

L'ESPERIENZA,
IL KNOW-HOW DI SANMARCO
AL SERVIZIO DELL'ARCHITETTURA



Soluzioni tetto SanMarco.
Forme e colori.



COPERTURE SANMARCO. PER IL VIVERE SOSTENIBILE.

Con i grandi investimenti nella ricerca e la competenza delle proprie risorse, SanMarco è all'avanguardia nel mondo. Tradizione, innovazione, qualità, sicurezza ed ecologia sono i valori che ispirano le politiche aziendali in tutti i campi. Le coperture SanMarco sono il risultato della rinomata attenzione per i dettagli propria della tradizione industriale italiana e sono prodotte con argille accuratamente selezionate: un materiale ecologico che assicura ottime prestazioni. L'ampia scelta di forme e dimensioni offre la massima flessibilità per ogni esigenza architettonica e costruttiva. La varietà di colori e finiture rispecchia l'incomparabile look "made in Italy".

**QUALITÀ.
IL RISULTATO DI
UNA PERFETTA
ARMONIA, GRAZIE
A UN CONTROLLO
COSTANTE.**

Solo lavorando in armonia è possibile garantire i più elevati standard qualitativi. Selezioniamo le argille più pregiate. Vigiliamo su ogni fase della produzione. Controlliamo il prodotto con sofisticate tecnologie. Affianchiamo il cliente con un supporto volto alla sua completa soddisfazione. Per questo, abbiamo ottenuto la certificazione UNI EN ISO 9001:2008, insieme a numerosi riconoscimenti sulla qualità dei nostri prodotti.

Le normative di riferimento per le coperture sono: "Tegole di laterizio per coperture discontinue": UNI EN 538:1997 Prova di resistenza a flessione; UNI EN 539-1:2006 Determinazione delle caratteristiche fisiche. Prova di impermeabilità; UNI EN 539-2:2013 Determinazione delle caratteristiche fisiche. Prova di resistenza al gelo; UNI EN 1024:2012 Determinazione delle caratteristiche geometriche; UNI EN 1304:2013 Definizioni e specifiche di prodotto. La marcatura CE risponde ai requisiti previsti dal Regolamento UE n. 305/2011; le Dichiarazioni di Prestazione (D.o.P.) e le altre certificazioni sono scaricabili dal sito www.sanmarco.it/download/certificazioni.

STABILIMENTI / FACTORY LOCATIONS



SanMarco - Terreal Italia è presente sul territorio con tre siti produttivi, operates out of three plants located northern and central Italy.

1 STABILIMENTO DI VALENZA / VALENZA PLANT
Sede legale della società, sito specializzato nella produzione di tegole.
Headquarter, factory specialized in clay roofing products.

Strada alla Nuova Fornace - 15048 Valenza (AL)
Tel. (+39) 0131-959714

2 STABILIMENTO DI NOALE / NOALE PLANT
Un indiscusso punto di riferimento per la produzione di mattoni faccia a vista ed elementi di architettura. Undoubtedly a key-location for facing bricks and architectural components.

Strada San Dono 80 - 30033 Noale (VE)

3 STABILIMENTO DI CASTIGLION FIORENTINO / CASTIGLION FIORENTINO PLANT
Uno degli impianti più moderni per la produzione di mattoni faccia a vista e coperture. Facing bricks and roofing tiles.

Loc. Santa Lucia 10/H - 52043 Castiglion Fiorentino (AR)



SANMARCO ROOFING TILES. FOR A SUSTAINABLE LIFE.

With major investments in research and development and the finely honed skills of its personnel, SanMarco represents the global standard for terracotta building materials. Tradition, innovation, quality, safety and environmental sustainability are the values that inspire company policy in all its spheres of action.

SanMarco roofing tiles are the result of the well-known attention to detail typical of the Italian industrial tradition and are produced with selected clay: an environmentally friendly material that ensures excellent performance. The wide choice of shapes and sizes offers the greatest flexibility for all architectural and construction need. The variety of colors and finishes reflects the incomparable "made in Italy" look.



**QUALITY.
THE RESULT OF
PERFECT HARMONY
THROUGH
CONTINUOUS
CONTROL.**

It is only through harmony that we are in a position to guarantee the highest quality standards. We select the best clay in the market and closely supervise every single manufacture phase. We check the products with state-of-the-art technology and provide our clients with the proper support to guarantee fully and complete satisfaction.

This is why we applied for and obtained the UNI EN ISO 9001:2008 certification, together with many other awards to the quality of our products. Our materials are produced in compliance with European standards: "Clay roofing tiles for discontinuous laying". UNI EN 538:1997 Flexural strength test; UNI EN 539-1:2006 Determination of physical characteristics. Impermeability test; UNI EN 539-2:2013 Determination of physical characteristics. Test for frost resistance; UNI EN 1024:2012 Determination of geometric characteristics; UNI EN 1304:2013 Products definitions and specifications.

CE Marking complies with the Regulation EU n. 305/2011; Declaration of Performance (D.o.P.) and other certificates available here: www.sanmarco.it/download/certificazioni.

S10

Sintesi di design e naturalità / Synthesis of design and naturalness

Con la tegola S10, SanMarco reinterpreta la tradizionale estetica del cotto con le soluzioni tecnologiche più evolute. Il fascino senza tempo del tetto in coppi scopre i vantaggi della linea x10: prestazioni, resistenza, biocompatibilità, bellezza e massima velocità di posa con solo 10 pezzi al metro quadrato. E' disponibile in quattro suggestive colorazioni.

With the S10 interlocking roof tile, SanMarco reinterprets the traditional aesthetics of terracotta with the most advanced technological solutions. The timeless charm of Roman-tile roofs shows the advantages of the x10 line – performance, durability, biocompatibility, beauty and speed of installation with only 10 pieces per square metre. It is available in four attractive colours.



> ACCESSORI / CLAY ACCESSORIES



SCHEDA TECNICA / TECHNICAL SPECIFICATIONS

lunghezza length	cm 46,9
larghezza width	cm 30,7
n° al mq n°/sqm	10
peso unitario unitary weight	kg 4,1
peso al mq weight/sqm	kg 41
passo listelli batten gauge	cm 39
pz/pallet pcs/pallet	144
pendenza minima minimum slope	30%



Stabilimento di Valenza / Valenza Plant

Per un migliore effetto cromatico miscelare i prodotti prelevandoli da più pacchi / Intermix tiles from different packages to ensure chromatic homogeneity

Non disponibile per l'export / Not available for export



I COLORI DI S10 / S10 COLORS



ROSSO



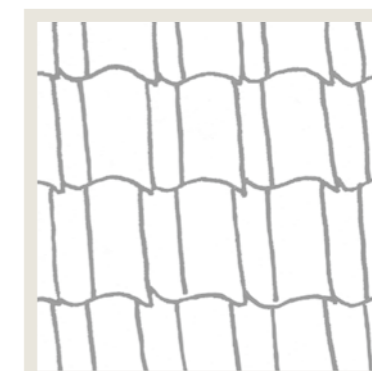
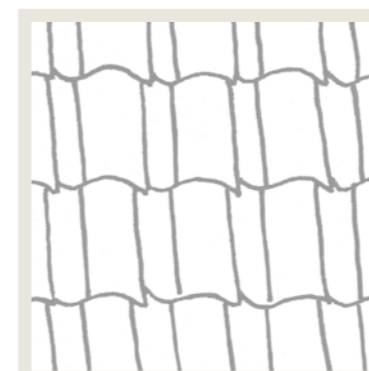
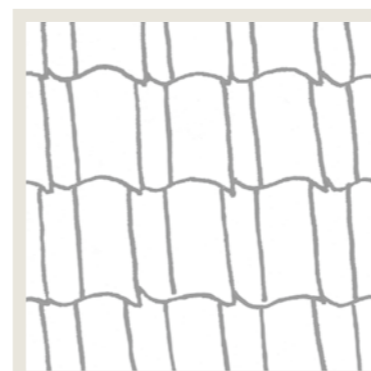
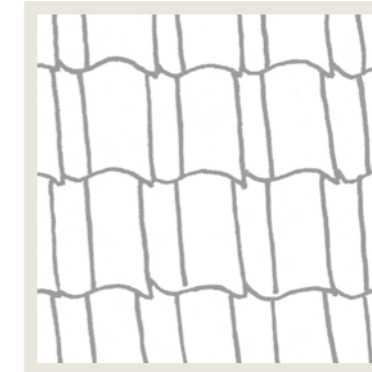
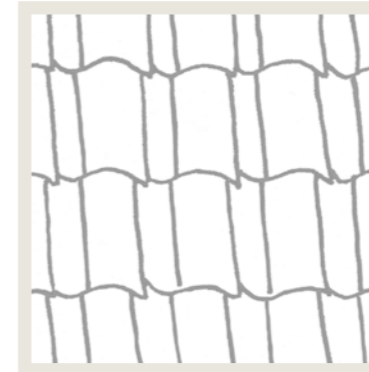
CLASSICO



VISCONTEO



TICINO



M1

Una scelta da numero 1 / The number 1 choice

La tegola M1 è uno dei prodotti più innovativi della gamma di coperture in cotto SanMarco. Può essere posata in file parallele o sfalsate e garantisce grande versatilità, grazie all'ampia possibilità di scorrimento verticale, evitando il taglio dell'ultima tegola di sottocolmo. Progettata per adattarsi facilmente alla struttura di un tetto già esistente, semplifica il lavoro durante la posa. Massima funzionalità e attenzione all'estetica la rendono particolarmente idonea agli interventi di ristrutturazione edilizia.

The M1 flat roof tile is one of the most innovative products of the SanMarco range of terracotta roofs. It can be laid in parallel or staggered rows and offers great versatility, thanks to the ability to vary the overlap between rows, avoiding cutting the last tile under the ridge. It has been designed to adapt easily to the structure of an existing roof, simplifying installation. Maximum functionality and attention to aesthetics make it particularly suitable for building renovations.



> ACCESSORI / CLAY ACCESSORIES



SCHEDA TECNICA / TECHNICAL SPECIFICATIONS

lunghezza length	cm 42,1
larghezza width	cm 29,2
n° al mq n°/sqm	12
peso unitario unitary weight	kg 3,5
peso al mq weight/sqm	kg 42
passo listelli batten gauge	cm 33,5 - 35,1
pz/pallet pcs/pallet	180
pendenza minima minimum slope	35%



Stabilimento di Valenza / Valenza Plant

Per un migliore effetto cromatico miscelare i prodotti prelevandoli da più pacchi / Intermix tiles from different packages to ensure chromatic homogeneity

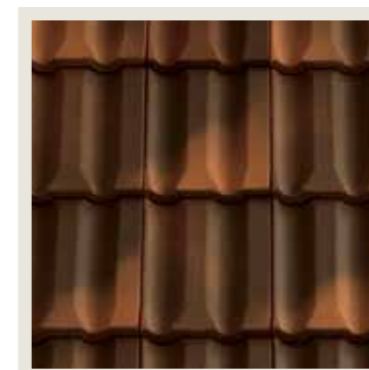
Non disponibile per l'export / Not available for export



