



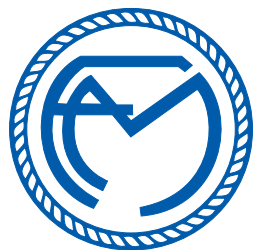
F R A T E L L I
M A R I A N I S. p. A.

Tele e tessuti tecnici

Woven wire cloth



Reti e tele metalliche



F R A T E L L I
M A R I A N I

S. p. A.

Tele e tessuti tecnici

Woven wire cloth

Indice Index

presentazione aziendale <i>company profile</i>	<i>pag. 3</i>
caratteristiche delle tele <i>woven wire cloth features</i>	<i>pag. 4</i>
tipi di tele metalliche <i>types of wire mesh</i>	<i>pag. 7</i>
standard internazionali <i>international standards</i>	<i>pag. 10</i>
tavola dei materiali <i>alloys table</i>	<i>pag. 12</i>
lavorazioni <i>processes</i>	<i>pag. 13</i>
applicazioni <i>applications</i>	<i>pag. 14</i>
tabelle tele metalliche <i>wire mesh tables</i>	<i>pag. 18</i>
tele speciali <i>special woven wire cloth</i>	<i>pag. 34</i>
comparazione tele <i>wire cloth comparison</i>	<i>pag. 39</i>
reti tessute <i>woven wire cloth</i>	<i>pag. 40</i>
reti ondulate <i>crimped wire mesh</i>	<i>pag. 41</i>
reti elettrosaldate <i>welded mesh</i>	<i>pag. 42</i>
tipi di tessitura (ISO 4783) <i>weave types (ISO 4783)</i>	<i>pag. 43</i>
esempi di filtri <i>examples of filters</i>	<i>pag. 44</i>

Edizione Marzo 2010
March 2010 Edition

FRATELLI MARIANI S.P.A.

Via Cadorna, 34 20032 Cormano (MI) Italy
Tel. +39.02.610344.1 Fax. +39.02.61034499
info@fratellimariani.it www.fratellimariani.it



Fratelli Mariani S.p.A. da 80 anni è uno dei principali attori a livello europeo per la produzione di tela metallica e lamiera stirata.

L'azienda, ha la sua sede operativa a Cormanò, alle porte di Milano, in Italia.

Dal 1995 ottiene la certificazione internazionale di qualità secondo la norma ISO 9001:2008.

Fratelli Mariani S.p.A. is an Italian Company specialized in manufacturing woven wire mesh and expanded metal for 80 years.

It is located in the main industrial town of Italy, Milan.

The company operates in two manufacturing sites, and achieves the international quality system ISO 9001:2008.

Ampia gamma di prodotti tra tela e rete metallica, lamiera stirata e microstirata, lamiera forata, nastri trasportatori, prodotti per architettura e design e prodotti finiti per la filtrazione.

Massima flessibilità produttiva per soddisfare ogni esigenza specifica.

I prodotti presenti a catalogo sono abitualmente disponibili a stock e possono essere spediti in 24 ore dall'ordine.

Potete avere informazioni sui prezzi inviando una richiesta via fax, e-mail, attraverso il nostro sito web o telefonando in sede ai numeri indicati.

Le immagini nelle pagine seguenti sono in formato 1:1.

Wide products range: woven wire cloth, expanded and microexpanded metal, perforated metal, conveyor belt, design and architectural product and filter elements.

High production flexibility to satisfy every specific request.

The products in this catalogue are usually available from stock and can be dispatched within 24 h from order acknowledgement.

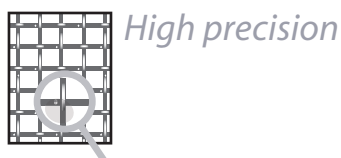
Further informations and quotations are available sending inquiries by fax, e-mail, through our website or by phone.

The pictures in the following pages are in full-scale.



Le caratteristiche delle tele metalliche sono:
Woven wire cloth features:

Massima precisione



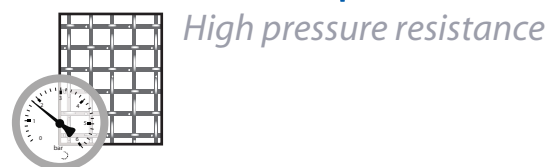
Stabile / Duraturo nel tempo



Resistenza alle alte temperature (classe 0)

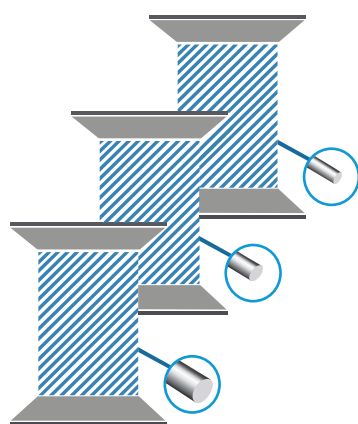


Resistenza all'alta pressione

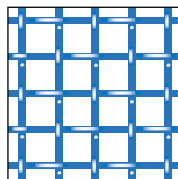


Ampia disponibilità

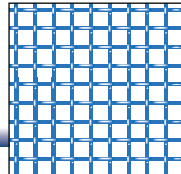
*Wide stock range
 di materiali e diametri di filo
 of wires in different alloys
 and diameters*



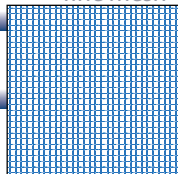
grande
coarse mesh



medio
medium mesh

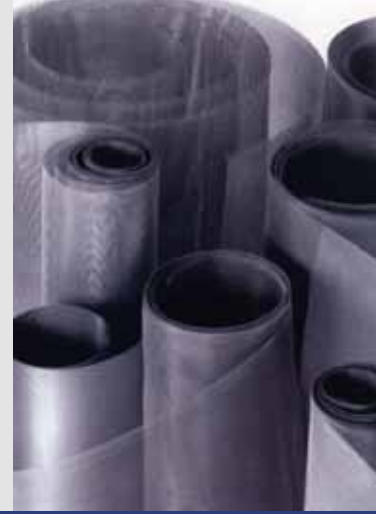


piccolo
fine mesh



Tessitura a controllo elettronico
Electronic controlled weaving

Controllo
Inspection



Trasparente



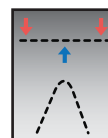
High transparency

Saldabile



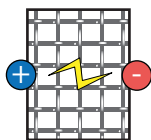
Weldable

Deformabile meccanicamente



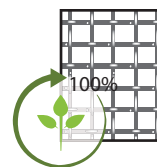
Easy to fold and draw mechanically

Conducibilità elettrica

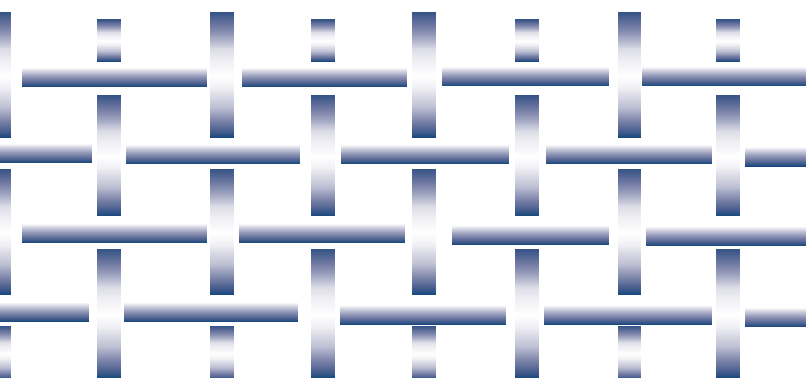
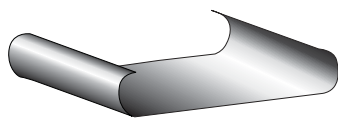


Electrical conductivity

Ecologica

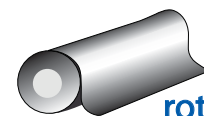


Ecological

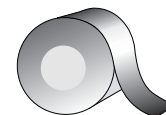


Stabilizzazione
Stretching

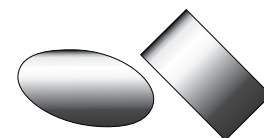
Lavaggio
Cleaning



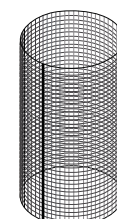
rotoli fino a 300 mt
rolls up to 300 mt



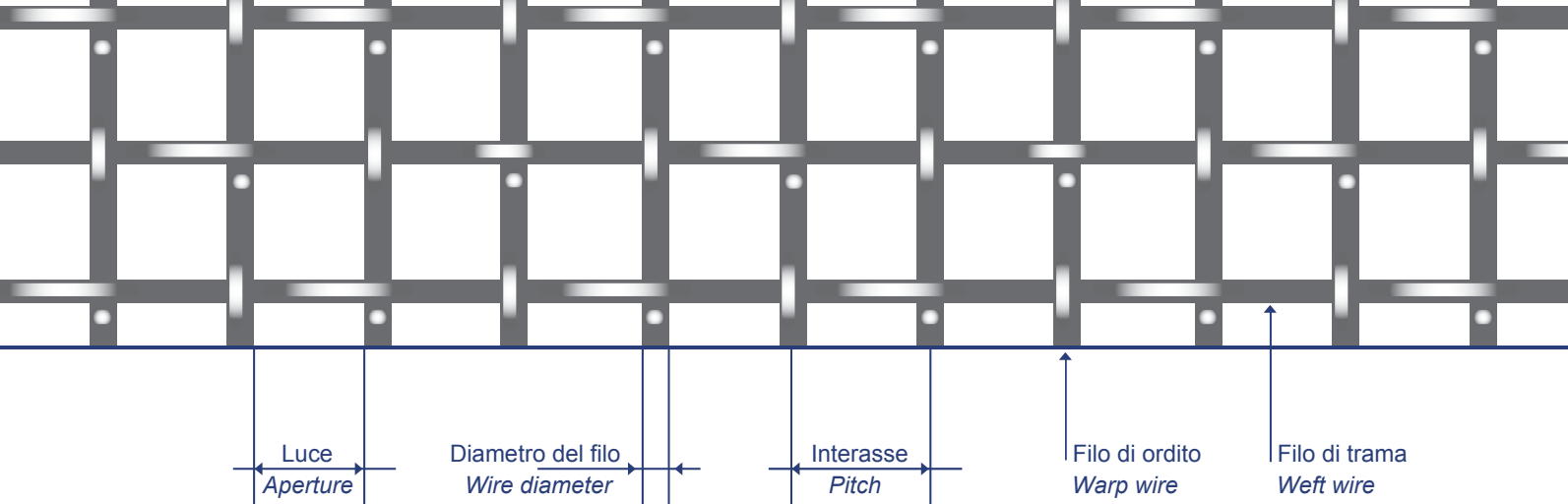
linea di taglio
cutting line



prodotti a disegno
customized products



prodotti finiti
finished items



Definizioni e formule delle tele

Wire cloth definitions and formulae

Luce: Spazio tra due fili adiacenti e paralleli, in mm
Diametro del filo: Diametro del filo prima della tessitura, in mm
Interasse: Distanza tra il centro di due fili adiacenti, in mm
Ordito: Fili che corrono verticalmente rispetto alla tessitura
Trama: Fili che corrono orizzontalmente rispetto alla tessitura
Vuoto su pieno: Percentuale di superficie aperta rispetto alla superficie di tessitura (valida solo per le maglie quadre)

