un peso di 160 gr/m², una resistenza allo strappo da chiodo di 290 N e una resistenza alla rottura di 350 N/5cm.

ONDUTISS BASIC TT

Telo da sottocopertura bituminoso con superfici Talco/Talco, tipo Ondutiss Basic TT, con un peso di 500 gr/m², un valore di colonna d'acqua >2.000 mm e una resistenza allo strappo da chiodo di 150 N; dimensioni 1,25x40 m.

I TEST

La permeabilità al vapore d'acqua

E' la capacità di un materiale a far passare il vapore d'acqua. Viene espressa in gr./m²/24h e attraverso il valore Sd espresso in m. Più il valore in gr./m²/24h è elevato oppure più il valore Sd è piccolo, maggiore sarà la capacità del materiale a far passare il vapore acqueo.

La resistenza allo strappo da chiodo

Permette di misurare la resistenza di un prodotto in prossimità del fissaggio. Il valore di resistenza viene espresso in N(Newton) Più il valore è elevato, maggiore sarà la resistenza del telo.

La resistenza alla rottura

E' la forza necessaria per rompere il telo. Viene espressa in N/5cm e calcolata nel senso longitudinale e trasversale del prodotto. Più il valore è elevato, maggiore sarà la resistenza del telo.

TERISTICHE TECNICHE

BASIC PRT



Telo bituminoso
Polipropilene/Talco

BASIC P2



Telo bituminoso
Poliestere/Polipropilene

TEX 105 TEX 140



Film in polietilene con
armatura in HDPE

XR



Film di polietilene
e polipropilene
con armatura in HDPE

BV



Film in alluminio
con armatura in HDPE

PER SUPPORTI CONTINUI

Impermeabile
Resistente allo strappo da chiodo
Morbido
Leggero
Linee di sovrapposizione
Grande larghezza

PULITO ALL'IMPIEGO

Impermeabile
Resistente allo strappo da chiodo
Morbido
Leggero
Linee di sovrapposizione
Grande larghezza

Su tavolato ligneo con
ventilazione inferiore (min. 2 cm)

3



Teso fra travi o listelli e
ventilazione inferiore (min. 2 cm)

2



Teso fra travi o listelli
e ventilazione inferiore (min. 2 cm)

2



Su tavolato ligneo con
ventilazione inferiore (min. 2 cm)

3



IMPEDISCE IL PASSAGGIO DI VAPORE

Difficilmente infiammabile
Resistente agli strappi
Leggero
Morbido
Grande larghezza

Sulla superficie inferiore (interna)
dell'isolamento termico

1



105

140

105	140	160
L = 120 T = 80	L = 120 T = 110	L = 300 T = 280
L = 375 T = 275	L = 400 T = 300	L = 400 T = 400
60		40
0,7		1
-		>1.000
3 mesi		3 mesi
-		B2

170
L = 200 T = 200
L = 400 T = 275
0,2
>200
valore μ 1.000.000
3 mesi
B1

105

140

1,5 x 50	1,5 x 50
75	75
7,87	10,5
23	30
1.725	2.250

1,5 x 50
75
11,9
20
1.500

ONDUTISS BASIC PRT

Telo da sottocopertura bituminoso con superfici Polipropilene/Talco, tipo Ondutiss Basic PRT, con un peso di 500 gr/m², un valore di colonna d'acqua >2.000 mm e una resistenza alla rottura di 330 N/5cm; dimensioni 1,25x40 m.

ONDUTISS BASIC P2

Telo da sottocopertura bituminoso con superfici Poliestere/Polipropilene tipo Ondutiss Basic P2, con un peso di 430 gr/m², un valore di colonna d'acqua >2.000 mm e una resistenza allo strappo da chiodo di 220 N; dimensioni 1,25x40 m.

ONDUTISSTEX 105 / 140

Telo da sottocopertura in polietilene microforato con armatura in HDPE, tipo Ondutiss Tex105 o 140, con un peso di 105 o 140 gr/m², una resistenza alla rottura di 375 o 400 N/5cm e una resistenza allo strappo da chiodo di 120 N.

ONDUTISS XR

Telo da sottocopertura in polietilene e polipropilene accoppiati con un'armatura in HDPE, tipo Ondutiss XR, con un peso di 160 gr/m², una resistenza allo strappo da chiodo di 300 N e una resistenza alla rottura di 400 N/5cm.

ONDUTISS BV

Barriera al vapore in film d'alluminio con armatura in HDPE, tipo Ondutiss BV, con un peso di 170 gr/m², un valore di Sd > 200 m, una permeabilità al vapore d'acqua non superiore a 0,2 gr/m²/24h e una classe di reazione al fuoco B1.

Colonna d'acqua

Serve a misurare la tenuta all'acqua dei teli. Misura la tenuta alla pressione che una colonna d'acqua esercita su di una data superficie. Viene espressa in mm. Più il valore è elevato maggiore sarà la tenuta all'acqua del telo.

GLI ACCESSORI



NASTRO BIADESIVO

Telo idoneo per sigillare le sormonte dei teli Ondutiss ELITE, TEX E XR

50 mm x 50 ml; Conf. da 3 pz.



NASTRO ADESIVO ALLUMINIO

Telo idoneo per sigillare le sormonte della barriera al vapore Ondutiss BV

100 mm x 50 ml; Conf. da 3 pz.

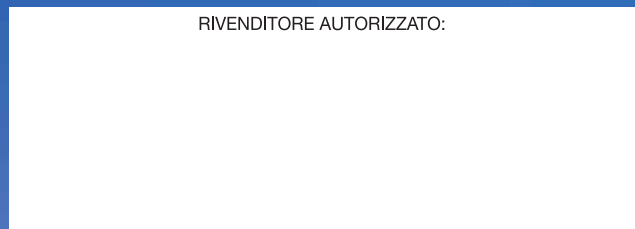
Onduline nel mondo



Onduline Italia S.p.A.

Stabilimento, Sede Sociale e Direzione
55011 Altopascio (Lucca) - Via Sibolla 52/53
Tel. (+39) 0583.25611 r.a. Fax (+39) 0583.264582
www.onduline.it e-mail: mail@onduline.it

RIVENDITORE AUTORIZZATO:



DOCUMENTO NON CONTRATTUALE. I dati riportati in questo documento sono indicativi. L'Azienda si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, le caratteristiche tecniche dei prodotti, qualora lo ritenesse necessario.



Onduline. La certezza della qualità