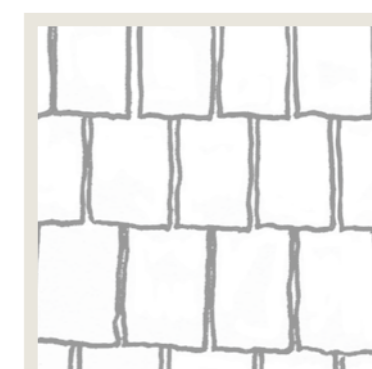
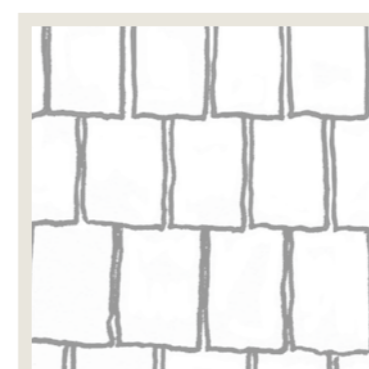
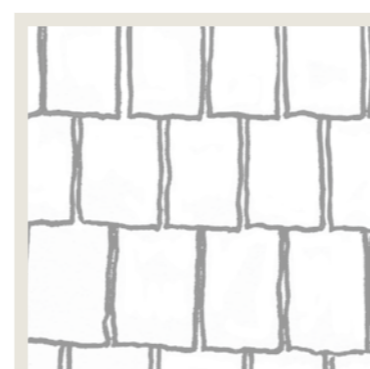
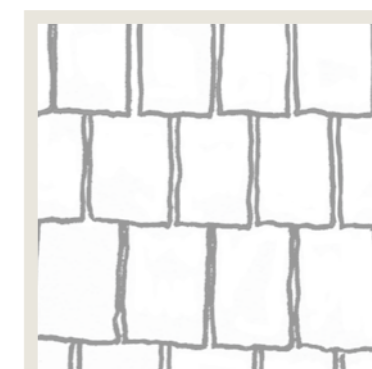
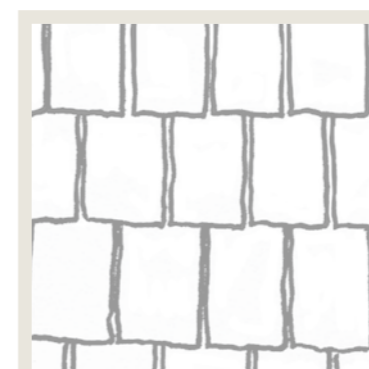
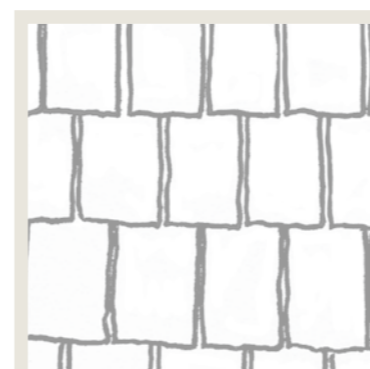
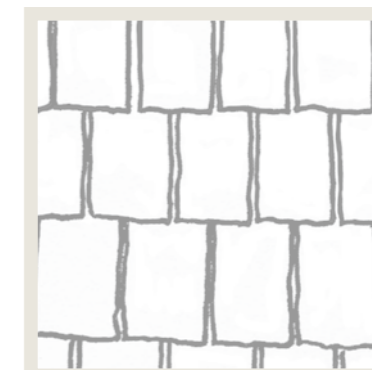
I COLORI DI M1 / M1 COLORS



ROSSO



VISCONTEO



COPPO SANMARCO EVO

Performance al top nelle coperture / Top performance for roofs

Coppo SanMarco EVO è l'evoluzione del Coppo SanMarco, per raggiungere performance estetiche e tecniche mai realizzate. Sintesi di tecnologia e innovazione, questa tegola è stata progettata per garantire performance e durata. Bordi rialzati, spessori accresciuti, canale di ruscellamento ingrandito, coppatura più accentuata sono le caratteristiche che lo distinguono da Coppo SanMarco e ne fanno l'inimitabile evoluzione. Grazie alla varietà delle colorazioni, Coppo SanMarco EVO si presta a un impiego ottimale sia in contesti urbani sia rurali.

Coppo SanMarco EVO is the evolution of the Coppo SanMarco, offering best-ever aesthetics and technical performance. A synthesis of technology and innovation, this tile is designed to ensure performance and durability. Raised edges, increased thickness, larger runoff channel, more pronounced curvature are the characteristics that distinguish it from the Coppo SanMarco and make it the peerless evolution of the Roman Tile. With its variety of colours, Coppo SanMarco EVO is ideal in both urban and rural contexts.



> ACCESSORI / CLAY ACCESSORIES



SCHEDA TECNICA / TECHNICAL SPECIFICATIONS

lunghezza length	cm 44
larghezza width	cm 28,8
n° al mq n°/sqm	12
peso unitario unitary weight	kg 3,85
peso al mq weight/sqm	kg 45
passo listelli batten gauge	cm 37
pz/pallet pcs/export pallet	192
pendenza minima minimum slope	30%



Stabilimento di Valenza / Valenza Plant

Per un migliore effetto cromatico miscelare i prodotti prelevandoli da più pacchi / Intermix tiles from different packages to ensure chromatic homogeneity



I COLORI DI COPPO SANMARCO EVO / COPPO SANMARCO EVO COLORS



ROSSO



CLASSICO



VISCONTEO



TICINO



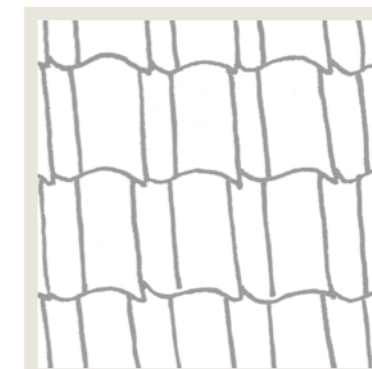
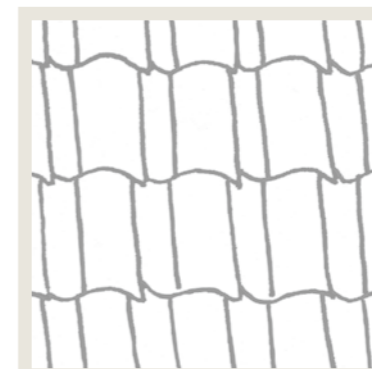
ADIGE



MEDIEVALE



DOLOMITE



PORTOGHESE

Il classico incontra il contemporaneo / Classic meets contemporary



La tegola Portoghese SanMarco coniuga stile classico e modernità: versatile, veste ogni tetto con stile, re-interpretando i canoni di una copertura tradizionale. Le numerose colorazioni disponibili offrono atmosfere inimitabili, rendendola adatta anche alle architetture moderne, mentre le tecnologie avanzate con cui è concepita ne fanno un prodotto innovativo, incrementandone prestazioni e durata.

The SanMarco Portoghese interlocking roof tile combines classic style and modernity. Versatile, it gives any roof style, re-interpreting the norms of traditional roofing. The many colours available create unique atmospheres, making it also suitable in modern architecture, while the advanced technology with which it was designed makes it an innovative product, increasing performance and durability.

> ACCESSORI / CLAY ACCESSORIES



SCHEMA TECNICA / TECHNICAL SPECIFICATIONS

lunghezza length	cm 41
larghezza width	cm 25,1
n° al mq n°/sqm	14
peso unitario unitary weight	kg 3,11
peso al mq weight/sqm	kg 43,54
passo listelli batten gauge	cm 34,3
pz/pallet pcs/export pallet	180 - 240/280 (export)
pendenza minima minimum slope	30%



I COLORI DI PORTOGHESE / PORTOGHESE COLORS



CLASSICO



VISCONTEO



TICINO



LARIO



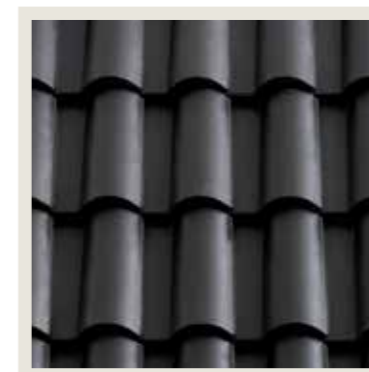
DUCALE



TIZIANO*



TESTA DI MORO



NERO



GREY

Stabilimento di Valenza / Valenza Plant

Per un migliore effetto cromatico miscelare i prodotti prelevandoli da più pacchi / Intermix tiles from different packages to ensure chromatic homogeneity



* for export market only

PORTOGHESE C.F.

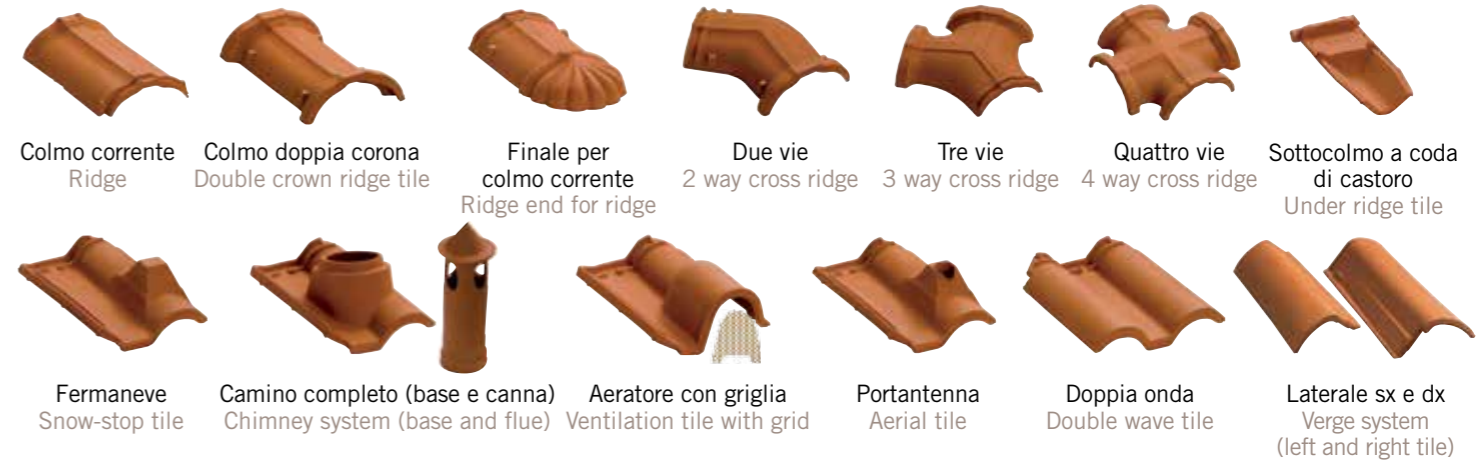


Evoca la tradizione con concezioni moderne / It recalls tradition with modern design

La Portoghese C.F. è una tegola evocativa della tradizione, in perfetto equilibrio tra classicismo e modernità. Frutto della avanzata tecnologia produttiva del rinnovato stabilimento di Castiglion Fiorentino, all'avanguardia per modernità e controllo della qualità, Tegola Portoghese C.F. si presta ottimamente per tetti di concezione moderna come per il recupero edilizio. Le numerose colorazioni disponibili, ispirate alle coperture in uso nelle diverse località dell'Italia centrale, permettono di realizzare ambientazioni suggestive.

Portoghese C.F. is an evocative roof tile of the tradition, in perfect balance between classicism and modernity. The result of advanced production technology of the fully renovated factory in Castiglion Fiorentino, cutting-edge modernity and quality control, Portoghese C.F. roof tile is excellent for modern roofs as for building restoration. The several colours available, inspired by roofing used in different locations in central Italy, allow to create suggestive settings.