Aperture: Space between adjacent parallel wires, in mm
Wire diameter: Diameter of wire before weaving, in mm
Pitch: Distance between the centers of two adjacent wires, in mm
Warp: Wires running lengthwise in the cloth as woven
Weft: Wires running crosswise in the cloth as woven
Open Area: Fractional open surface area of the wire cloth in flow direction (applicable for square meshes only)

Maglia in pollici francesi: $\frac{27,78}{\text{luce} + \varnothing \text{ filo}}$
 (N° francese)

Mesh in french inch: $\frac{27,78}{\text{aperture} + \varnothing \text{ wire}}$
 (French N°)

Mesh: $\frac{25,40}{\text{luce} + \varnothing \text{ filo}}$

Mesh: $\frac{25,40}{\text{aperture} + \varnothing \text{ wire}}$

Luce: $\frac{27,78}{\text{N° francese}} - \varnothing \text{ filo}$

Aperture: $\frac{25,40}{\text{mesh}} - \varnothing \text{ wire}$

Numero di fili per cm: $\frac{10}{\text{luce} + \varnothing \text{ filo}}$

Number of wires per cm: $\frac{10}{\text{aperture} + \varnothing \text{ wire}}$

Interasse: $\text{luce} + \varnothing \text{ filo}$

Pitch: $\text{aperture} + \varnothing \text{ wire}$

Vuoto su pieno: $A_o = \left(\frac{\text{luce}}{\text{luce} + \varnothing \text{ filo}} \right)^2 \times 100\%$

Open Area: $A_o = \left(\frac{\text{aperture}}{\text{aperture} + \varnothing \text{ wire}} \right)^2 \times 100\%$

Sono possibili molte combinazioni di maglie, diametro del filo e tessitura. Tuttavia le specifiche più comuni sono riportate nelle tabelle e sono generalmente disponibili a magazzino. Si prega di notare che le specifiche possono variare in base alla scelta del materiale.

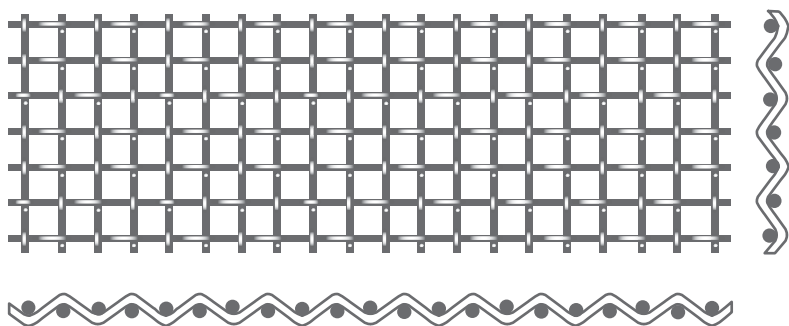
Many combination of mesh count, wire diameter and weaving patterns are possible. However the most common specifications are shown in the charts, and are generally held in stock or available on short delivery. Please note that specification may vary depending on choice of alloy.

Tipi di tela metallica: *Types of wire mesh:*

La costruzione di un tessuto metallico è ottenuta mediante l'intreccio di fili che formano tra loro delle maglie.
Tali fili si identificano come ordito e trama e vengono tessuti da un telaio.
Costituiscono i fili di ordito quelli paralleli alla lunghezza del tessuto e di trama quelli paralleli alla larghezza.

*A wire cloth is obtained by weaving wires together and thus forming meshes.
Such wires are known as warp and weft and are woven on a loom.
The warp is formed by wires parallel to the length of the texture while those parallel to the width form the weft.*

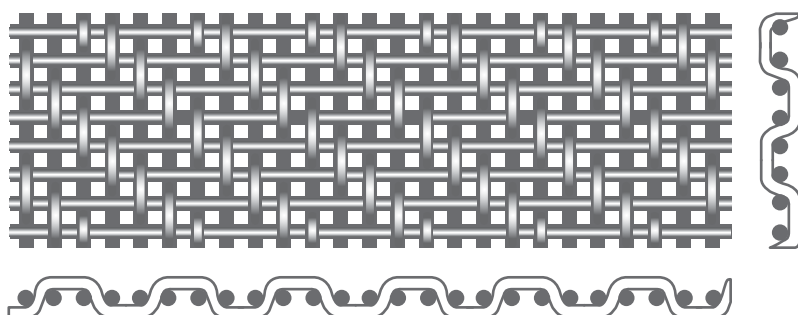
Tessuto unito (Tu) *Plain weave (Pw)*



È il tipo di tessitura più utilizzata.
Ogni filo di trama passa alternativamente sopra e sotto ogni filo di ordito e viceversa.
Il diametro dei fili di ordito e di trama generalmente sono gli stessi.

*The most commonly used weave.
Each weft wire passes alternatively over and under each warp wire and vice versa.
Warp and weft wire diameters are usually the same.*

Tessuto crociato (Tc) *Twill weave (Tw)*



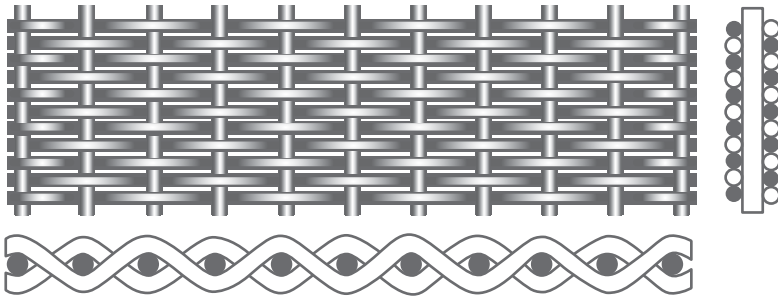
Più resistente del tessuto unito. Ogni filo di trama attraversa due fili di ordito alternativamente.
Solitamente il tessuto crociato è utilizzato per tessere un diametro di filo più pesante a parità di maglia ed è più deformabile ad una pressione meccanica.

*Stronger than Plain weave. Each weft wire alternatively crosses over two, then under two warp wires.
Twill weave is usually used to accommodate a heavier wire diameter than standard in association with a given mesh and it's more deformable to mechanical pressure.*

Tipi di tela metallica: *Types of wire mesh:*

Tessuto tipo reps (TRP)

Plain dutch weave (DW)



E' un tipo di tessitura con fili di ordito di diametro maggiore dei fili di trama.

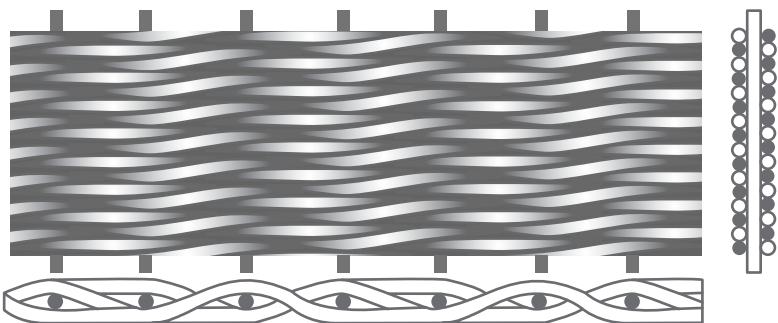
Il tessuto è composto da un numero limitato di fili di ordito intrecciati con il massimo numero di fili di trama, ottenendo così un tessuto stabile e forte.

A plain weave with warp wires of larger diameter than weft wires.

The weave is made up of a limited number of warp wires interwoven with the maximum number of weft wires, producing a very strong and firm cloth.

Tessuto tipo touraille (TTR)

Dutch twill weave (DTW)

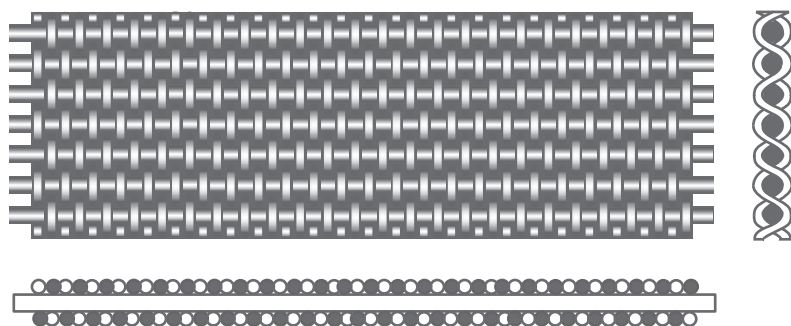


Simile alla tessitura tipo reps, eccetto che il tessuto è crociato e ha un doppio strato di fili di trama. Non ci sono aperture nel vero senso della parola e il passaggio di filtrazione segue un percorso sinuoso attraverso la profondità della tela.

Similar to Plain dutch weave, except that the weave pattern is twill, with a double layer of weft wires. There are no apertures in the true sense of the word, and the filtrate follows a sinuous path through the depth of the wire cloth.

Tessuto tipo panzertresse (TPZ)

Reverse dutch weave (RDW)

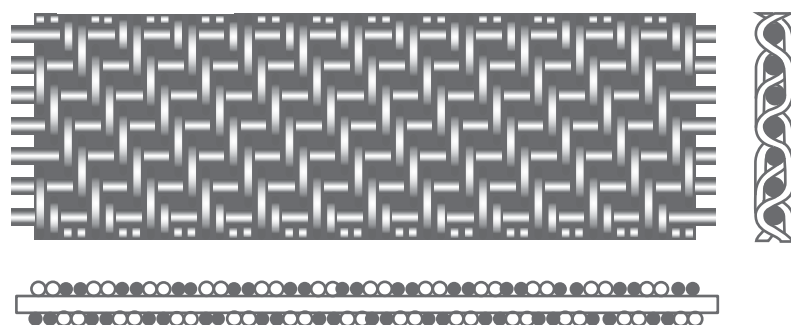


Questa tela è esattamente il rovescio del tessuto tipo reps, vale a dire che ha la maggior quantità di fili sottili in ordito e meno fili ma più grossi in trama. Questa struttura consente quindi di ottenere una alta stabilità ed ottima resistenza ad alte pressioni.

This is the reverse of the Plain dutch weave, i.e., it has more and finer warp wires and fewer and heavier weft wires, giving high stability and good performance in high pressure filtration.

Tessuto tipo panzertresse crociato (TPZCroc)

Reverse dutch twill weave (RDTW)



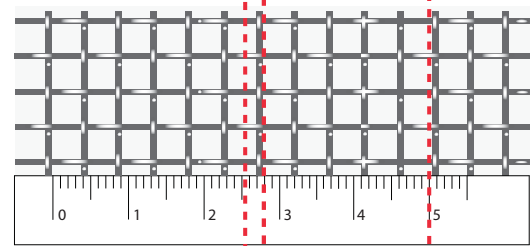
Come il tessuto tipo panzertresse ma crociato, ovvero ogni filo di trama attraversa due fili di ordito alternativamente, il tessuto panzertresse crociato consente l'utilizzo di fili con diametro superiore e dà maggior stabilità e consistenza alla trama.