> ACCESSORI / CLAY ACCESSORIES



SCHEMA TECNICA / TECHNICAL SPECIFICATIONS

lunghezza / length	cm 40,8	* rif. solo col. Rosato / cm 41,7
larghezza / width	cm 25,2	cm 25,7
n° al mq / n°/sqm	14	13,7
peso unitario / unitary weight	kg 3	kg 3
peso al mq / weight/sqm	kg 42	kg 41,1
passo listelli / batten gauge	cm 34,6	cm 35,5
pz/pallet / pcs/export pallet	180	180
pz/mazzetta / pcs/bundle	6	6
pendenza minima / minimum slope	30%	30%



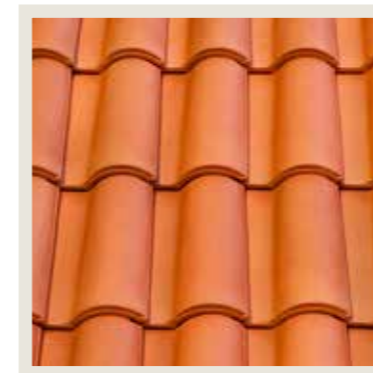
Stabilimento di Castiglion Fiorentino / Castiglion Fiorentino Plant

Per un migliore effetto cromatico miscelare i prodotti prelevandoli da più pacchi / Intermix tiles from different packages to ensure chromatic homogeneity

Non disponibile per l'export / Not available for export



I COLORI DI PORTOGHESE / PORTOGHESE COLORS



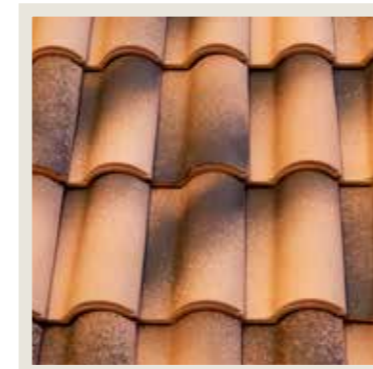
ROSSO



SFORZESCO



ARETINA



ANTICA ROMA



ROSATO*



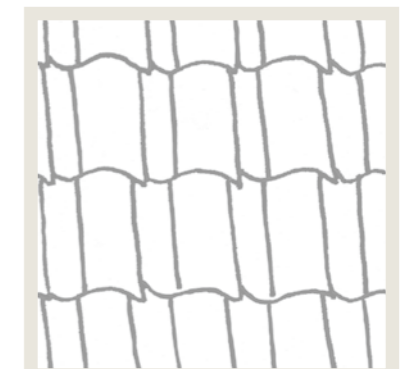
FLAMINIA



BORGIA



GIOTTO



MARSIGLIESE

Una sintesi di vantaggi / Numerous advantages

SanMarco ha realizzato un prodotto che permette soluzioni di design e semplicità nella posa grazie al suo "passo variabile". Performante, progettata per rispondere alle moderne esigenze costruttive, la tegola Marsigliese si presta a una grande varietà di realizzazioni architettoniche, offrendo affidabilità, versatilità, estetica, e comfort abitativo. Caratteristiche avanzate per una copertura che dura nel tempo.

SanMarco has created a product that allows solutions offering top design and simplicity in installation thanks to its variable overlap. Offering high performance, designed to meet modern building requirements, the Marsigliese roof tile lends itself to a wide variety of architectural creations, offering reliability, versatility, aesthetics and living comfort. Advanced features for a roof built to last.



> ACCESSORI / CLAY ACCESSORIES



SCHEDA TECNICA / TECHNICAL SPECIFICATIONS

lunghezza length	cm 41,2
larghezza width	cm 23,9
n° al mq n°/sqm	14
peso unitario unitary weight	kg 3
peso al mq weight/sqm	kg 42
passo listelli batten gauge	cm 32,1 - 35,1
pz/pallet pcs/export pallet	180 - 240/300 (export)
pendenza minima minimum slope	35%



Stabilimento di Valenza / Valenza Plant

Per un migliore effetto cromatico miscelare i prodotti prelevandoli da più pacchi / Intermix tiles from different packages to ensure chromatic homogeneity

I COLORI DI MARSIGLIESE / MARSIGLIESE COLORS



ROSSO



ROSSO A CUORE



VISCONTEO



TIZIANO*



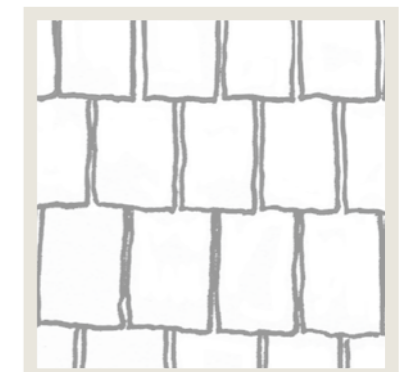
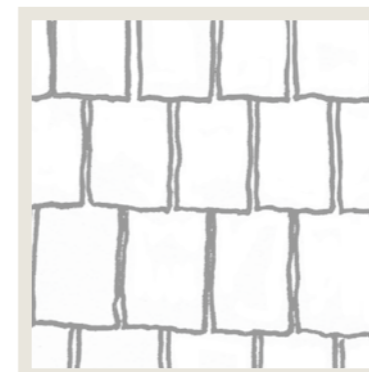
TESTA DI MORO



NERO



GREY



* for export market only



MARSIGLIESE C.F.

Un classico con straordinarie qualità / A classic with extraordinary quality



Con il suo design attento ai dettagli, la tegola Marsigliese C.F. garantisce perfetta posa in opera e alte prestazioni per una molteplicità di tipologie edilizie. La produzione nel rinnovato Stabilimento di Castiglion Fiorentino, grazie anche ad una progettazione avanzata, ha dotato questa tegola di numerose soluzioni tecniche che ne incrementano stabilità, resistenza alle intemperie e durata. Disponibile in mazzette da 6 pezzi per una maggior sicurezza in cantiere è coperta da un garanzia trentennale.

Thanks to its design attentive to details, Marsigliese C.F. roof tile ensures perfect installation and high performances for a large variety of building types. The production in the renovated factory in Castiglion Fiorentino, thanks to an advanced design planning, has provided this roof tile numerous technical solutions with increased stability, weathering resistance and durability. Available in bundles of 6 pieces for more safety on the worksite is covered by a thirty-year warranty.

> ACCESSORI / CLAY ACCESSORIES



SCHEMA TECNICA / TECHNICAL SPECIFICATIONS

lunghezza length	cm 41,5
larghezza width	cm 24,1
n° al mq n°/sqm	14
peso unitario unitary weight	kg 3
peso al mq weight/sqm	kg 41
passo listelli batten gauge	cm 32,7 - 36
pz/pallet pcs/export pallet	180
pz/mazzetta pcs/bundle	6
pendenza minima minimum slope	35%



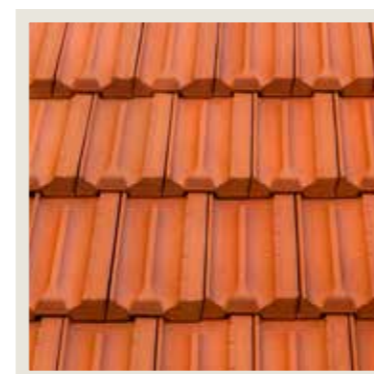
Stabilimento di Castiglion Fiorentino / Castiglion Fiorentino Plant

Per un migliore effetto cromatico miscelare i prodotti prelevandoli da più pacchi / Intermix tiles from different packages to ensure chromatic homogeneity

Non disponibile per l'export / Not available for export



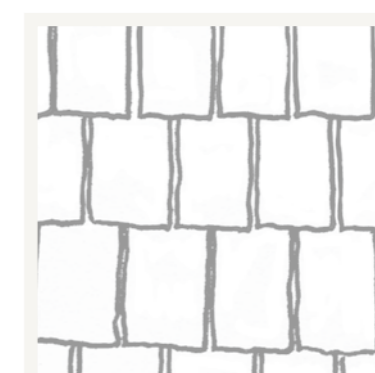
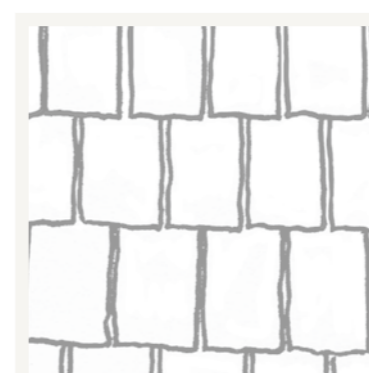
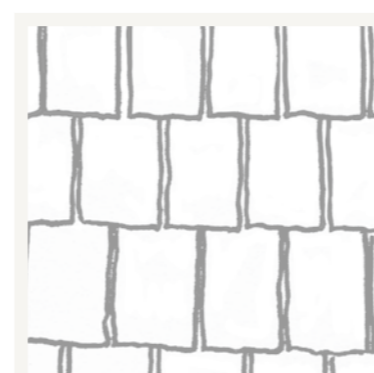
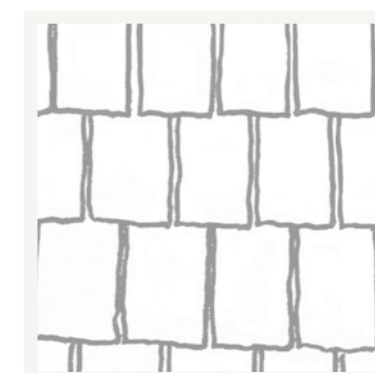
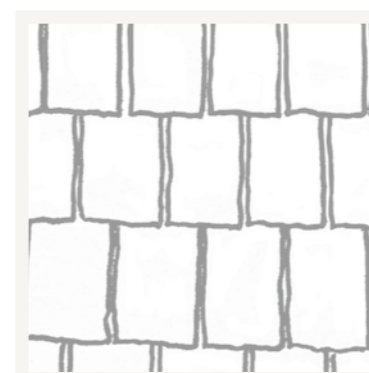
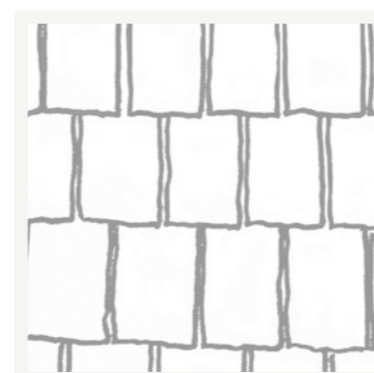
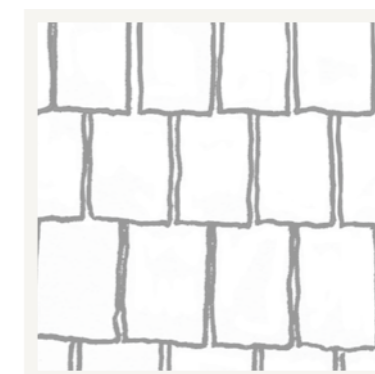
I COLORI DI MARSIGLIESE / MARSIGLIESE COLORS



ROSSO



BORGIA



OLIMPIA

Tradizione locale, scelta globale / Local tradition, global choice

Olimpia ha un profilo inconfondibile che ricorda embrice e coppo, uniti in una tegola dalle prestazioni elevate: flessibilità di impiego, stabilità, resistenza e durata nel tempo. Inoltre, grazie alle sue grandi dimensioni (solo 12 pz/mq), Olimpia consente un immediato risparmio sui materiali e una maggiore rapidità di posa. L'assortimento di colorazioni evoca le tradizioni locali, ispirandosi alle più suggestive località geografiche del Mediterraneo: perfetta per la nuova edificazione e per i contesti storici, Olimpia regala una nuova luce ai tetti di ogni realizzazione architettonica.

Olimpia has a unique profile that recalls roman flat tile and bent tile, together in a roof tile with high performance: laying flexibility, stability, strength and durability over time. Moreover, thanks to its large dimension (only 12 pcs/sqm) Olimpia allows an immediate cost saving on materials and a huge speed of installation. The assortment of colours evokes the local traditions, inspired by the most picturesque geographical Mediterranean location: perfect for new construction and for historical contexts, Olimpia gives a new light to the roofs of every architectural achievement.



> ACCESSORI / CLAY ACCESSORIES



SCHEMA TECNICA / TECHNICAL SPECIFICATIONS

lunghezza length	cm 42,8
larghezza width	cm 26,5
n° al mq n°/sqm	12
peso unitario unitary weight	kg 3,54
peso al mq weight/sqm	kg 42,48
passo listelli batten gauge	cm 37,3
pz/mazzetta pcs/bundle	6
pendenza minima minimum slope	30%



Stabilimento di Castiglion Fiorentino / Castiglion Fiorentino Plant

Per un migliore effetto cromatico miscelare i prodotti prelevandoli da più pacchi / Intermix tiles from different packages to ensure chromatic homogeneity

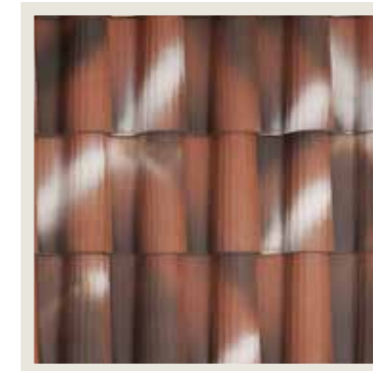
Non disponibile per l'export / Not available for export



I COLORI DI OLIMPIA / OLIMPIA COLORS



ANTICA ROMA



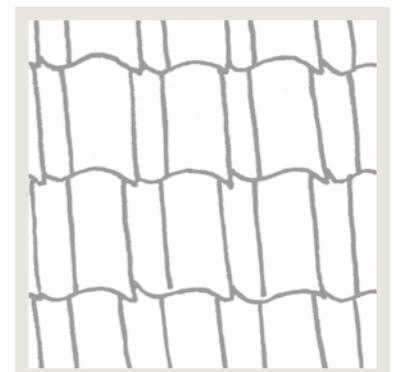
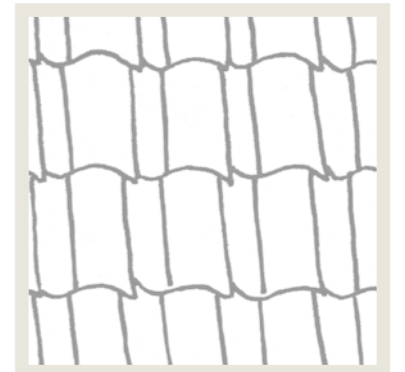
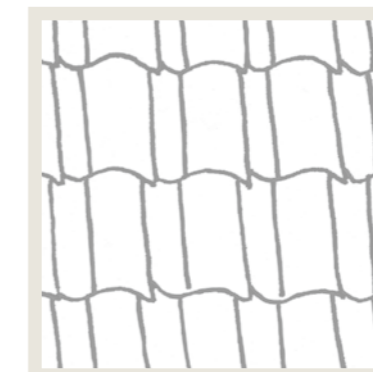
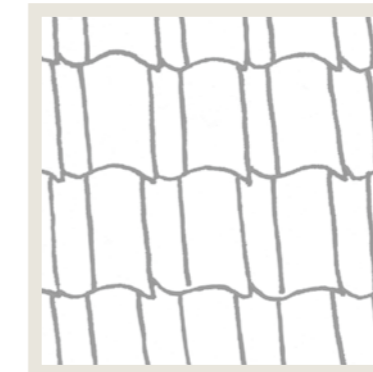
MEDIEVALE



PIEVE TOSCANA



PONTINA



COPPO MAX

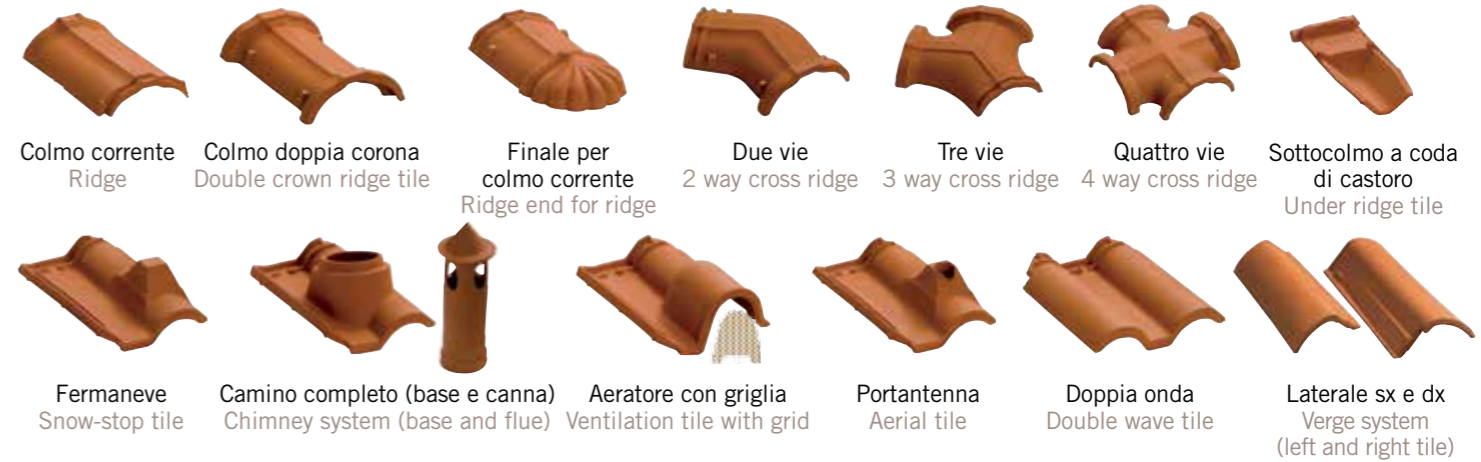


Tutto il fascino di un'autentica copertura in coppi / All the charm of an authentic bent tiled roof

Coppo Max è specificatamente progettato per offrire l'impatto estetico di una copertura in coppi con la facilità di posa di una tegola. Coppo Max unisce bellezza classica, anche nelle sue suggestive colorazioni, a sorprendenti innovazioni tecniche, garantendo una copertura perfetta sia per le nuove realizzazioni, sia per gli interventi di recupero architettonico. In particolare i dentelli di aggancio assicurano un ottimo allineamento e stabilità, mentre il finale a triangolo e i doppi bordi antivento consentono una perfetta tenuta tra una tegola e l'altra. Inoltre le sue dimensioni maggiorate (solo 13 pz/mq) consentono di ridurre i tempi e i costi della posa.

Coppo Max is specifically designed to provide the aesthetic impact of a bent tiles cover with the ease of laying of a roof tile. Coppo Max combines classic beauty with surprising technical innovations, ensuring excellent coverage for both new constructions, both for architectural restorations. In particular, the fastening nibs ensure a perfect alignment and stability, whilst the triangular-shaped final and double windproof edges allow a perfect seal between a roof tile and the other. Furthermore, its increased dimension (only 13 pcs/sqm) allows reducing the time and the cost of laying.

> ACCESSORI / CLAY ACCESSORIES



SCHEDA TECNICA / TECHNICAL SPECIFICATIONS

lunghezza	cm 42,3
length	
larghezza	cm 25,9
width	
n° al mq	13
n°/sqm	
peso unitario	kg 3,5
unitary weight	
peso al mq	kg 44,2
weight/sqm	
passo listelli	cm 36,5
batten gauge	
pz/mazzetta	6
pcs/bundle	
pendenza minima	30%
minimum slope	



Stabilimento di Castiglion Fiorentino / Castiglion Fiorentino Plant

Per un migliore effetto cromatico miscelare i prodotti prelevandoli da più pacchi / Intermix tiles from different packages to ensure chromatic homogeneity

Non disponibile per l'export / Not available for export



I COLORI DI COPPO MAX / COPPO MAX COLORS



CLASSICO



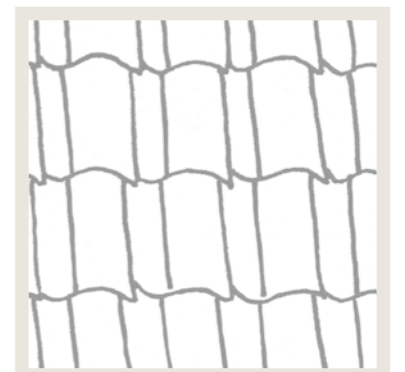
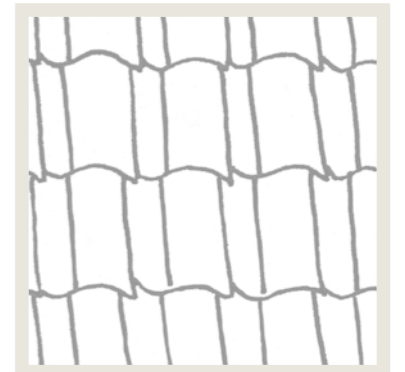
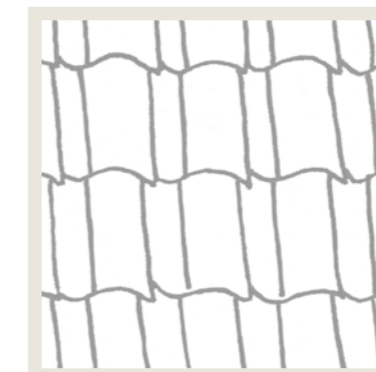
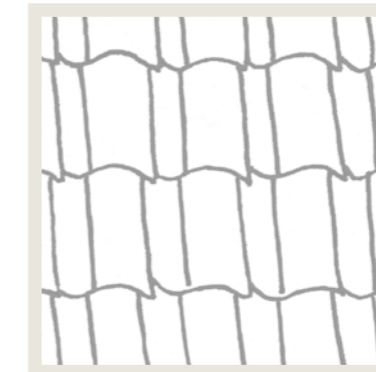
RAFFAELLO



ROSSO



SFORZESCO



COPPO PIEMONTE

Scegliere un rinnovamento / The choice for renovations

Con Coppo Piemonte, SanMarco valorizza l'eleganza intramontabile delle coperture in cotto. Grazie al suo profilo caratteristico, Coppo Piemonte riproduce fedelmente l'estetica dei tetti tra i più diffusi nei nostri paesaggi, mentre i numerosi dettagli tecnici di cui è dotato ne incrementano le prestazioni, rendendolo più stabile e più resistente al vento e alle intemperie. Con le colorazioni disponibili, Coppo Piemonte dona a qualsiasi realizzazione le suggestioni delle architetture italiane classiche.

With Coppo Piemonte, SanMarco highlights the timeless elegance of terracotta roofs. Thanks to its distinctive profile, Coppo Piemonte faithfully reproduces the appearance of one of the most common roof types in the Italian landscape while its numerous technical details increase performance, making it more stable and more resistant to wind and bad weather. With the colours available, Coppo Piemonte gives any creation the character of classic Italian architecture.



> ACCESSORI / CLAY ACCESSORIES



Coppessa
Large barrel tile



Finale per coppessa
Ridge end for large barrel tile



Due vie
2 way cross ridge



Tre vie
3 way cross ridge



Quattro vie
4 way cross ridge



Fermaneve
Snow-stop tile



Camino completo (base e canna)
Chimney system (base and flue)



Aeratore con griglia
Ventilation tile with grid



Portantenna
Aerial tile

SCHEDA TECNICA / TECHNICAL SPECIFICATIONS

lunghezza length	cm 43,7
larghezza width	cm 16 - 19,8
n° al mq n°/sqm	28
peso unitario unitary weight	kg 2,5
peso al mq weight/sqm	kg 70
passo listelli batten gauge	cm 34,5
pz/pallet pcs/pallet	216
pendenza minima minimum slope	30%



I COLORI DI COPPO PIEMONTE / COPPO PIEMONTE COLORS



ROSSO



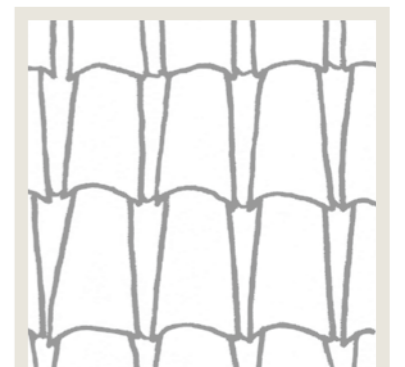
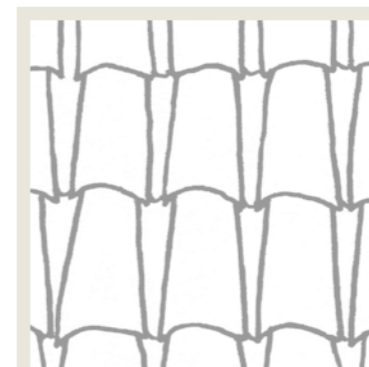
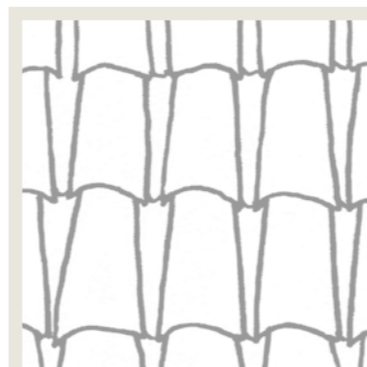
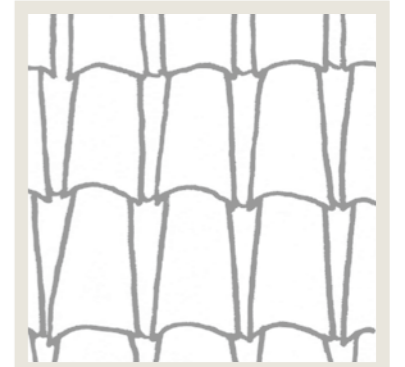
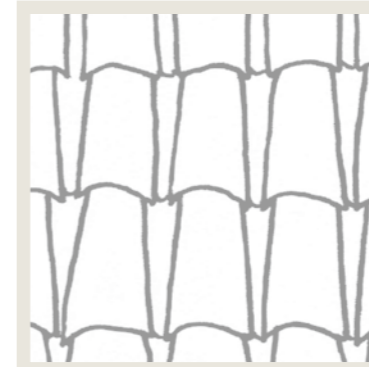
CLASSICO