As reverse Dutch Weave but Twilled Weave, i.e. each weft wire goes through two warp wires alternatively. The Reverse Dutch Twill Weave allows to use wires with larger diameters and gives better stability and strength to the weft.

Esempio di tela

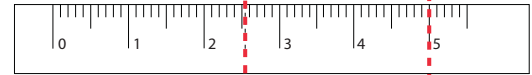
Wire cloth specimen

pollice francese n.6
french inch n.6



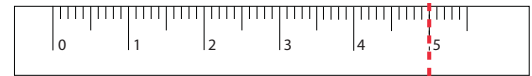
mm 27,78

mesh 5,49
mesh 5,49



mm 25,40

nit (numero italiano) 10,8
nit (italian number) 10,8



mm 50,00

Standard internazionale di riferimento:

International standards :

ISO 565

ISO 565

Setacci. tessuti in filo metallico e lamiera forate.
Dimensioni nominali delle luci.

*Test sieves. Woven metal wire cloth and perforated plate.
Nominal sizes of apertures.*

ISO 2194

ISO 2194

Vagli metallici per usi industriali.
Dimensioni nominali delle aperture.

*Industrial screens - Woven wire cloth.
Nominal sizes of apertures.*

ISO 3310 / I

ISO 3310 / I

Setacci di controllo (per laboratori).
Requisiti tecnici e prove.

*Test sieves. Technical requirements and testing.
Test sieves of metal wire cloth.*

ISO 4782

ISO 4782

Filo metallico per vagli industriali e tessuti metallici.

Metal wire for industrial screens and woven wire cloth.

ISO 4783

ISO 4783

Vagli industriali e tessuti metallici.
Guida alla scelta delle combinazioni tra dimensioni di luce e diametro del filo.
Parte 1 : Generalità
Parte 2 : Combinazioni preferite per il tessuto metallico.

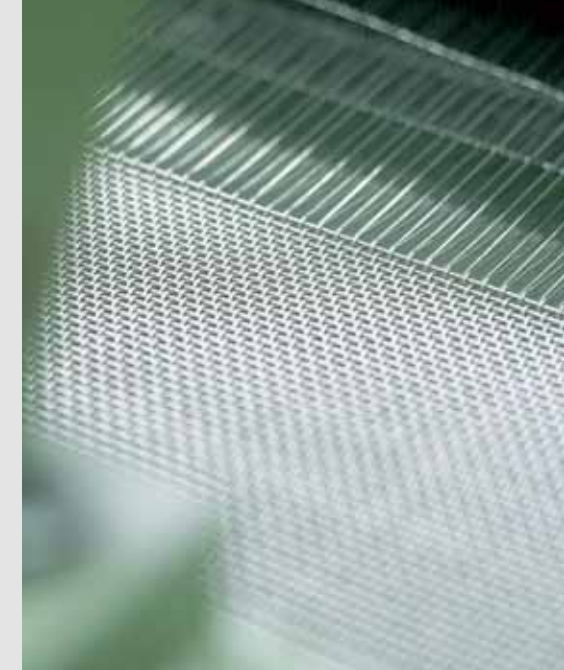
*Industrial wire screens and woven wire cloth.
Guide to the choice of aperture size and wire diameter combinations.
Part 1 : Generalities
Part 2 : Preferred combinations for woven wire cloth.*

ISO 9044

ISO 9044

Tessuto metallico industriale.
Requisiti tecnici e prove.

*Industrial woven wire cloth.
Technical requirements and testing.*



Documento di ispezione in accordo con EN 10204 *Inspection Document according to EN 10204*

Certificato di conformità 2.1

Certificate of compliance with the order 2.1

Garantisce e certifica che il materiale fornito sia conforme a quanto specificato nell'ordine senza alcun test specifico aggiuntivo.
Normalmente fornito senza alcun addebito

General text, e.g. printed form of documents of compliance. It is certified that the products supplied are in compliance with the specification of the order, without mentioning any test result. In general the certificate of compliance with the order 2.1 is free of charge.

Test report 2.2

Test report 2.2

Garantisce e certifica che il materiale fornito sia conforme a quanto specificato nell'ordine. I risultati si basano su test non specifici, cioè non condotti sul prodotto effettivamente fornito. Il test report 2.2 viene normalmente addebitato al cliente che ne deve far richiesta al momento dell'ordine.

The test report confirms that the products supplied are in compliance with the specification of the order. The test results are based on non-specific inspection and testing, i.e. not carried out on the product supplied. The test report 2.2 is charged to the customer.

Certificato di conformità 3.1

Inspection certificate 3.1

Test specifici vengono effettuati sul materiale fornito. I risultati vengono forniti in forma scritta e prendono in considerazione la materia prima utilizzata (il filo per tessitura) e il prodotto finale effettivamente fornito.
La normativa ISO 9000 prevede anche la possibilità di condurre test specifici presso laboratori esterni.
Il certificato 3.1 può essere richiesto solo al momento dell'ordine ed è sempre addebitato al cliente

*Specific test, i.e. delivered material itself is tested. It is important to state the kind of tests required on the order.
ISO 9000 demands inspections made by independent experts starting with the raw material (e.g. weaving wire) and ending with finished product. The results are stated in a certificate.
The inspection certificate 3.1 can not be carried out afterwards. It is charged to the customer.*

Tavola dei materiali:

Alloys table:

AISI	DIN	Peso moltiplicatore <i>Weight multiplier</i>	*Temp C°	*Temp F°	Acidi <i>Acids</i>	Alcali <i>Alkalis</i>	Cloruri <i>Chlorides</i>	Solventi organici <i>Organic solvents</i>	Acqua <i>Water</i>
Plain steel	1.0300	1,000	350	662	-	+	-	o	-
Stainless steel 304	1.4301	1,005	300	572	+/	+	-	+	+/
Stainless steel 304L	1.4306	1,005	350	662	+/	+	-	+	+/
Stainless steel 316	1.4401	1,011	300	572	+/	+	-	+	+/
Stainless steel 316L	1.4404	1,011	400	752	+/	+	-	+	+/
Stainless steel 314	1.4841	1,005	1150	2102	o	+	-	+	o/
Stainless steel 321	1.4541	1,005	400	752	+/	+	-	+	+/
Stainless steel 430	1.4016	0,979	300	572	+/	+	-	o	o/
Stainless steel 904	1.4539	1,030	300	572	+	+	+	+	+
Incoloy DS®	1.4864	1,017	850	1562	o	+	+	+	+
Incoloy 825®	2.4858	1,030	540	1004	o	+	+	+	+
Inconel 600®	2.4816	1,081	1150	2102	+	o	o	+	o
Inconel 625®	2.4856	1,081	1050	1922	+	o	o	o	*
Monel 400	2.4360	1,119	350	662	o	o	-	o	+
Nickel 200	2.4066	1,132	250	482	*	*	+		
Hastelloy C276®	2.4819	1,141	700	1292	*	*	*	*	*
Brass 63/37	2.0321	1,082	200	392	-	o	-	o	-
Brass 80/20	2.0250	1,102	200	392	-	+	-	+	*
Bronze 94/6	2.1020	1,125	250	482	-	o	-	+	o
Copper	2.0060	1,133	100	212	o	o	-	+	o
Aluminium (5056A)	3.3555	0,342	180	356	*	-	-	+	-

* resistente
resistant

+ moderata resistenza
moderate resistance

o limitata resistenza
limited resistance

- resistenza nulla
not resistant

/ pericolo di corrosione intercristallina
danger of intercrystalline corrosion

*Temperatura massima di utilizzo.

**Max operating temperature.*

Le indicazioni riportate in tabella sono orientative.

The above data are for guidance only.

E' possibile effettuare le seguenti lavorazioni:

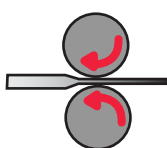
The following additional processes are also possible:



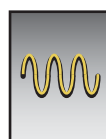
taglio a disegno
customized cut



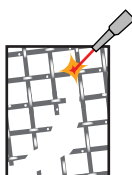
lavaggio
degreasing



calandratura
calandring



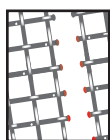
lavaggio a ultrasuoni
ultrasonic cleaning



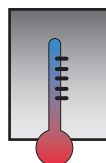
taglio di precisione
precision cut



verniciatura
painting



taglio senza perdita di filo
cut without loss of wires



trattamenti termici
heat-treatments / annealing

Tutte le tele metalliche sono producibili in acciaio al carbonio, acciaio zincato, INOX AISI 304 - 304L - 309 - 310 - 314 - 316 - 316L - 321 - 430 - 904, nickel, bronzo, rame, ottone, monel, inconel, incoloy, duplex, poliestere, nylon e qualunque altro materiale.

All mesh types can be manufactured in plain steel, galvanized, stainless steel AISI 304-304L-309-310-314-316-316L-321-430-904, nickel, bronze, copper, brass, monel, inconel, incoloy, duplex, polyester, nylon and any other material.

Applicazioni: *Applications:*

Schermatura
Shielding



Isolamento elettrico
Electric insulation

Isolamento termoacustico
Sound proofing

Illuminazione
Lighting

Protezione
Protection



Aerazione
Aeration - Ventilation

Acustica
Acoustics

Elettrodomestici
Household appliances

Impiantistica
Plant engineering



Aviazione *Aviation*



Automotive *Automotive*

Aerazione
Aeration

Depurazione
Purification

Filtrazione
Filtration

Protezione
Protection

Schermatura
Shielding

Aerazione
Aeration

Depurazione
Purification



Applicazioni: *Applications:*

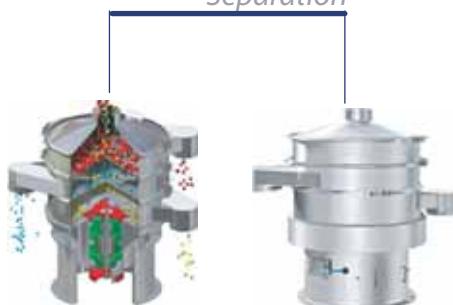
Vagliatura
Screening



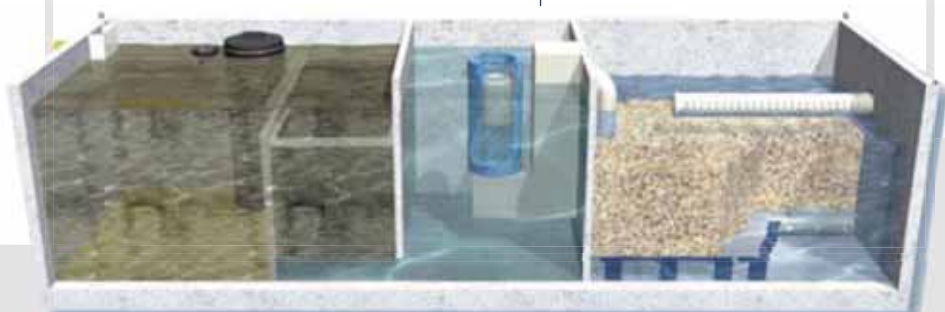
Depurazione
Depuration

Polimeri e
Polymers and
materie plastiche
plastic materials

Separazione
Separation



Separazione
filtrazione
Separation - filtration



Distillazione
Distillation



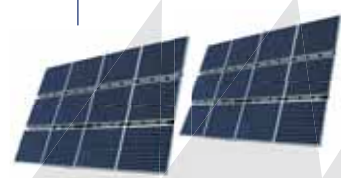
Depurazione
Depuration



Filtrazione
Filtration



Pannelli solari
Solar screens



	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 1 <i>(poll.franc.)</i> mesh 0,9 nit 1,8	1,8	25,98	87,6 %	1,46
	2	25,78	86,3 %	1,80
	2,2	25,58	84,9 %	2,18
	2,5	25,28	82,8 %	2,81
	3	24,78	79,6 %	4,05
	4	23,78	72,3 %	7,20
	5	22,78	67,2 %	11,25