VISCONTEO



TICINO



Stabilimento di Valenza / Valenza Plant

Per un migliore effetto cromatico miscelare i prodotti prelevandoli da più pacchi / Intermix tiles from different packages to ensure chromatic homogeneity

Non disponibile per l'export / Not available for export



COPPO VENETO

L'antico stile italiano / Age-old Italian style

Il coppo è una delle coperture più diffuse in Italia e rende inconfondibili i panorami della nostra penisola. Coppo Veneto è nato per valorizzare questo stile tradizionale e SanMarco ha saputo farne un prodotto dalle grandi prestazioni, classico e all'avanguardia al tempo stesso. L'esclusivo processo produttivo consente di ottenere uno spessore superiore rispetto ai coppi più comuni, a vantaggio di una maggiore resistenza e durata nel tempo. Un ampio ventaglio di colorazioni e due finiture ne fanno la scelta ideale per realizzazioni classiche o moderne.

Coppo tiles are one of the most common roofs in Italy and make our landscapes unique. Coppo Veneto is created to highlight this traditional style and SanMarco has been able to make a product that offers great performance in a style that is both classic and cutting edge. The exclusive production process creates a thickness greater than the more common Coppi, giving greater strength and durability. A wide range of colours and two finishes make it the ideal choice for classic and modern creations.



> ACCESSORI / CLAY ACCESSORIES



Coppessa
Large barrel tile



Finale per coppessa
Ridge end for large barrel tile



Due vie
2 way cross ridge



Tre vie
3 way cross ridge



Quattro vie
4 way cross ridge



Fermaneve
Snow-stop tile



Camino completo (base e canna)
Chimney system (base and flue)



Aeratore con griglia
2-bent ventilation tile with grid



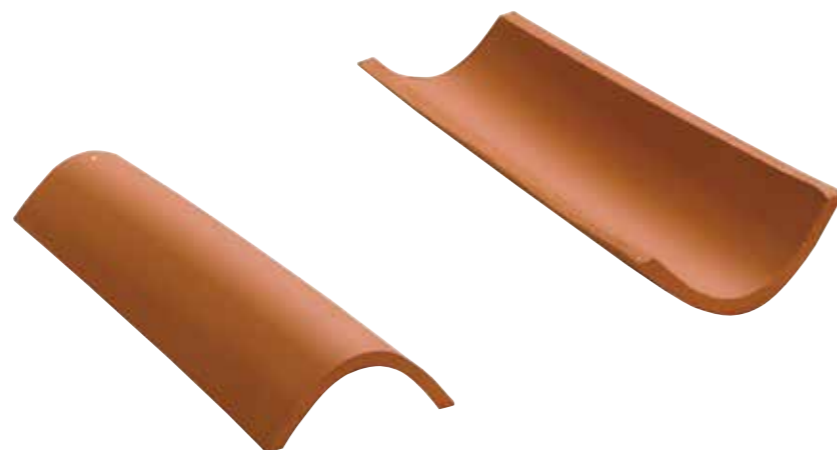
Aeratore a 1 coppo
1-bent ventilation tile



Portantenna
Aerial tile

SCHEDA TECNICA / TECHNICAL SPECIFICATIONS

lunghezza length	cm 45,5
larghezza width	cm 14,1 - 17,7
n° al mq n°/sqm	30
peso unitario unitary weight	kg 2,3
peso al mq weight/sqm	kg 69
pz/pallet pcs/export pallet	216
pendenza minima minimum slope	30%



I COLORI DI COPPO VENETO / COPPO VENETO COLORS



ROSSO LISCIO



ROSSO RIGATO



CLASSICO



VISCONTEO



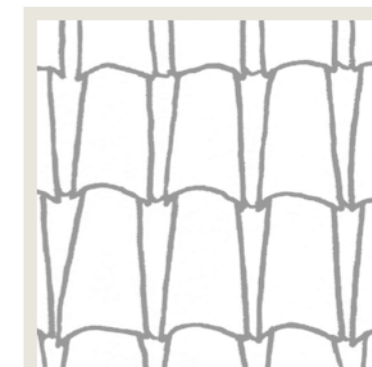
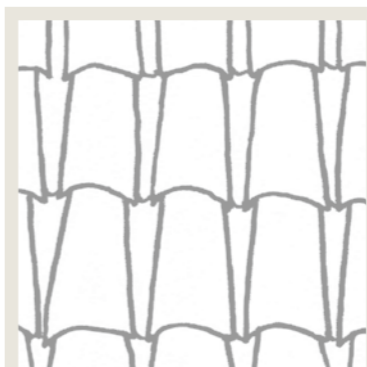
TICINO



ADIGE



OLD COUNTRY



Stabilimento di Valenza / Valenza Plant

Per un migliore effetto cromatico miscelare i prodotti prelevandoli da più pacchi / Intermix tiles from different packages to ensure chromatic homogeneity



COPPO VENETO MONODENTE



Una innata predisposizione per la sicurezza / A natural instinct for safety

Coppo Veneto Monodente si posa su piano portante discontinuo. Grazie alla sua forma con dente, migliora la stabilità del manto di copertura. Adatto sia alla tradizionale intelaiatura orizzontale del tetto alla "lombarda" sia alla posa su pannelli isolanti prestampati.

Coppo Veneto Monodente can be laid on discontinuous load-bearing surfaces. The nib positioned on the back of the tile improves the stability of the roof. Suitable for both the traditional horizontal battens frame and for laying on prefabricated insulation panels.

DOPPIO PIEMONTE



Funzionalità nel rispetto della tradizione / Functionality that respects tradition

Risultato della continua ricerca SanMarco, Doppio Piemonte migliora la stabilità del manto di copertura e ottimizza i tempi di posa, coniugando funzionalità e attenzione alla tradizione. Ha un'ottima capacità di smaltimento delle acque piovane, dovuta alla grande dimensione dei canali che permettono di mantenere pulito il manto di copertura. La sua massima flessibilità di utilizzo ne permette l'applicazione con Coppo Piemonte, Coppo Veneto e i coppi di recupero.

The result of continuous research by SanMarco, Coppo Doppio Piemonte improves the stability of the roof and optimises installation times, combining functionality and attention to tradition. It has an excellent capacity for disposal of rainwater, due to the large size of the channels that keep the roof clean. Its great flexibility in use allows it to be used with Coppo Piemonte, Coppo Veneto and old Coppi.

SCHEDA TECNICA / TECHNICAL SPECIFICATIONS

lunghezza length	cm 45,5
larghezza width	cm 13,5 - 17,7
n° al mq n°/sqm	15
peso unitario unitary weight	kg 2,3
peso al mq weight/sqm	kg 34,5
passo listelli batten gauge	cm 36
pz/pallet pcs/pallet	216
pendenza minima minimum slope	30%



SCHEDA TECNICA / TECHNICAL SPECIFICATIONS

lunghezza length	cm 43,6
larghezza width	cm 36,1 - 40,2
n° al mq n°/sqm	7
peso unitario unitary weight	kg 4,9
peso al mq weight/sqm	kg 34,3
passo laterale lateral gauge	cm 20,5
passo listelli batten gauge	cm 34 - 36
pz/pallet pcs/pallet	96
pendenza minima minimum slope	30%



Stabilimento di Valenza / Valenza Plant

Per un migliore effetto cromatico miscelare i prodotti prelevandoli da più pacchi / Intermix tiles from different packages to ensure chromatic homogeneity

Stabilimento di Valenza / Valenza Plant Non disponibile per l'export / Not available for export

Per un migliore effetto cromatico miscelare i prodotti prelevandoli da più pacchi / Intermix tiles from different packages to ensure chromatic homogeneity



VOLNAY

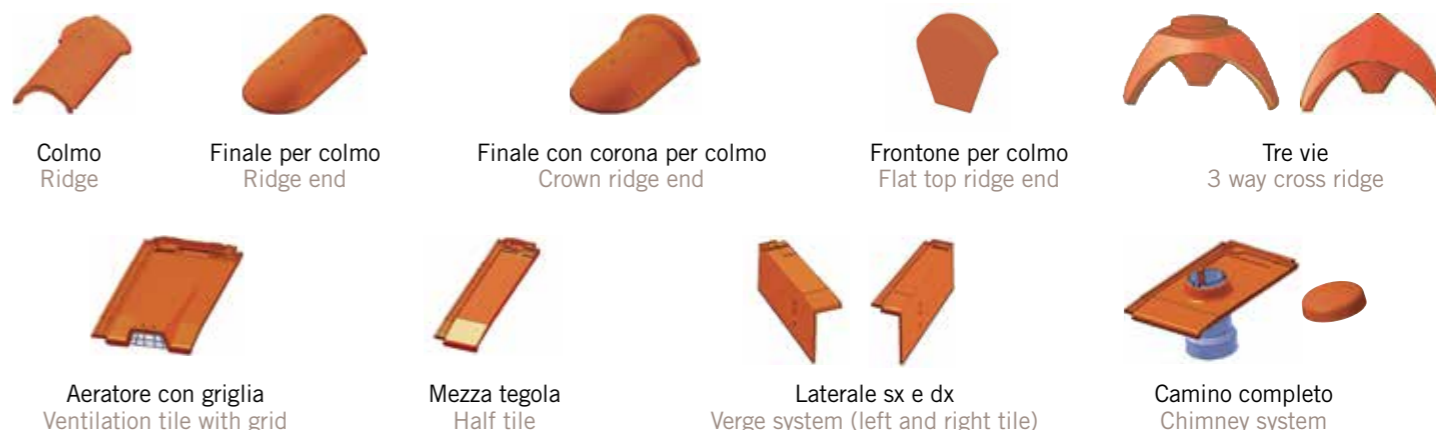
Profilo moderno, prestazione d'alta gamma / Modern profile, high-end performance

Elegante e performante, dotata di un design rigoroso, Volnay si presenta subito come prodotto di riferimento tra le tegole piatte di grande formato (10 pezzi al metro quadrato). Con le dimensioni maggiorate, la forma piana e i profili netti e slanciati, questa tegola regala al tetto una bellezza essenziale e moderna. Grazie all'ampio passo variabile, Volnay si adatta facilmente alle dimensioni della falda, semplificando e velocizzando la posa a giunti sfalsati. È ideale per coperture nuove e antiche, in armonia con le tradizioni del territorio.

Offering elegance and high performance, with a meticulous design, Volnay stands out as a top product among large-format flat tiles (10 pieces per square metre). With the increased size, flat shape and slim, sharp contours, this tile gives the roof an essential and modern beauty. Due to the wide variable overlap, Volnay easily adapts to the size of the sloop, simplifying and speeding up the installation with staggered joints. It is ideal for old and new roofing, in keeping with local traditions.



> ACCESSORI / CLAY ACCESSORIES



SCHEMA TECNICA / TECHNICAL SPECIFICATIONS

lunghezza length	cm 49
larghezza width	cm 29,3
n° al mq n°/sqm	10
peso unitario unitary weight	kg 4,5
peso al mq weight/sqm	kg 45
passo listelli batten gauge	cm 34 - 40,8
pz/pallet pcs/pallet	240
pendenza minima minimum slope	35%



Stabilimenti Terreal, Francia / Terreal Plant, France

Per un migliore effetto cromatico miscelare i prodotti prelevandoli da più pacchi / Intermix tiles from different packages to ensure chromatic homogeneity



I COLORI DI VOLNAY / VOLNAY COLORS



ARDOISÉ



BRUN



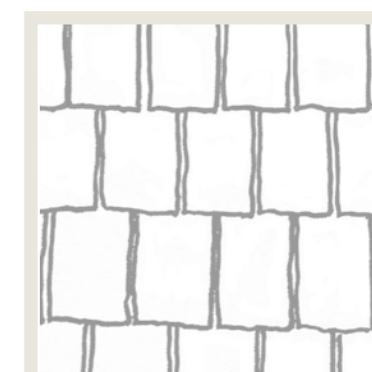
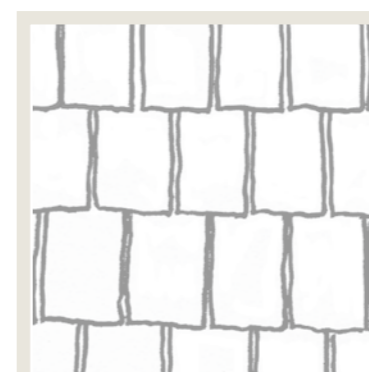
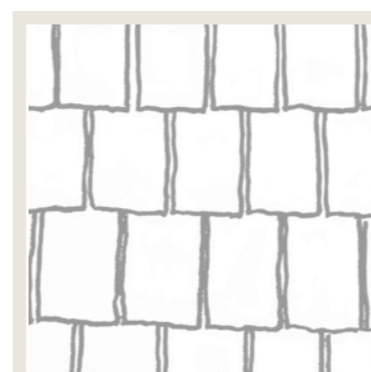
VIEILLI LAUZE



SABLÉ CHAMPAGNE



ROUGE FLAMMÉ



SANTENAY

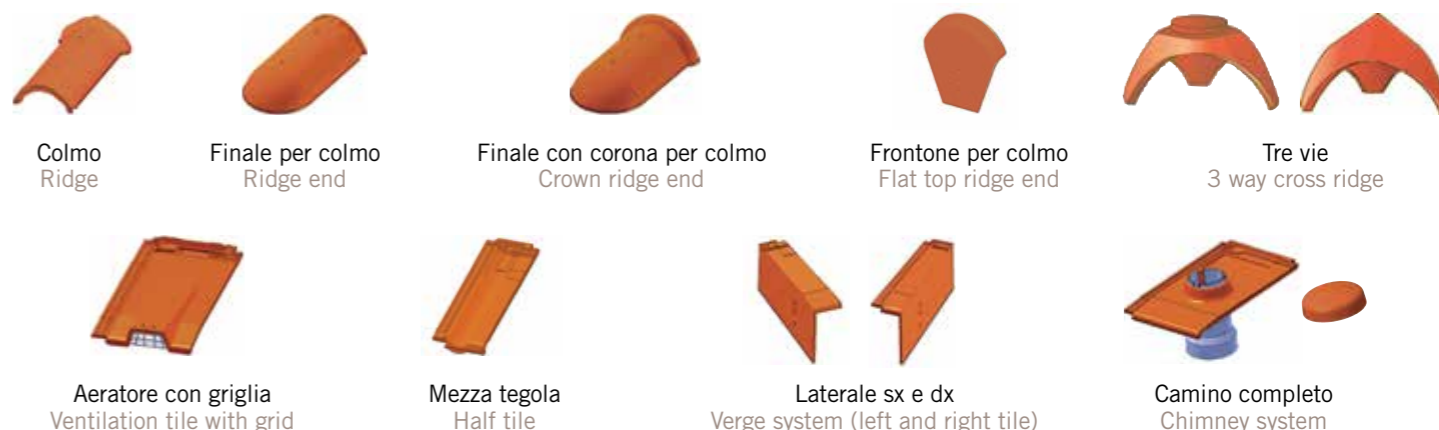


Estetica contemporanea per un grande formato / Contemporary aesthetic for a large-format tile

Appena ondulata, quasi piatta, Santenay si distingue per il suo design innovativo. Leggera, nonostante il grande formato da 10 pezzi al metro quadrato, solida e stabile, Santenay dispone di un passo variabile che rende più facile e veloce la posa in opera. Declinata in quattro colori dai toni più chiari della terracotta fino ai più scuri come l'ardesia, Santenay si impone per le sue linee morbide nelle architetture moderne e in quelle più classiche.

With its lightly undulating but almost flat appearance, Santenay is a roof tile that is distinguished by its innovative design. Lightweight, despite its large size at 10 pieces per square metre, solid and stable, Santenay has variable overlap that makes installation easier and faster. Offered in four colours from the lighter tones of terracotta to darker tones like slate, Santenay stands out for its smooth lines in modern and more classic architecture.

> ACCESSORI / CLAY ACCESSORIES



SCHEDA TECNICA / TECHNICAL SPECIFICATIONS

lunghezza length	cm 48,4
larghezza width	cm 29
n° al mq n°/sqm	10
peso unitario unitary weight	kg 4
peso al mq weight/sqm	kg 40
passo listelli batten gauge	cm 34,5 - 41,3
pz/pallet pcs/pallet	240
pendenza minima minimum slope	35%



Stabilimenti Terreal, Francia / Terreal Plant, France

Per un migliore effetto cromatico miscelare i prodotti prelevandoli da più pacchi / Intermix tiles from different packages to ensure chromatic homogeneity

I COLORI DI SANTENAY / SANTENAY COLORS



ARDOISÉ



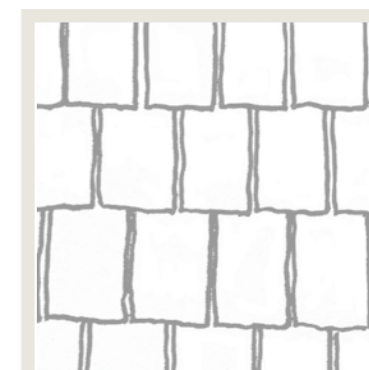
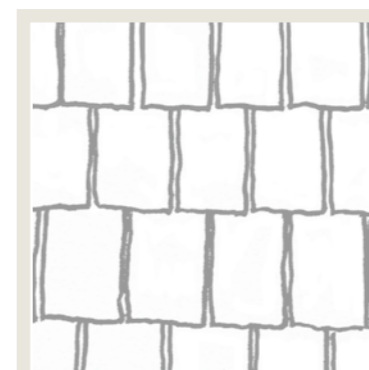
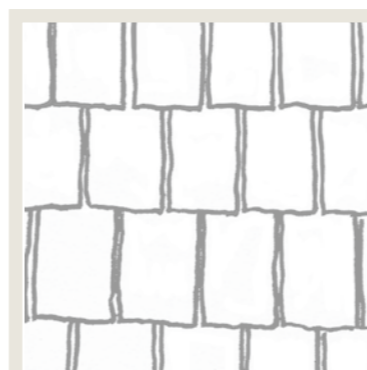
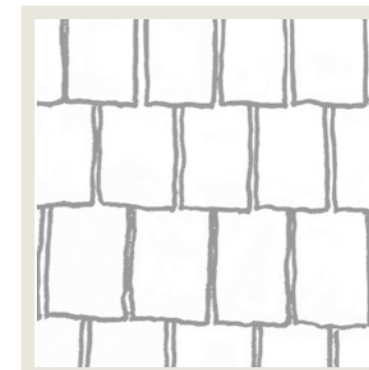
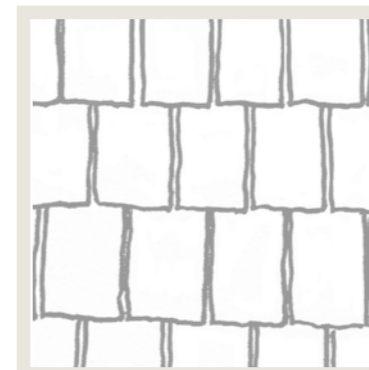
BRUN



SABLÉ CHAMPAGNE



ROUGE FLAMMÉ



DCL

Bellezza classica per un design moderno / Classic beauty and a modern design

Grazie al suo design particolare e alla finitura netta a “taglio coppo”, DCL unisce la tradizione e la bellezza del tetto in coppi alla funzionalità di una copertura in tegole. Progettata per adattarsi al meglio sia alla lunghezza sia alla larghezza della falda, grazie alla sovrapposizione verticale e al gioco laterale di cui è dotata, DCL offre una posa rapida (10 pezzi al metro quadrato) e sempre ben allineata. Data la sua particolare conformazione, la tegola si posa partendo dal lato sinistro della falda. L'innovazione tecnologica applicata al prodotto, per dare al tetto un'immagine classica.

Thanks to its special design and its Coppo cut finish, DCL combines the tradition and beauty of the Coppo-tile roof with the functionality of the interlocking roofs tiles. Designed to adapt to both the length and width of the sloop, due to its vertical and lateral variable overlap, DCL offers fast installation (10 pieces per square metre) that is always well aligned. Due to its special shape, the tile is laid starting from the left side of the roof. Technological innovation applied to the product to give the roof a classic look.



ACCESSORI / CLAY ACCESSORIES



SCHEMA TECNICA / TECHNICAL SPECIFICATIONS

lunghezza length	cm 51
larghezza width	cm 32
n° al mq n°/sqm	10
peso unitario unitary weight	kg 4,9
peso al mq weight/sqm	kg 49
passo listelli batten gauge	cm 40,5 - 42,5
passo laterale lateral gauge	cm 25 - 26
pz/pallet pcs/pallet	90
pendenza minima minimum slope	30%



Stabilimenti Terreal, Francia / Terreal Plant, France

Per un migliore effetto cromatico miscelare i prodotti prelevandoli da più pacchi / Intermix tiles from different packages to ensure chromatic homogeneity

I COLORI DI DCL / DCL COLORS



ROUGE



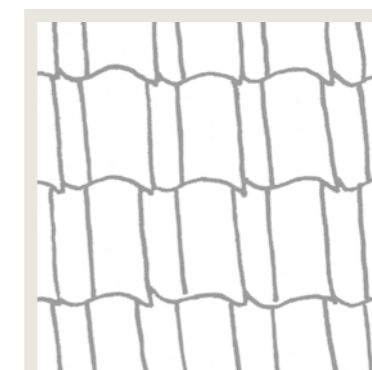
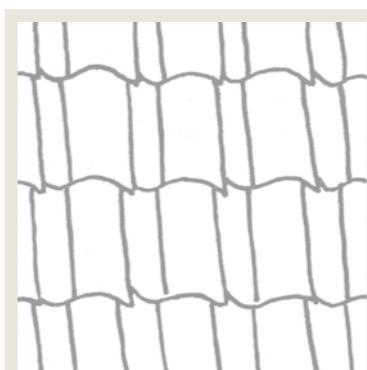
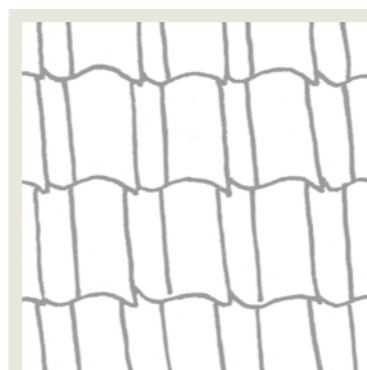
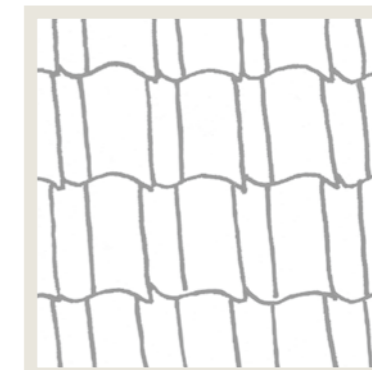
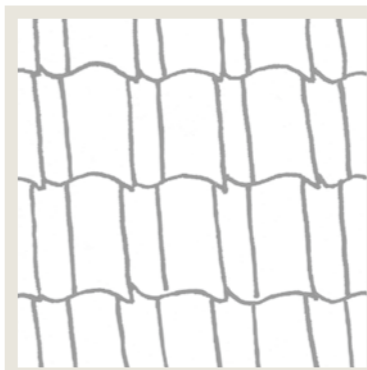
CATHÉDRALE



CHÂTEAUNEUF



ROUGE BOURGOGNE



TACU - Cedar Tile

Naturale capacità di adattamento / Natural adaptability

Con il suo profilo classico TACU offre alle coperture uno stile sempre attuale. Progettata per rispondere a fondamentali esigenze costruttive – resistenza, funzionalità, estetica e comfort abitativo – TACU è una tegola tradizionale di grande performance e durata. Il design “a passo variabile” consente massima adattabilità, rendendola idonea ad ogni tipo di copertura: edifici pubblici, abitazioni private, architetture tradizionali e moderne. È ideale nelle ristrutturazioni e nel recupero architettonico.