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 1½ <i>(poll.franc.)</i> mesh 1,4 nit 2,7	1,5	17,02	84,3 %	1,52
	1,6	16,92	83,3 %	1,73
	1,8	16,72	81,3 %	2,19
	2	16,52	79,4 %	2,70
	2,5	16,02	74,8 %	4,22
	3	15,52	70,1 %	6,07
	4	14,52	61,5 %	10,80

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 2 <i>(poll.franc.)</i> mesh 1,8 nit 3,6	1,3	12,59	82,3 %	1,52
	1,4	12,49	81,0 %	1,76
	1,5	12,39	79,7 %	2,03
	1,6	12,29	78,4 %	2,30
	1,8	12,09	75,9 %	2,92
	2	11,89	73,4 %	3,60
	2,5	11,39	67,2 %	5,62
	3	10,89	61,6 %	8,10
	4	9,89	50,7 %	14,40

* Peso inox weight for stainless steel

pollice francese n°2 filo Ø 2
french inch n°2 wire Ø 2

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 2½ (poll.franc.) mesh 2,3 nit 4,5	1	10,11	82,8 %	1,12
	1,1	10,01	81,0 %	1,36
	1,2	9,91	79,5 %	1,62
	1,3	9,81	78,0 %	1,90
	1,4	9,71	76,4 %	2,20
	1,5	9,61	74,8 %	2,53
	1,6	9,51	73,3 %	2,88
	1,8	9,31	70,2 %	3,64
	2	9,11	67,2 %	4,50
	2,5	8,61	60,0 %	7,03
	3	8,11	53,3 %	10,12

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 3 (poll.franc.) mesh 2,7 nit 5,4	0,90	8,36	81,6 %	1,09
	1	8,26	79,6 %	1,35
	1,1	8,16	77,7 %	1,63
	1,2	8,06	75,8 %	1,94
	1,3	7,96	73,9 %	2,28
	1,4	7,86	72,1 %	2,65
	1,5	7,76	70,2 %	3,04
	1,6	7,66	68,4 %	3,46
	1,8	7,46	64,9 %	4,37
	2	7,26	61,5 %	5,40
	2,5	6,76	53,3 %	8,44

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 3½ (poll.franc.) mesh 3,2 nit 6,3	0,80	7,12	80,7 %	1,00
	0,90	7,02	78,5 %	1,28
	1	6,92	76,2 %	1,57
	1,1	6,82	74,1 %	1,91
	1,2	6,72	71,9 %	2,27
	1,3	6,62	69,8 %	2,66
	1,4	6,52	67,7 %	3,09
	1,5	6,42	65,6 %	3,54
	1,6	6,32	63,6 %	4,03
	1,8	6,12	59,7 %	5,10
	2	5,92	55,8 %	6,30
	2,5	5,44	46,9 %	9,89

* Peso inox weight for stainless steel

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 4 <i>(poll.franc.)</i> mesh 3,6 nit 7,2	0,80	6,14	78,2 %	1,15
	0,90	6,04	75,6 %	1,46
	1	5,94	73,2 %	1,80
	1,1	5,84	70,5 %	2,18
	1,2	5,74	68,3 %	2,59
	1,3	5,64	66,0 %	3,04
	1,4	5,54	63,6 %	3,53
	1,5	5,44	61,4 %	4,05
	1,6	5,34	59,2 %	4,61
	1,8	5,14	54,8 %	5,83
	2	4,94	50,6 %	7,20

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 4½ <i>(poll.franc.)</i> mesh 4,1 nit 8,1	0,80	5,37	75,5 %	1,30
	0,90	5,27	72,7 %	1,64
	1	5,17	70,0 %	2,03
	1,1	5,07	67,4 %	2,45
	1,2	4,97	64,8 %	2,92
	1,3	4,87	62,0 %	3,42
	1,4	4,77	59,5 %	3,97
	1,5	4,67	57,1 %	4,56
	1,6	4,57	54,7 %	5,18
	1,8	4,37	49,9 %	6,56
	2	4,17	45,5 %	8,10

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 5 <i>(poll.franc.)</i> mesh 4,6 nit 9	0,70	4,86	76,2 %	1,10
	0,80	4,76	73,1 %	1,44
	0,90	4,66	70,1 %	1,82
	1	4,56	67,1 %	2,25
	1,1	4,46	64,2 %	2,72
	1,2	4,36	61,3 %	3,24
	1,3	4,26	58,5 %	3,80
	1,4	4,16	55,8 %	4,41
	1,5	4,06	53,1 %	5,06
	1,6	3,96	50,6 %	5,76
	1,8	3,76	45,6 %	7,29
	2	3,56	40,8 %	9,00

* Peso inox weight for stainless steel

pollice francese n°5 filo Ø 0,70
french inch n°5 wire Ø 0,70

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 6 (poll.franc.) mesh 5,5 nit 10,8	0,60	4,03	75,8 %	0,97
	0,70	3,93	72,1 %	1,32
	0,80	3,83	68,4 %	1,73
	0,90	3,73	64,9 %	2,19
	1	3,63	61,5 %	2,70
	1,1	3,53	58,1 %	3,27
	1,2	3,43	54,9 %	3,89
	1,3	3,33	51,7 %	4,56
	1,4	3,23	48,7 %	5,29
	1,5	3,13	45,7 %	6,07
	1,6	3,03	42,8 %	6,91
	1,8	2,83	37,4 %	8,75
2	2,63	32,3 %	10,80	

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 7 (poll.franc.) mesh 6,4 nit 12,6	0,55	3,42	74,3 %	0,95
	0,60	3,37	72,1 %	1,13
	0,70	3,27	67,9 %	1,54
	0,80	3,17	63,8 %	2,02
	0,90	3,07	59,9 %	2,55
	1	2,97	56,0 %	3,15
	1,1	2,87	53,2 %	3,81
	1,2	2,77	48,7 %	4,54
	1,3	2,67	45,3 %	5,32
	1,4	2,57	41,9 %	6,17
	1,5	2,47	38,7 %	7,09
	1,6	2,37	35,7 %	8,03
1,8	2,17	29,9 %	10,21	

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 8 (poll.franc.) mesh 7,3 nit 14,4	0,50	2,97	73,2 %	0,90
	0,55	2,92	70,7 %	1,09
	0,60	2,87	68,3 %	1,30
	0,70	2,77	63,6 %	1,76
	0,80	2,67	59,1 %	2,30
	0,90	2,57	54,7 %	2,92
	1	2,47	50,5 %	3,60
	1,1	2,37	46,6 %	4,36
	1,2	2,27	42,7 %	5,18
	1,3	2,17	39,1 %	6,08
	1,4	2,07	35,5 %	7,06
	1,5	1,97	32,1 %	8,10

* Peso inox weight for stainless steel

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 9 <i>(poll.franc.)</i> mesh 8,2 nit 16,2	0,45	2,64	72,5 %	0,82
	0,50	2,59	69,9 %	1,01
	0,55	2,54	67,2 %	1,22
	0,60	2,49	64,6 %	1,46
	0,70	2,39	59,5 %	1,98
	0,80	2,29	54,6 %	2,59
	0,90	2,19	49,9 %	3,28
	1	2,09	45,4 %	4,05
	1,1	1,99	41,6 %	4,90
	1,2	1,89	37,1 %	5,83
1,3	1,79	33,3 %	6,84	

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 10 <i>(poll.franc.)</i> mesh 9,1 nit 18	0,40	2,38	73,4 %	0,72
	0,45	2,33	70,4 %	0,91
	0,50	2,28	67,4 %	1,13
	0,55	2,23	64,4 %	1,36
	0,60	2,18	61,6 %	1,62
	0,70	2,08	56,1 %	2,20
	0,80	1,98	50,8 %	2,88
	0,90	1,88	45,2 %	3,65
	1	1,78	41,1 %	4,50
	1,1	1,68	36,6 %	5,45
1,2	1,58	32,4 %	6,48	

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 11 <i>(poll.franc.)</i> mesh 10 nit 19,8	0,35	2,17	74,1 %	0,61
	0,40	2,13	70,5 %	0,79
	0,45	2,08	67,2 %	1,00
	0,50	2,03	64,0 %	1,24
	0,55	1,98	60,9 %	1,50
	0,60	1,93	57,8 %	1,78
	0,70	1,83	52,2 %	2,42
	0,80	1,73	46,4 %	3,17
	0,90	1,63	41,2 %	4,00
	1	1,53	36,2 %	4,95
1,1	1,43	31,6 %	5,99	

* Peso inox weight for stainless steel

pollice francese n°11 filo Ø 0,50
trench inch n°11 wire Ø 0,50

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 12 (poll.franc.) mesh 11 nit 21,6	0,32	1,99	74,0 %	0,55
	0,35	1,96	71,9 %	0,66
	0,40	1,91	68,1 %	0,86
	0,45	1,86	64,6 %	1,10
	0,50	1,81	61,1 %	1,35
	0,55	1,76	57,8 %	1,63
	0,60	1,71	54,6 %	1,94
	0,70	1,61	48,4 %	2,65
	0,80	1,51	42,6 %	3,46
	0,90	1,41	37,1 %	4,37
1	1,31	32,0 %	5,40	

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 13 (poll.franc.) mesh 11,9 nit 23,4	0,30	1,84	73,9 %	0,53
	0,32	1,82	72,3 %	0,60
	0,35	1,79	69,9 %	0,72
	0,40	1,74	66,1 %	0,94
	0,45	1,69	62,3 %	1,19
	0,50	1,64	58,7 %	1,46
	0,55	1,59	55,1 %	1,77
	0,60	1,54	51,7 %	2,11
	0,70	1,44	45,2 %	2,87
	0,80	1,34	39,1 %	3,74
0,90	1,24	33,5 %	4,74	
1	1,14	28,3 %	5,85	

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 14 (poll.franc.) mesh 12,8 nit 25,2	0,28	1,70	73,4 %	0,49
	0,30	1,68	72,0 %	0,57
	0,32	1,66	70,0 %	0,64
	0,35	1,63	67,8 %	0,77
	0,40	1,58	63,4 %	1,00
	0,45	1,53	59,5 %	1,28
	0,50	1,48	55,6 %	1,57
	0,55	1,43	51,9 %	1,91
	0,60	1,38	48,4 %	2,27
	0,70	1,28	41,6 %	3,09
0,80	1,18	35,4 %	4,03	
0,90	1,08	29,6 %	5,10	
1	0,98	24,4 %	6,30	