With its classic profile TACU gives roofs a timeless style. Designed to meet the basic construction needs – durability, functionality, aesthetics and living comfort – TACU is a traditional flat roof tile offering great performance and durability. The variable overlap design allows maximum adaptability, making it suitable for any type of roof – public buildings, private homes, traditional and modern architecture. It is ideal for renovations and restorations.



> ACCESSORI / CLAY ACCESSORIES



SCHEMA TECNICA / TECHNICAL SPECIFICATIONS

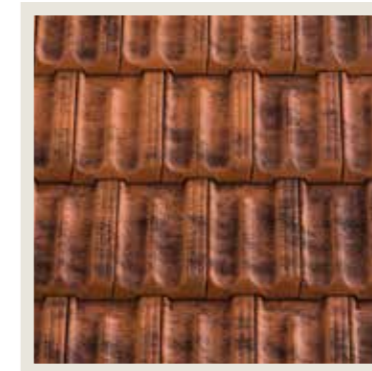
lunghezza length	cm 43,6
larghezza width	cm 25,6
n° al mq n°/sqm	12
peso unitario unitary weight	kg 3,6
peso al mq weight/sqm	kg 43,2
passo listelli batten gauge	cm 31,6 - 37,6
pz/pallet pcs/export pallet	180 - 180/240 (export)
pendenza minima minimum slope	35%



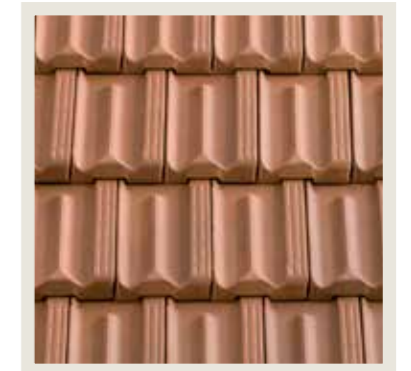
I COLORI DI TACU / TACU COLORS



ROUGE



VIELLI



BRUN TABAC

Stabilimenti Terreal, Francia / Terreal Plant, France

Per un migliore effetto cromatico miscelare i prodotti prelevandoli da più pacchi / Intermix tiles from different packages to ensure chromatic homogeneity



The CEDAR TREE on the top of the tiles stresses the naturalness of terracotta products and recalls THE STRENGTH AND THE DURABILITY of this unique product of Nature.



CEDAR TILE FOR EXPORT MARKET ONLY

CANAL LANGUEDOCIENNE

Una terracotta nobile / Noble terracotta

Il coppo Canal Languedocienne perpetua la tradizione e lo stile delle coperture in terracotta. Le argille scrupolosamente selezionate e il processo produttivo accuratamente controllato offrono un prodotto eccellente per un tetto durevole e resistente. Le luminose colorazioni disponibili compongono una suggestiva tavolozza cromatica e permettono a Canal Languedocienne di essere impiegato sia in contesti storici sia nella nuova edificazione.

The Canal Languedocienne tile perpetuates the tradition and style of roofing in terracotta. The carefully-selected clay and the meticulously-controlled production process create an excellent product for a strong and durable roof. The bright colours available offer a striking colour palette and allow Canal Languedocienne to be used both in historical contexts and in new buildings.



> ACCESSORI / CLAY ACCESSORIES



Colmo
Ridge



Finale per colmo
Ridge end



Tre vie
3 way cross ridge



Quattro vie
4 way cross ridge



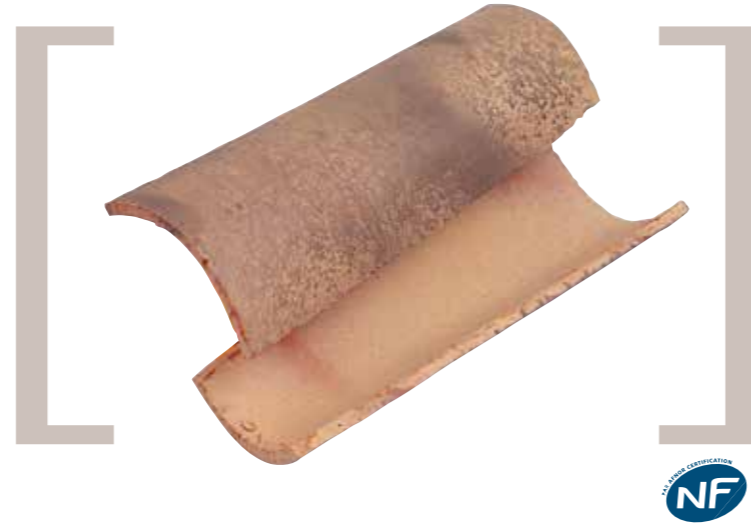
Aeratore con griglia
Ventilation tile with grid



Camino completo
Chimney system

SCHEMA TECNICA / TECHNICAL SPECIFICATIONS

lunghezza length	cm 50
larghezza width	cm 17 - 21
n° al mq n°/sqm	24
peso unitario unitary weight	coppo coperta kg 3,6 coppo canale con dente kg 2,6
peso al mq weight/sqm	kg 63,6
passo listelli batten gauge	cm 33 - 36
passo laterale lateral gauge	cm 23 - 26
pz/pallet pcs/pallet	coppo coperta 250 coppo canale con dente 180
pendenza minima minimum slope	30%



Stabilimenti Terreal, Francia / Terreal Plant, France

Per un migliore effetto cromatico miscelare i prodotti prelevandoli da più pacchi / Intermix tiles from different packages to ensure chromatic homogeneity

I COLORI DI CANAL LANGUEDOCIENNE / CANAL LANGUEDOCIENNE COLORS



ROUGE



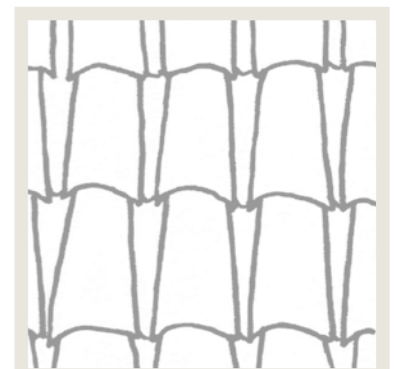
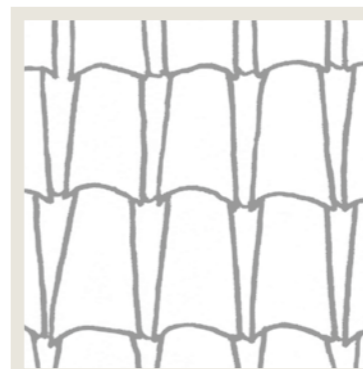
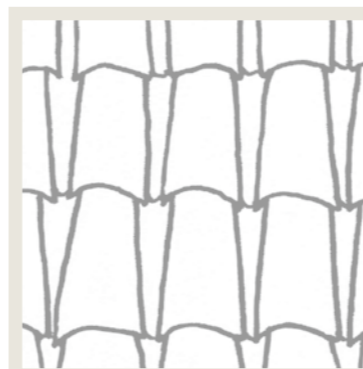
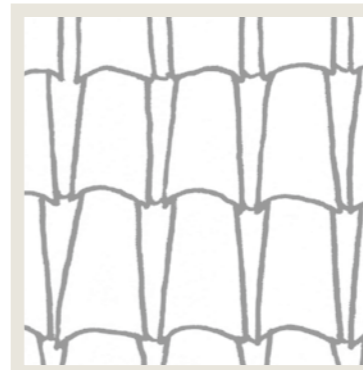
CATHÉDRALE



FLAMMÉ LANGUEDOC MASSE



VIEUX MIDI



ACCESSORI IN LATERIZIO / CLAY ACCESSORIES

LINEA DI COLMO A "COPPESSA" / LARGE BARREL TILE RIDGE LINE

LINEA DI COLMO A "COLMO CORRENTE" / STANDARD RIDGE LINE



1 Finale per coppessa
Ridge end for large barrel tile



2 Coppessa
Large barrel tile



3 Colmo doppia corona
Double crown ridge tile



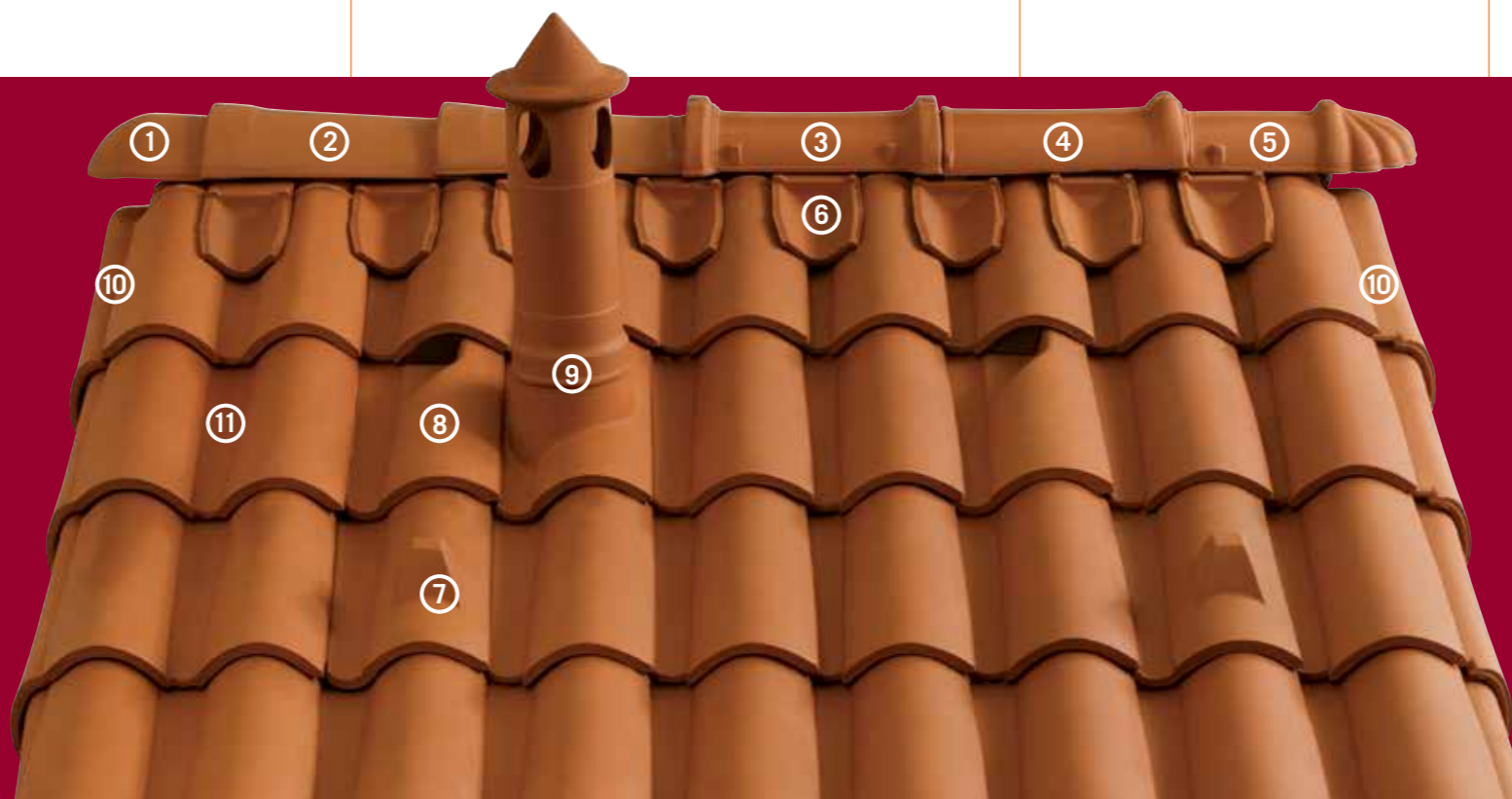
4 Colmo corrente
Ridge



5 Finale per colmo corrente
Ridge end for ridge



2, 3, 4 Vie per coppessa
2, 3, 4 Way cross ridge for large barrel tile
(non rappresentati nell'immagine / not visible on the picture)