* Peso inox weight for stainless steel

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight *[kg/mq]*
N° 15 <i>(poll.franc.)</i> mesh 13,7 nit 27	0,28	1,57	71,8 %	0,53
	0,30	1,55	70,1 %	0,61
	0,32	1,53	68,3 %	0,69
	0,35	1,50	65,7 %	0,83
	0,40	1,45	61,3 %	1,08
	0,45	1,40	57,2 %	1,37
	0,50	1,35	53,1 %	1,69
	0,55	1,30	49,3 %	2,04
	0,60	1,25	45,6 %	2,43
	0,70	1,15	38,6 %	3,31
	0,80	1,05	32,1 %	4,32
0,90	0,95	26,3 %	5,47	

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 16 <i>(poll.franc.)</i> mesh 14,6 nit 28,8	0,24	1,50	73,7 %	0,41
	0,28	1,46	69,8 %	0,56
	0,30	1,44	68,5 %	0,65
	0,32	1,42	66,0 %	0,74
	0,35	1,38	63,6 %	0,88
	0,40	1,34	58,7 %	1,15
	0,45	1,29	54,4 %	1,45
	0,50	1,24	50,2 %	1,80
	0,55	1,19	46,2 %	2,18
	0,60	1,14	42,4 %	2,59
	0,70	1,04	35,2 %	3,53
0,80	0,94	28,7 %	4,61	

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 18 <i>(poll.franc.)</i> mesh 16,5 nit 32,4	0,22	1,32	73,3 %	0,39
	0,24	1,30	71,0 %	0,47
	0,28	1,26	66,7 %	0,63
	0,30	1,24	64,8 %	0,73
	0,32	1,22	62,5 %	0,83
	0,35	1,19	59,5 %	0,99
	0,40	1,14	54,6 %	1,30
	0,45	1,09	49,9 %	1,64
	0,50	1,04	45,4 %	2,03
	0,55	0,99	41,2 %	2,45
	0,60	0,94	37,1 %	2,92
	0,70	0,84	29,6 %	3,97
	0,80	0,74	24,1 %	5,18

* Peso inox weight for stainless steel

pollice francese n°18 filo Ø 0,22
french inch n°18 wire Ø 0,22

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 20 <i>(poll.franc.)</i> mesh 18,3 nit 36	0,20	1,19	73,3 %	0,36
	0,22	1,17	70,9 %	0,44
	0,24	1,15	68,6 %	0,52
	0,28	1,11	63,9 %	0,71
	0,30	1,09	61,5 %	0,81
	0,32	1,07	59,4 %	0,92
	0,35	1,04	56,0 %	1,10
	0,40	0,99	50,8 %	1,44
	0,45	0,94	45,8 %	1,83
	0,50	0,89	41,1 %	2,25
	0,55	0,84	36,6 %	2,72
	0,60	0,79	32,4 %	3,24
0,70	0,69	24,7 %	4,41	

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 22½ <i>(poll.franc.)</i> mesh 20,6 nit 40,5	0,20	1,03	69,5 %	0,40
	0,22	1,01	66,9 %	0,49
	0,24	0,99	64,3 %	0,58
	0,28	0,95	59,2 %	0,79
	0,30	0,93	57,2 %	0,91
	0,32	0,91	54,3 %	1,04
	0,35	0,88	51,2 %	1,24
	0,40	0,83	45,2 %	1,62
	0,45	0,78	39,9 %	2,05
	0,50	0,73	35,0 %	2,53
	0,55	0,68	30,3 %	3,06
	0,60	0,63	26,0 %	3,65

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 25 <i>(poll.franc.)</i> mesh 22,9 nit 45	0,18	0,93	70,1 %	0,36
	0,20	0,91	67,1 %	0,45
	0,22	0,89	64,2 %	0,54
	0,24	0,87	61,3 %	0,65
	0,28	0,83	55,8 %	0,88
	0,30	0,81	53,2 %	1,01
	0,32	0,79	50,6 %	1,15
	0,35	0,76	46,9 %	1,38
	0,40	0,71	40,8 %	1,80
	0,45	0,66	35,3 %	2,28
	0,50	0,61	30,1 %	2,81
	0,55	0,56	25,4 %	3,40

* Peso inox weight for stainless steel

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 27½ <i>(poll.franc.)</i> mesh 25,1 nit 49,3	0,18	0,83	67,5 %	0,40
	0,20	0,81	64,3 %	0,49
	0,22	0,79	61,2 %	0,60
	0,24	0,77	58,2 %	0,71
	0,28	0,73	52,2 %	0,97
	0,30	0,71	49,4 %	1,11
	0,32	0,69	46,6 %	1,27
	0,35	0,66	42,7 %	1,51
	0,40	0,61	36,5 %	1,98
	0,45	0,56	30,7 %	2,51
	0,50	0,51	25,5 %	3,09

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 30 <i>(poll.franc.)</i> mesh 27,4 nit 54	0,16	0,77	69,0 %	0,35
	0,18	0,75	65,6 %	0,44
	0,20	0,73	62,2 %	0,54
	0,22	0,71	58,8 %	0,65
	0,24	0,69	55,5 %	0,78
	0,28	0,65	49,3 %	1,06
	0,30	0,63	45,9 %	1,21
	0,32	0,61	43,4 %	1,38
	0,35	0,58	38,9 %	1,65
	0,40	0,53	32,8 %	2,16
	0,45	0,48	26,9 %	2,74

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 33 <i>(poll.franc.)</i> mesh 30 nit 59,3	0,16	0,68	65,6 %	0,38
	0,18	0,66	61,8 %	0,48
	0,20	0,64	58,1 %	0,59
	0,22	0,62	54,6 %	0,72
	0,24	0,60	51,1 %	0,86
	0,28	0,56	44,6 %	1,16
	0,30	0,54	41,6 %	1,34
	0,32	0,52	38,4 %	1,52
	0,35	0,49	34,0 %	1,82
	0,40	0,44	27,6 %	2,38

* Peso inox weight for stainless steel

pollice francese n°35 filo Ø 0,16
french inch n°35 wire Ø 0,16

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 35 <i>(poll.franc.)</i> mesh 32 nit 63	0,16	0,63	63,2 %	0,40
	0,18	0,61	59,1 %	0,51
	0,20	0,59	55,3 %	0,63
	0,22	0,57	51,6 %	0,76
	0,24	0,55	48,0 %	0,91
	0,28	0,51	41,3 %	1,23
	0,30	0,49	39,0 %	1,42
	0,32	0,47	35,1 %	1,61
	0,35	0,44	31,0 %	1,93
	0,40	0,39	25,4 %	2,52

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 40 <i>(poll.franc.)</i> mesh 36,6 nit 72	0,14	0,55	62,7 %	0,35
	0,16	0,53	58,2 %	0,46
	0,18	0,51	53,9 %	0,58
	0,20	0,49	49,8 %	0,72
	0,22	0,47	45,8 %	0,87
	0,24	0,45	42,0 %	1,04
	0,28	0,41	34,9 %	1,41
	0,30	0,39	31,9 %	1,62
	0,32	0,37	28,4 %	1,84
	0,35	0,34	24,3 %	2,20

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 45 <i>(poll.franc.)</i> mesh 41,1 nit 81	0,12	0,50	65,8 %	0,29
	0,14	0,48	60,5 %	0,40
	0,16	0,46	55,5 %	0,52
	0,18	0,44	50,8 %	0,66
	0,20	0,42	46,3 %	0,81
	0,22	0,40	42,0 %	0,98
	0,24	0,38	37,9 %	1,17
	0,28	0,34	30,3 %	1,59
	0,30	0,32	26,7 %	1,82
	0,32	0,30	23,2 %	2,07

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 50 <i>(poll.franc.)</i> mesh 45,7 nit 90	0,11	0,45	64,3 %	0,27
	0,12	0,44	61,5 %	0,32
	0,14	0,42	56,0 %	0,44
	0,16	0,40	50,7 %	0,58
	0,18	0,38	45,7 %	0,73
	0,20	0,36	42,0 %	0,90
	0,22	0,34	37,5 %	1,09
	0,24	0,32	33,2 %	1,30
	0,28	0,28	25,6 %	1,76

* Peso inox weight for stainless steel

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 55 <i>(poll.franc.)</i> mesh 50,3 nit 99	0,10	0,40	64,3 %	0,25
	0,11	0,39	61,2 %	0,30
	0,12	0,38	58,1 %	0,36
	0,14	0,36	52,2 %	0,48
	0,16	0,34	46,1 %	0,63
	0,18	0,32	41,4 %	0,80
	0,20	0,30	36,5 %	0,99
	0,22	0,28	31,9 %	1,20
	0,24	0,26	26,5 %	1,43

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 60 <i>(poll.franc.)</i> mesh 54,6 nit 108	0,09	0,37	63,9 %	0,22
	0,10	0,36	61,5 %	0,27
	0,11	0,35	57,2 %	0,33
	0,12	0,34	54,0 %	0,39
	0,14	0,32	47,8 %	0,53
	0,16	0,30	42,0 %	0,69
	0,18	0,28	36,6 %	0,87
	0,20	0,26	31,5 %	1,08
	0,22	0,24	26,9 %	1,31

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 65 <i>(poll.franc.)</i> mesh 59,4 nit 117	0,09	0,34	63,3 %	0,24
	0,10	0,33	59,6 %	0,29
	0,11	0,32	56,0 %	0,35
	0,12	0,31	52,6 %	0,42
	0,14	0,29	46,0 %	0,57
	0,16	0,27	39,9 %	0,75
	0,18	0,25	34,2 %	0,95
	0,20	0,23	29,0 %	1,17

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 70 <i>(poll.franc.)</i> mesh 64 nit 126	0,09	0,30	56,0 %	0,25
	0,10	0,30	52,2 %	0,31
	0,11	0,29	48,7 %	0,38
	0,12	0,28	49,8 %	0,45
	0,14	0,26	42,9 %	0,62
	0,16	0,24	36,6 %	0,81
	0,18	0,22	30,7 %	1,02
	0,20	0,20	24,7 %	1,26

* Peso inox weight for stainless steel

pollice francese n°75 filo Ø 0,12
french inch n°75 wire Ø 0,12

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 75 (poll.franc.) mesh 68,6 nit 135	0,08	0,29	61,3 %	0,22
	0,09	0,28	57,1 %	0,27
	0,10	0,27	53,1 %	0,34
	0,11	0,26	49,2 %	0,40
	0,12	0,25	45,5 %	0,49
	0,14	0,23	38,5 %	0,66
	0,16	0,21	32,1 %	0,86
	0,18	0,19	26,3 %	1,09

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 80 (poll.franc.) mesh 73,1 nit 144	0,08	0,27	60,5 %	0,23
	0,09	0,26	54,9 %	0,29
	0,10	0,25	50,7 %	0,36
	0,11	0,24	46,7 %	0,44
	0,12	0,23	42,8 %	0,52
	0,14	0,21	36,6 %	0,71
	0,16	0,19	29,0 %	0,91
	0,18	0,17	23,2 %	1,17

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 90 (poll.franc.) mesh 82,3 nit 162	0,08	0,23	55,7 %	0,26
	0,09	0,22	50,8 %	0,33
	0,10	0,21	46,3 %	0,40
	0,11	0,20	42,0 %	0,49
	0,12	0,19	37,1 %	0,58
	0,14	0,17	29,6 %	0,79
	0,16	0,15	23,5 %	1,04

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 100 (poll.franc.) mesh 91,4 nit 180	0,07	0,21	56,0 %	0,22
	0,08	0,20	50,7 %	0,29
	0,09	0,19	45,8 %	0,36
	0,10	0,18	41,1 %	0,45
	0,11	0,17	36,6 %	0,54
	0,12	0,16	32,4 %	0,65
	0,14	0,14	24,7 %	0,88

* Peso inox weight for stainless steel

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 110 <i>(poll.franc.)</i> mesh 100 nit 198	0,07	0,183	51,9 %	0,243
	0,08	0,173	46,4 %	0,317
	0,09	0,163	41,6 %	0,401
	0,10	0,153	36,2 %	0,495
	0,11	0,143	31,6 %	0,599
	0,12	0,133	27,3 %	0,713

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 120 <i>(poll.franc.)</i> mesh 110 nit 216	0,06	0,171	54,5 %	0,194
	0,07	0,161	48,4 %	0,265
	0,08	0,151	42,6 %	0,346
	0,09	0,141	37,1 %	0,437
	0,10	0,131	32,0 %	0,540
	0,11	0,121	27,3 %	0,653

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 130 <i>(poll.franc.)</i> mesh 119 nit 234	0,06	0,154	52,1 %	0,211
	0,07	0,144	45,4 %	0,284
	0,08	0,134	39,3 %	0,374
	0,09	0,124	33,7 %	0,474
	0,10	0,114	28,5 %	0,585

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 140 <i>(poll.franc.)</i> mesh 128 nit 252	0,05	0,148	55,6 %	0,158
	0,06	0,138	48,4 %	0,227
	0,07	0,128	41,6 %	0,309
	0,08	0,118	35,4 %	0,403
	0,09	0,108	29,6 %	0,510

* Peso inox weight for stainless steel

pollice francese n°160 filo Ø 0,06
french inch n°160 wire Ø 0,06

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 150 <i>(poll.franc.)</i> mesh 137 nit 270	0,05	0,135	53,1 %	0,169
	0,06	0,125	45,6 %	0,243
	0,07	0,115	38,7 %	0,331
	0,08	0,105	32,1 %	0,432
	0,09	0,095	26,3 %	0,547

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 160 <i>(poll.franc.)</i> mesh 146 nit 288	0,05	0,124	50,2 %	0,180
	0,06	0,114	42,4 %	0,259
	0,07	0,104	35,2 %	0,353
	0,08	0,094	28,7 %	0,461

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 180 <i>(poll.franc.)</i> mesh 165 nit 324	0,05	0,104	45,4 %	0,202
	0,06	0,094	37,1 %	0,292
	0,07	0,084	29,6 %	0,397

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 200 <i>(poll.franc.)</i> mesh 183 nit 360	0,05	0,089	41,1 %	0,225
	0,06	0,079	32,4 %	0,324
	0,07	0,069	24,6 %	0,441

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 220 <i>(poll.franc.)</i> mesh 201 nit 396	0,04	0,086	46,4 %	0,158
	0,05	0,076	36,2 %	0,247
	0,06	0,066	27,3 %	0,356

* Peso inox weight for stainless steel

Le tele dalla N° Francese 250 vengono normalmente identificate
Woven wire mesh starting from mesh 228,58 are usually
 come tessuto crociato
produced as twill weave

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 250 <i>(poll.franc.)</i> mesh 229 nit 450	0,04	0,071	40,8 %	0,180
	0,045	0,066	35,4 %	0,228
	0,05	0,061	30,1 %	0,281

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 280 <i>(poll.franc.)</i> mesh 256 nit 504	0,04	0,059	36,0 %	0,202
	0,045	0,054	30,2 %	0,255

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 300 <i>(poll.franc.)</i> mesh 274 nit 540	0,035	0,058	38,9 %	0,165
	0,04	0,053	32,8 %	0,216

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 330 <i>(poll.franc.)</i> mesh 302 nit 594	0,035	0,049	34,1 %	0,182
	0,04	0,044	27,5 %	0,238

pollice francese n°250 filo Ø 0,05
french inch n°250 wire Ø 0,05

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 350 <i>(poll.franc.)</i> mesh 320 nit 630	0,03	0,049	38,2 %	0,142
	0,035	0,044	30,7 %	0,193

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 400 <i>(poll.franc.)</i> mesh 366 nit 720	0,025	0,044	40,2 %	0,112
	0,03	0,039	31,6 %	0,162

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 450 <i>(poll.franc.)</i> mesh 411 nit 810	0,03	0,035	27,0 %	0,182

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 500 <i>(poll.franc.)</i> mesh 457 nit 900	0,028	0,030	24,6 %	0,176

	Filo Ø Wire Ø [mm]	Luce maglia Mesh opening [mm]	Vuoto su pieno Open area in %	Peso Weight [kg/mq]*
N° 550 <i>(poll.franc.)</i> mesh 500 nit 1000	0,025	0,026	25,0 %	0,154

* Peso inox weight for stainless steel

Tele speciali

Special woven wire cloth (Dutch weave)

Si parla di tessuto speciale quando il diametro dei fili in trama ed in ordito e la dimensione della maglia in orizzontale e verticale sono differenti. I fili vengono tessuti più fitti in modo da ottenere un prodotto finale più compatto e con maggior densità rispetto alle tele classiche.

I tessuti speciali sono normalmente misurati in N. Francese o mesh e diametro di fili, ma spesso si fa riferimento alla sola filtrazione (nominale ed assoluta) che si misura in micron.

In tutti i tipi di tessuti speciali, la somma derivante dalla moltiplicazione del numero dei fili in trama per il loro diametro da come risultato teorico l'assenza di spazio vuoto o di luce. Poiché i fili di trama sono battuti uno contro l'altro durante il processo di tessitura, la misura precisa dell'apertura non può essere calcolata in modo normale.

Dutch or Hollander weave is a description applied to woven wire cloth where the diameter of warp and weft wires, and the mesh count in warp and weft direction, are different. The wires are driven up much closer during the weaving process, thus producing a more densely compacted media.

Mesh count per inch and aperture size in microns are the most commonly used methods of describing the various Dutch Weave specifications.

In all types of Dutch Weave, the sum derived from multiplying the number of weft in a given measurement by their diameter, results in theory, in a specification with no open area. Because the wires are driven together during the weaving process, the aperture size cannot be calculated in the usual way.

Il diametro della più grande particella sferica che passerà attraverso il filtro in condizioni di laboratorio rappresenta la misura di massima dimensione dei pori.

Indicazione della misura di passaggio medio del filtro.

Numero Francese	Mesh	Diametro del filo in mm	Diametro del filo in pollici	Peso in kg/mq per Acciaio Inossidabile	Microfiltrazione assoluta stimata	Microfiltrazione nominale stimata	Spessore totale in mm
<i>French Number</i>	<i>Mesh Count</i>	<i>Wire Diameter mm</i>	<i>Wire Diameter Inches</i>	<i>Approx Weight per kg/mq for Stainless Steel</i>	<i>Absolute Micron Retention</i>	<i>Nominal Micron Retention</i>	<i>Total thickness in mm</i>

Indication of the average pore size of the filter cloth.

The diameter of the largest spherical particle that will pass through the filter cloth under laboratory conditions represents the maximum pore size.

La capacità di filtrazione di un tessuto speciale è l'indicazione della dimensione media dei pori del filtro.

Subject to user definition, an indication of the average pore size of the filter cloth.

La microfiltrazione può essere determinata attraverso due metodi principali:

The micron retention may be determined by two methods:

1) Test a sfere di vetro

1) Glass bead test

Per caduta le perle di vetro passano attraverso la rete metallica - il diametro della perla più grande che passa attraverso è considerato come la microfiltrazione assoluta.

A suspension containing glass beads is passed through the wire mesh - the diameter of the largest bead passing through is considered as the absolute micron retention.

2) Test a bolle d'aria

2) Bubble point test

Viene misurata la pressione necessaria a far passare delle bolle d'aria attraverso la maglia. Il passaggio medio è poi calcolato prendendo in considerazione la tensione di superficie, la densità del liquido, la temperatura e la profondità di immersione.

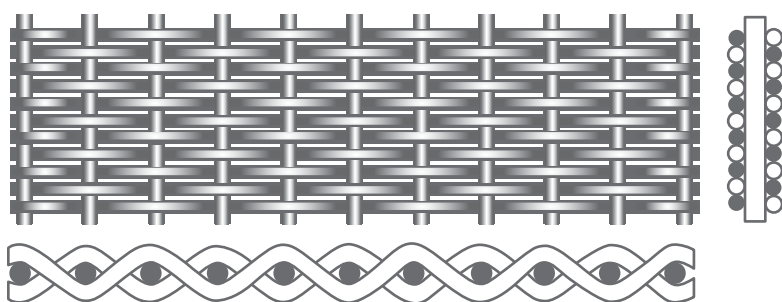
The pressure required to pass air bubbles through the mesh is measured. The average aperture size is then calculated by considering surface tension, liquid density, temperature and immersion depth.

Tele speciali

Special woven wire cloth

Tela reps

Plain dutch weave



Elevata resistenza meccanica
High level of mechanical load

Elevato passaggio
High level of flow

Scarsa caduta di pressione
Minimal pressure drop

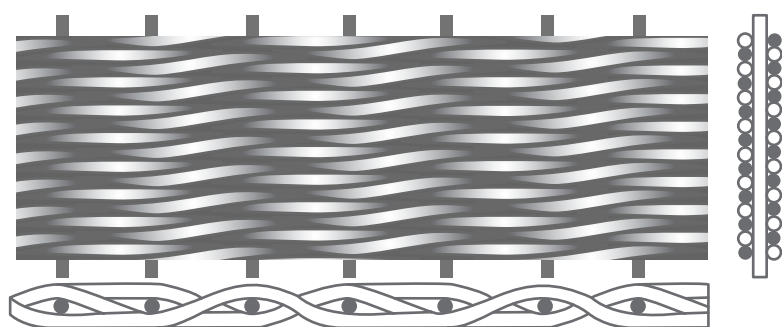
Numero Francese	Mesh	Diametro del filo in mm	Diametro del filo in pollici	Peso in kg/mq per Acciaio Inossidabile	Microfiltrazione assoluta stimata	Microfiltrazione nominale stimata	Spessore totale in mm
<i>French Number</i>	<i>Mesh Count</i>	<i>Wire Diameter mm</i>	<i>Wire Diameter Inches</i>	<i>Approx Weight per kg/mq for Stainless Steel</i>	<i>Absolute Filter Rating Microns</i>	<i>Nominal Filter Rating Microns</i>	<i>Total thickness in mm</i>
80 x 500	73 x 450	0.12 x 0.06	.0048 x .0024	0,70	40 - 45	35	0,25
55 x 280	50 x 250	0.14 x 0.11	.0055 x .0045	0,90	58 - 63	40	0,37
45 x 250	40 x 230	0.16 x 0.12	.0063 x .0048	1,05	70 - 75	55	0,41
35 x 196	32 x 150	0.25 x 0.16	.010 x .0063	1,60	95 - 100	65	0,58
25 x 118	24 x 110	0.35 x 0.25	.0150 x .0100	2,70	115 - 125	80	0,86
25 x 160	22 x 150	0.30 x 0.18	.012 x .007	2,00	150 - 160	100	0,67
14 x 100	13 x 88	0.40 x 0.28	.0157 x .0110	2,05	220 - 240	150	0,97
14 x 70	12 x 64	0.60 x 0.40	.0236 x .016	4,20	270 - 290	200	1,40
7 x 50	6.4 x 45	1 x 0.60	.0390 x .0236	5,30	490 - 540	400	2,20