2, 3, 4 Vie per colmo corrente
2, 3, 4 Way cross ridge for ridge
(non rappresentati nell'immagine / not visible on the picture)



6 Sottocolmo a coda di castoreo
Under ridge tile



7 Ferma-neve
Snow-stop tile



8 Aeratore
Ventilation tile



9 Camino completo (base e canna)
Chimney system (base and flue)



10 Lateralì sx e dx
Verge system (left and right tile)



11 Doppiaonda
Double wave tile

ACCESSORI FUNZIONALI / FUNCTIONAL ACCESSORIES

1. Linea Ventilazione
Ventilated ridge system

3. Linea Isolamento
Insulation system

5. Linea Finestre e Lucernari
Roof windows and sky lights

7. Linea Fissaggio
Fixing

2. Linea Protezione
Underlay membranes

4. Linea Finiture
Special accessories

6. Linea Vita
Safe line

1



2



3



4



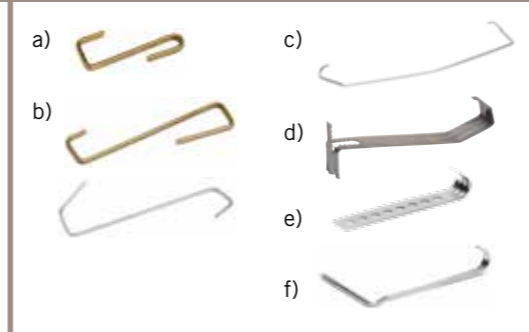
5



6



7

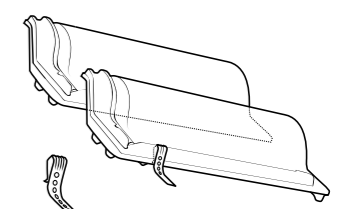
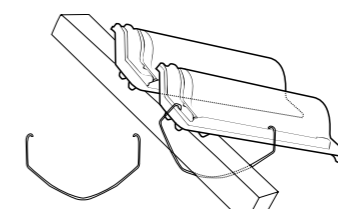
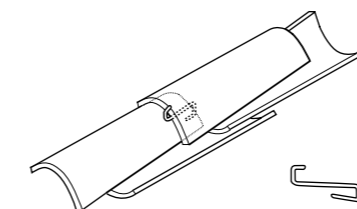


FISSAGGIO DI TEGOLE E COPPI / FIXING INSTRUCTIONS

a) clip per coppi di coperta / clip for cover tiles

c) clip per tegole curve / clip for curved interlocking tiles

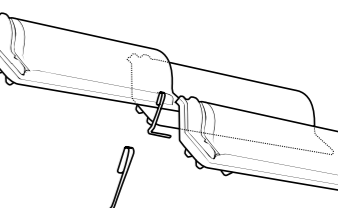
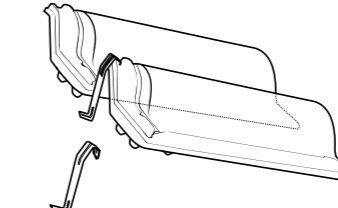
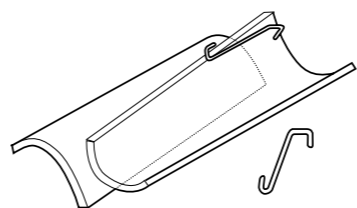
e) clip per tegole curve e piane / clip for curved and flat interlocking tiles



b) clip per coppi di coperta con foro / clip for cover tiles with hole

d) clip per tegole curve / clip for curved interlocking tiles

f) clip per tegole curve e piane / clip for curved and flat interlocking tiles



CONDIZIONI DI GARANZIA / WARRANTY CONDITIONS

La garanzia s'intende dalla data di installazione della copertura per vizi di impermeabilità e gelività secondo i limiti di accettazione previste dalle seguenti norme:

- **UNI EN 539-1** Tegole e coppi di laterizio per coperture discontinue. Determinazione delle caratteristiche fisiche. Prova di impermeabilità.
- **UNI EN 539-2** Tegole e coppi di laterizio per coperture discontinue. Determinazione delle caratteristiche fisiche. Prova di gelività.

La garanzia riguarda anche l'anticazione (colorazione superficiale) delle tegole fornite.

La posa deve rispettare la norma UNI 9460/08, le indicazioni dell'opuscolo "Soluzioni tetto SanMarco" e le prescrizioni del Manuale Tecnico ANDIL "La corretta posa in opera dei manti di copertura in laterizio", entrambi scaricabili dalla sezione download del sito www.sanmarco.it

Le tegole, i coppi e gli accessori della linea SanMarco Coperture sono conformi alle prescrizioni delle norme UNI vigenti fra cui UNI EN 1024/12, UNI EN 1304/13, UNI EN 539-1/06 e UNI EN 539-2/13.

Le tegole e i coppi che durante il periodo di garanzia risultassero non idonei, saranno sostituiti gratuitamente franco stabilimento Terreal Italia S.r.l.

The warranty applies from the date of installation of the roofing for waterproofing and frost defects within the limits of acceptance provided by the following rules:

- **UNI EN 539-1** Clay bent tiles and tiles for discontinuous roofing. Determination of physical characteristics. Water proof test.
- **UNI EN 539-2** Clay bent tiles and tiles for discontinuous roofing. Determination of physical characteristics. Frost test.

The warranty applies for antique coloured items as well.

The installation must comply with the UNI 960/08 Standards, the information brochure "Soluzione tetto SanMarco" the requirements of the Technical Manual ANDIL "La corretta posa in opera dei manti di copertura in laterizio", both downloadable from our website www.sanmarco.it

SanMarco clay bent tiles, tiles and accessories comply with the requirements of UNI Standards, including UNI EN 1024/12, UNI EN 1304/13, UNI EN 539-1/06 and UNI EN 539-2/13.

Clay bent tiles and tiles that within the warranty period shouldn't conform to the standards, will be replaced free of charge EX-Works Terreal Italia S.r.l.



Soluzioni tetto SanMarco. + 10 ANNI DI GARANZIA DALLA DATA DI INSTALLAZIONE DELLA COPERTURA

SanMarco ti premia con un'estensione decennale della garanzia di base, se scegli di installare il sistema di copertura integralmente realizzato con accessori in laterizio e accessori funzionali prodotti o commercializzati dall'azienda.

Chiedi informazioni: www.sanmarco.it _ Tel. 0131 941739

SOLUZIONI TETTO SANMARCO. FORME E COLORI.

IMBALLAGGIO E TRASPORTO / PACKAGING AND TRANSPORTATION

TRASPORTO SU STRADA / ROAD TRANSPORT

PRODOTTO / PRODUCT	PZ / PCS PALLET	PESO / WEIGHT PALLET (Kg)	N° PALLET MOTRICE TRUCK TRACTOR	N° PALLET BILICO TRAILER
Portoghese	180	575	26	52
Marsigliese	180	550	26/28	54
Coppo SanMarco Evo	192	739	20	40
M1	180	675	22	44
S10	144	612	24	48
Coppo Piemonte	216	550	28	54
Coppo Veneto	216	497	30	60
Doppio Piemonte	96	470	32	64

CONTAINER 20"

PRODOTTO / PRODUCT	PZ / PCS PALLET	N° PALLET	TOT PZ / PCS	PESO (T) / WEIGHT (TONS)
Portoghese	240/280	14/14	7280	24
Marsigliese	240/300	18/10	7320	24
Coppo SanMarco Evo	192	24	4608	18
TACU - Cedar Tile	180/240	2/22	5640	22
Coppo Veneto	216	42	9072	19
Colmo corrente / Ridge	96	48	4608	16

ACCESSORI / ACCESSORIES	PZ / PCS PALLET
Colmo corrente / Ridge	96
Finale / Ridge end	100
Coppessa / Large barrel tile	144
Finale per coppessa / Ridge end for large barrel tile	100

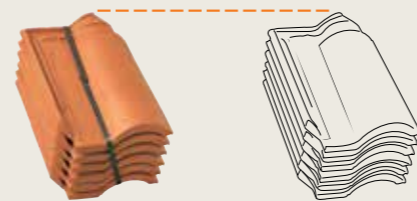
INFORMAZIONI GENERALI / GENERAL INFORMATION

1. Le dimensioni, le colorazioni, le quantità e i pesi sono indicativi e possono, come il confezionamento, subire variazioni senza alcun preavviso. Tutte le misure dei prodotti indicate nei ns. cataloghi e listini sono da intendersi come dimensioni nominali / Packaging, size, color, quantity and weight of the products are not binding and might slightly differ from specifications without prior notice. All product sizes stated in our catalogue and price list are nominal dimensions.
2. Il colore del materiale scelto a campione dal committente non è vincolante, ma rappresenta la tonalità alla quale il produttore dovrà attenersi il più possibile / The color of the samples is not binding, but is used as reference only.
3. I colori non sono uniformi in ogni pallet. Per un migliore effetto cromatico, è indispensabile miscelare prodotti prelevati da più pacchi / The colors will generally show variations in each pallet. To ensure a better color result of the entire project, it's advisable to mix the products from several pallets.
4. L'azienda si riserva la facoltà di apportare variazioni in aumento alle quotazioni indicate al verificarsi di eventuali imprevisti, quali: aumento dei prezzi delle fonti energetiche, delle materie prime, ecc / The Company can raise the quoted prices of the products if unexpected increase occur in raw materials prices, utility prices, etc.
5. Non si accetta nessun reclamo dopo la messa in opera del materiale anche se non sono ancora trascorsi 8 giorni dalla data di consegna / Once the materials have been installed no complaints will be taken into consideration even those which reach us within 8 days from delivery date.
6. Le quantità necessarie a mq devono intendersi puramente teoriche e sviluppate su falde regolari / The product quantities per square meter indicated herein are rough figures assuming a regular roof configuration.
7. Si sconsiglia l'impiego di prodotti idrorepellenti e di trattamenti impermeabilizzanti di qualsiasi tipologia. Alterare la traspirabilità e la permeabilità del laterizio può essere controproducente e dannoso / We don't recommend to use any kind of waterproofing products and treatments. Alter the clay's breathability and permeability can be counterproductive and harmful.
8. Valgono, comunque, le Condizioni Generali di Vendita riportate sul retro di ogni commissione d'ordine / In any case, the Sales Terms on back of each order are valid.

IMBALLAGGIO / PACKAGING

- I pallet sono confezionati con: Pallets are packed with:
- > reggetta in plastica
 - > termoretraibile
 - > etichetta di prodotto
 - > plastic strips
 - > heat-shrink wrapping
 - > product label

Standard Europallets or IPPC Europallets provided on request. Pallets are protected by polystyrene foils and airbags in the container.



Mazzetta con reggiatura in plastica (disponibile per tutti i tipi di tegole/coppi) / Bundle packaging with plastic strips (available for all types of tile)