Tele speciali

Special woven wire cloth

Tela touraille

Dutch twill weave



Elevata resistenza meccanica
High level of mechanical load

Superficie liscia
Smooth surface

Elevata resistenza alla pressione
High level of pressure resistance

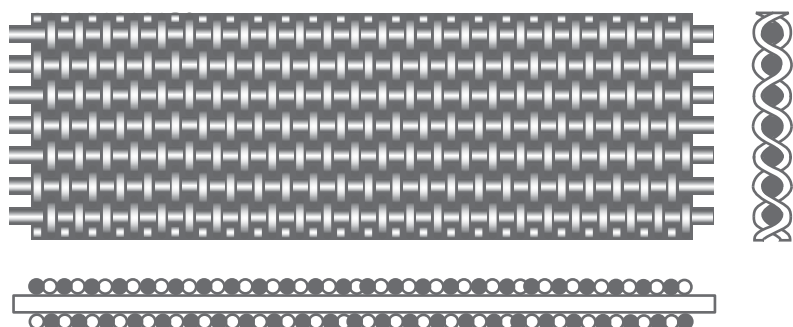
Numero Francese	Mesh	Diametro del filo in mm	Diametro del filo in pollici	Peso in kg/mq per Acciaio Inossidabile	Microfiltrazione assoluta stimata	Microfiltrazione nominale stimata	Spessore totale in mm
<i>French Number</i>	<i>Mesh Count</i>	<i>Wire Diameter mm</i>	<i>Wire Diameter Inches</i>	<i>Approx Weight per kg/mq for Stainless Steel</i>	<i>Absolute Filter Rating Microns</i>	<i>Nominal Filter Rating Microns</i>	<i>Total thickness in mm</i>
560 x 3950	510 x 3600	0.025 x 0.015	.0010 x .0006	0,28	5 - 6	<1	0,055
490 x 3000	450 x 2750	0.025 x 0.020	.0010 x .0008	0,36	6 - 7	<1	0,065
350 x 2530	325 x 2300	0.035 x 0.025	.0015 x .0010	0,45	8 - 9	2	0,086
270 x 1500	250 x 1400	0.05 x 0.04	.0022 x .0016	0,68	11 - 12	4	0,140
220 x 1500	200 x 1400	0.07 x 0.04	.0028 x .0016	0,75	12 - 14	5	0,160
180 x 1500	165 x 1400	0.07 x 0.04	.0028 x .0016	0,70	16 - 18	10	0,160
165 x 766	150 x 700	0.07 x 0.04	.0028 x .0016	0,45	24 - 26	15	0,180
88 x 770	80 x 700	0.11 x 0.08	.0045 x .0030	1,20	35 - 38	25	0,280
55 x 660	50 x 600	0.14 x 0.08	.0055 x .0030	1,30	80 - 85	45	0,210
35 x 360	32 x 330	0.22 x 0.16	.0087 x .0060	2,40	90 - 100	80	0,550
25 x 280	22 x 250	0.25 x 0.20	.0098 x .0079	2,80	110 - 120	100	0,660

Tele speciali

Special woven wire cloth

Tela panzertresse

Reverse plain dutch weave



Resistenza meccanica molto elevata
Very high level of mechanical load

Elevato passaggio e porosità
High level of flow and porosity

Numero Francese	Mesh	Diametro del filo in mm	Diametro del filo in pollici	Peso in kg/mq per Acciaio Inossidabile	Microfiltrazione assoluta stimata	Microfiltrazione nominale stimata	Spessore totale in mm
<i>French Number</i>	<i>Mesh Count</i>	<i>Wire Diameter mm</i>	<i>Wire Diameter Inches</i>	<i>Approx Weight per kg/mq for Stainless Steel</i>	<i>Absolute Filter Rating Microns</i>	<i>Nominal Filter Rating Microns</i>	<i>Total thickness in mm</i>
930 x 170	850 x 155	0.03 x 0.10	.0012 x .0039	0,55	14 - 17	10	0,16
790 x 165	720 x 150	0.035 x 0.11	.0014 x .0043	0,65	18 - 21	15	0,18
690 x 146	625 x 133	0.04 x 0.13	.0017 x .0049	0,75	21 - 24	17	0,21
660 x 110	600 x 100	0.04 x 0.14	.0017 x .0055	0,80	35 - 38	25	0,22
320 x 80	290 x 75	0.09 x 0.20	.0035 x .008	1,50	54 - 60	40	0,38
*440 x 135	*400 x 125	0.066 x 0.10	.0026 x .0039	0,70	56 - 62	50	0,22
190 x 55	175 x 50	0.15 x 0.30	.0059 x .0120	2,40	65 - 72	60	0,60
142 x 38	130 x 35	0.20 x 0.40	.0079 x .0157	3,10	95 - 105	80	1,00
153 x 45	140 x 40	0.19 x 0.38	.0075 x .0150	2,70	110 - 125	100	0,76

* Tela Crociata / Twilled Weave

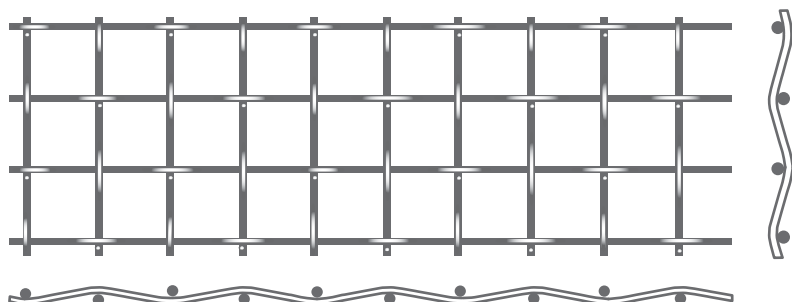
Comparazione tele

Wire cloth comparison

Microfiltrazione Stimata	Tela Touraille	Tela Reps	Tela Panzertresse	Maglia Quadra
Filtration Rating Microns	Twill Dutch Weave	Plain Dutch Weave	Reverse Plain Dutch Weave	Square Weave
8				
	325x2300 MESH			
9				
10				
	250x1400 MESH			
12				
	200x1400 MESH			
14				
16			850x155 MESH	
	165x1400 MESH			
18				
20			720x150 MESH	635 MESH
			625x133 MESH	
25	150x700 MESH			510 MESH
30				450 MESH
35				
	80x700 MESH		600x100 MESH	400 MESH
40				
		73x450 MESH		325 MESH
45				
50				
				270 MESH
55				
		50x250 MESH	290x75 MESH 400x125 MESH	
60				250 MESH
65				
			175x50 MESH	
70				
		40x230 MESH		
75				200 MESH
80				
	50x600 MESH			
85				
90				
95	32x330 MESH			
		32x150 MESH		
100			130x35 MESH	
				150 MESH
110				
	22x250 MESH			120 MESH
120		24x110 MESH	140x40 MESH	
125				
150				
		22x150 MESH		
200				
		13x88 MESH		
250				
		12x64 MESH		
300				
400				
500				
		6.4x45 MESH		

Reti tessute

Woven wire cloth



Le reti tessute vengono realizzate mediante tessitura in trama ed ordito di fili metallici. Si utilizzano fili continui non preventivamente ondulati o sagomati. Molte sono le tipologie di tessitura che possono essere prodotte in base all'applicazione. Possono avere tessuto unito, crociato, spigato ecc. Possono essere tessute a maglia quadra, rettangolare o in base a specifici disegni, dove l'alternanza di fili e il loro spessore in trama e in ordito crea innumerevoli possibilità. Possono essere prodotte in diverse altezze fino ad un massimo di tre metri, in rotoli o in fogli con misure a richiesta.

Woven wire clothes are produced by weaving in both warp and weft direction metallic wires with continuous warp wires without prior crimping or shaping. This product family includes a wide range of weaving patterns according to the application they are dedicated to, such as: plain weave, twill weave, herring bone weave and so on. They can be woven with square mesh, rectangular mesh or according to specific indication where the alternation of wires, their different thickness in warp and weft direction allows countless possibilities. They can be produced also in different widths up to a maximum of 3 meters, in rolls, sheets or in strips starting from 15 mm.

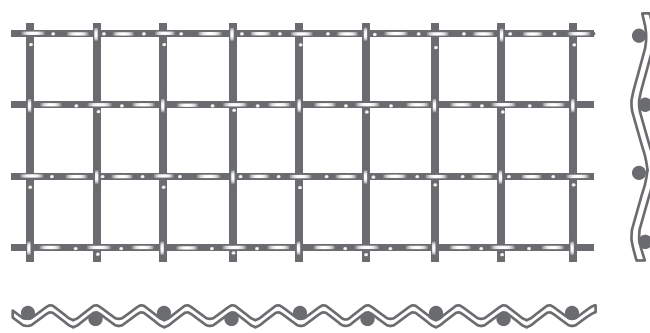
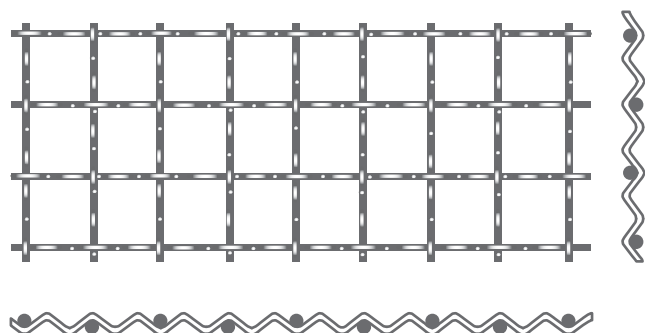
Luce maglie in mm	Diametro del filo in mm	Vuoto su pieno in %	Peso in kg/mq per Acciaio Inossidabile
<i>Aperture in mm</i>	<i>Wire Diameter mm</i>	<i>Open Area in %</i>	<i>Approx Weight per kg/mq for Stainless Steel</i>
8 x 8	2 x 2	64%	5,00
8 x 8	1,5 x 1,5	71%	3,00
6 x 6	2 x 2	56%	6,30
6 x 6	1,5 x 1,5	64%	3,80
5 x 5	2 x 2	51%	7,10
5 x 5	1,5 x 1,5	59%	4,30
4 x 4	2 x 2	44%	8,30
4 x 4	1,5 x 1,5	53%	5,10
3 x 3	2 x 2	36%	10,00
3 x 3	1,5 x 1,5	44%	6,30
3 x 3	1,2 x 1,2	51%	4,30
2,5 x 2,5	1,5 x 1,5	39%	7,00
2 x 2	1,5 x 1,5	33%	8,00
1,5 x 1,5	1 x 1	36%	5,00
1 x 1	1 x 1	25%	6,30

Reti ondulate

Crimped wire mesh

Reti prodotte con fili preondulati

Wire mesh made with crimped wire



Le reti ondulate sono ottenute intrecciando fili trafilati che vengono preventivamente ondulati da ingranaggi che consentono precise curvature del filo.

Si dice rete ondulata a tessuto unito quando ad ogni ondulazione passa un filo sia in trama che in ordito, sono dette ondulate a più ondulazioni se i fili si intrecciano saltando uno, due o più spazi.

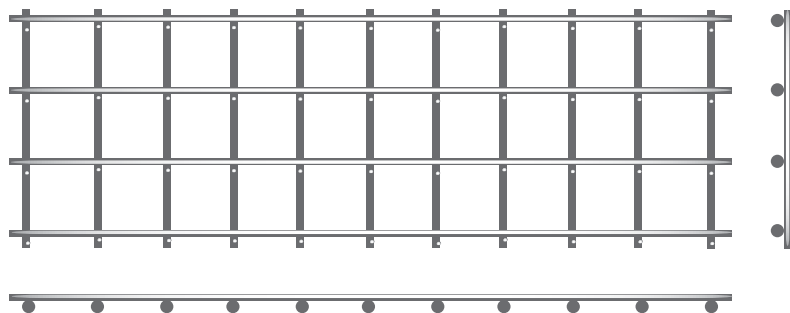
Possono essere prodotte con maglie quadre o rettangolari a seconda della distanza tra i fili nelle due direzioni ed è possibile utilizzare fili con due differenti ondulazioni tra trama ed ordito.

They are produced by weaving drawn wires which are previously crimped through cogwheels giving precise bending on the wire. If each crimp corresponds to a wire interlace the mesh is known as plain weave crimping. If the wires are interlaced every three, five, seven or more crimps, the mesh is known as intermediate crimp mesh. They can be manufactured with square or rectangular meshes depending on the distance between the wires and it is also possible to use wires with different crimps in warp and weft direction.

Luce maglie in mm	Diametro del filo in mm	Vuoto su pieno in %	Peso in kg/mq per Acciaio Inossidabile
<i>Aperture in mm</i>	<i>Wire Diameter mm</i>	<i>Open Area in %</i>	<i>Approx Weight per kg/mq for Stainless Steel</i>
100 x 100	5 x 5	91%	2,88
80 x 80	5 x 5	89%	4,67
60 x 60	5 x 5	85%	5,43
50 x 50	5 x 5	83%	6,49
40 x 40	4 x 4	83%	5,10
30 x 30	3 x 3	83%	3,97
20 x 20	3 x 3	76%	5,95
20 x 20	2 x 2	83%	2,62
15 x 15	2 x 2	78%	3,50
10 x 10	2 x 2	69%	5,20
10 x 10	1,5 x 1,5	76%	2,92

Reti elettrosaldate

Welded mesh



Le reti elettrosaldate sono formate da fili dritti ortogonali in trama e in ordito, sovrapposte e saldate tramite elettropuntatura. Le maglie sono solitamente quadre e rispetto alle reti tessute cambia il rapporto tra diametro dei fili e maglia: ovvero a parità di maglia il diametro del filo è solitamente minore, pur avendo una buona resistenza data dalla saldatura. Vengono fornite in rotoli altezza 1000mm da 25 a 50 mt, o su richiesta in fogli a misura.

Welded meshes are made from overlaid wires in warp and weft direction, joined by electro spot welding at every intersection.

Normally produced in square meshes with large open areas, thin wires, and precise openings they can be supplied in rolls width 1000 mm from 25 to 50 mt and panels (on demand).

Reti elettrosaldate in acciaio inossidabile AISI 304

Welded mesh in Stainless Steel AISI 304

Interasse in mm	Numero maglie in pollici	Diametro del filo in mm	Diametro del filo in pollici	Peso in kg/mq per Acciaio Inossidabile
<i>Pitch in mm</i>	<i>Mesh Count</i>	<i>Wire Diameter mm</i>	<i>Wire Diameter Inches</i>	<i>Approx Weight per kg/mq for Stainless Steel</i>
50 x 50	2 inch	2 x 2	0,079	1
25,4 x 25,4	1 inch	1,47 x 1,47	0,058	1,20
16 x 16	3/5 inch	1 x 1	0,039	0,98
12,7 x 12,7	1/2 inch	1,24 x 1,24	0,049	1,70
12,7 x 12,7	1/2 inch	0,71 x 0,71	0,028	0,60
11 x 11	2/5 inch	1 x 1	0,039	1,50
8,46 x 8,46	1/3 inch	1 x 1	0,039	1,13
6,35 x 6,35	1/4 inch	0,63 x 0,63	0,024	0,70

Reti elettrosaldate in acciaio zincato a bagno

Welded mesh in galvanized steel

50,8 x 50,8	2 inch	2,05 x 2,05	0,071	1,09
25,4 x 25,4	1 inch	1,7 x 1,7	0,067	1,20
19 x 19	3/4 inch	1,4 x 1,4	0,055	1,50
16 x 16	*3/5 inch	1,2 x 1,2	0,047	1,18
12,7 x 12,7	1/2 inch	1 x 1	0,039	1,70
10,6 x 10,6	*2/5 inch	0,9 x 0,9	0,035	1,10
8 x 8	1/3 inch	0,8 x 0,8	0,032	0,12
6,3 x 6,3	1/4 inch	0,55 x 0,55	0,022	0,76
5,3 x 5,3	1/5 inch	0,7 x 0,7	0,028	0,40

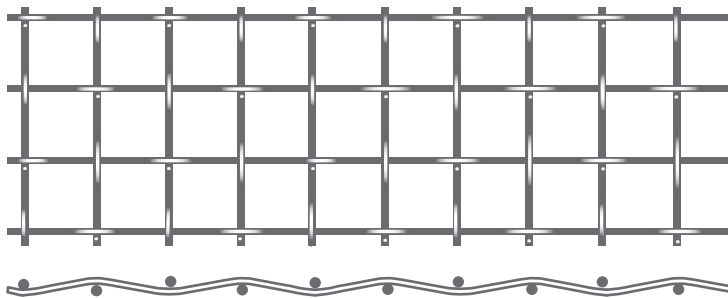
* Approx

Tipi di tessitura prodotti secondo la norma ISO 4783

Weave types according to ISO 4783

Reti tessute

Woven wire cloth

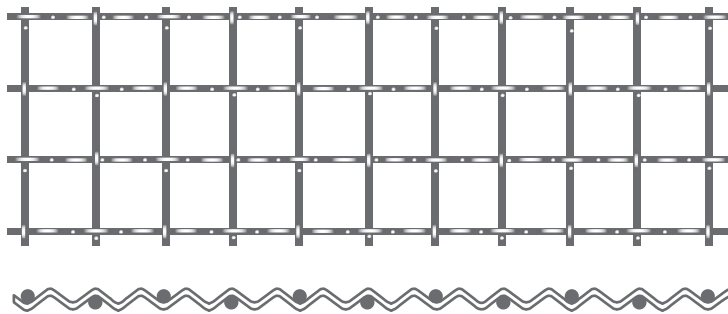


Tipo A
Filo tessuto

*Type A
Double Crimp*

Reti tessute con fili preondulati

Woven wire cloth with intermediate crimps

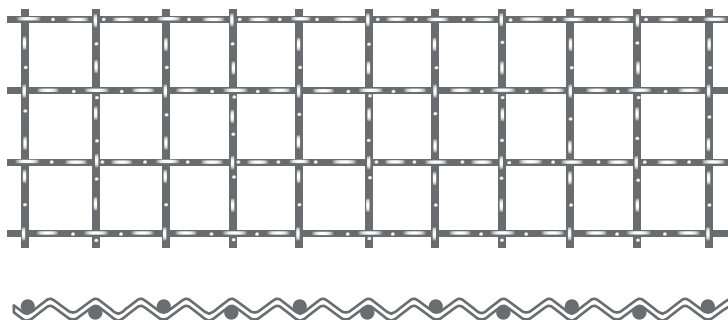


Tipo B
Filo preondulato
in senso di trama

*Type B
Single Intermediate
Crimp*

Reti ondulate

Crimped wire mesh / Wire screen with intermediate crimps

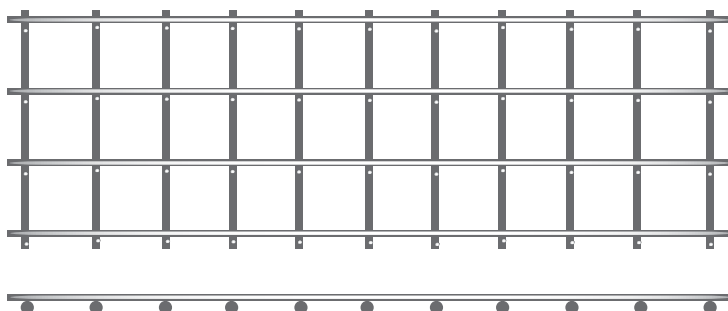


Tipo C
Fili preondulati
in trama e ordito

*Type C
Double Intermediate
Crimp*

Reti elettrosaldate

Welded mesh



Tipo F
Fili saldati

*Type F
Pressure welded*

Esempi di filtri: *Examples of filters:*

Filtrazione alimentare
Food filtration



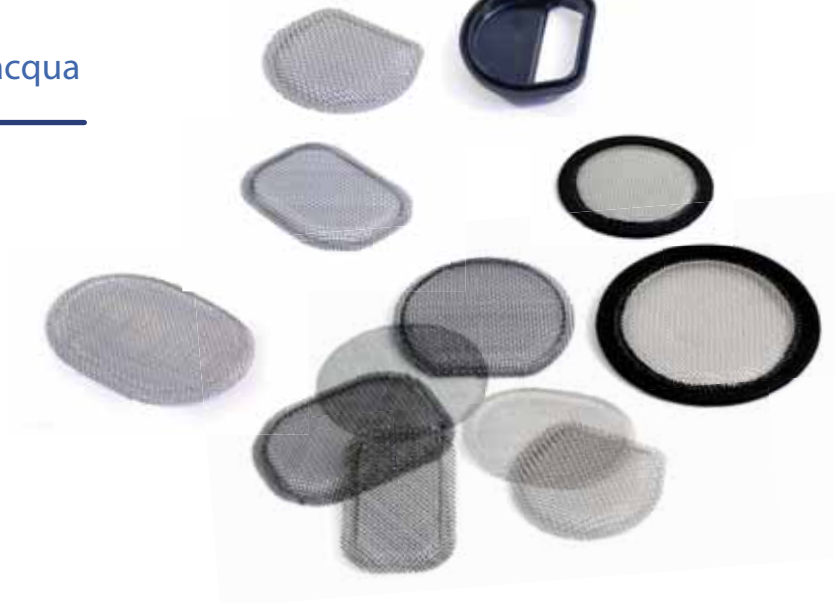
Filtrazione acqua
Water filtration



Pescante olio motore
Engine oil dip



Filtrazione e depurazione acqua
Water filtration and purification



Filtrazione gas /olio
Gas and oil filtration



Pacchi filtranti per estrusione
Extrusion screen packs



Filtrazione aria / protezione
Air filtration / protection



Schermatura elettrica
Electric shielding





FRATELLI MARIANI SPA



Via Cadorna, 34 - 20032 - Cormano (MI) - ITALY

Tel +39.02.610344.1 - Fax +39.02.61034499

www.fratellimariani.it - info@fratellimariani.it