



SISTEMI COSTRUTTIVI





Prefabbricati 4.0

BIANCHI

BIANCHI



Indice

Factory	02
Sedi Produttive	03
Polo Produttivo e Showroom	04
Gamma Prodotti	05
Sistema Alare	06
Sistema Bacacier	16
Sistema Capriata	18
Sistema Tegolo Nervato	21
Prefabbricati 4.0	23

Factory

Struttura dello stabilimento – industria 4.0



BIM

La progettazione in BIM, acronimo di Building Information Modeling, è un processo di progettazione e gestione dei dati che consente di creare e gestire modelli digitali tridimensionali intelligenti di edifici o infrastrutture. Questo approccio permette di integrare informazioni dettagliate sulla geometria, le proprietà fisiche e le relazioni tra gli elementi di un progetto. La progettazione in BIM si basa su un modello centralizzato, in cui diversi professionisti, come architetti, ingegneri strutturali e impiantisti, collaborano utilizzando un unico ambiente digitale.

ERP

Il sistema gestionale ERP (Enterprise Resource Planning) è un software che integra e gestisce tutte le attività aziendali in un'unica piattaforma. Consente di automatizzare e coordinare processi chiave come la contabilità, la gestione delle risorse umane, la produzione, la gestione delle scorte, la logistica, le vendite e il customer relationship management (CRM). Il software Integrato in Revit, permette di gestire la fase di preventivazione, la progettazione, la gestione della produzione e del magazzino, lo stoccaggio manufatti, i trasporti, e fino alla fase del montaggio in cantiere.

ATTREZZATURE ED IMPIANTI

Tutti i macchinari interessati nel processo di produzione e distribuzione del cls come casseforme, impianto di betonaggio, speedy elettrica, piegatrici e staffatrici automatiche, levigatrice pannelli sono integrate nel sistema gestionale ed interconnesse per il completo controllo delle lavorazioni.

FOTOVOLTAICO

Lo stabilimento produttivo è dotato di impianto fotovoltaico da 1 Megawatt, e l'energia prodotta è riutilizzata nel processo produttivo e ne evita così l'utilizzo di fonti derivanti dal gas.

Sedi Produttive

Headquarters & Polo produttivo di Fornovo



Polo produttivo di Colorno



Polo Produttivo Colorno

Produzione prefabbricati



Precast

"Grazie alla nuova divisione Prefabbricati entriamo direttamente, con tutto il know-how e l'esperienza accumulata in 60 anni con Bianchi Casseforme srl, nella filiera della prefabbricazione orientata alle strutture industriali, direzionali, scuole, ospedali, uffici, commerciali, logistiche, residenziali e per l'agricoltura, con la possibilità di fornire soluzioni su misura".

-Certificazioni Qualità

Manufatti in cemento armato con marcatura CE

- Norme di prodotto:

UNI - EN 13225 (elementi lineari pilastri e travi)

UNI - EN 13224 (per elementi nervati per solai nervati TT)

UNI - EN 13693 (elementi speciali per coperture tegoli alari)

UNI - EN 13693 + A1:2099 (elementi complementari coppelle in c.a.)



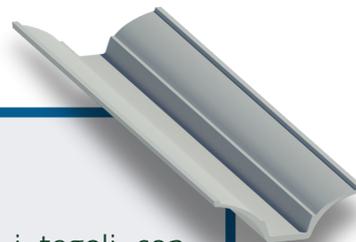
Gamma Prodotti

Tipologie strutture



Alare

Il sistema consente di alternare i tegoli con elementi di chiusura sandwich o cemento, adatto per coperture a shed o lucernari continui, abbinato alle travi primarie aventi sezione ad "I".



Arcareccio

Il sistema risponde alle necessità costruttive ad uso logistico, abbinato alle travi primarie aventi sezione ad "I", ed elementi di gronda a sezione ad "U".



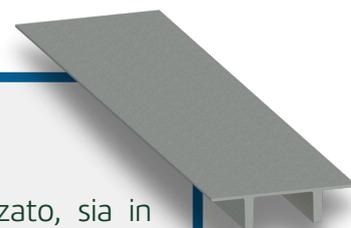
Capriata

Il sistema consente di essere utilizzato, con i classici manti per coperture tradizionali, abbinato alle solette nervate oppure ad arcarecci, ed elemento di gronda ad "U".



Tegolo nervato

Il sistema consente di essere utilizzato, sia in copertura che come impalcato, di altezza variabile, e tre tipologie di nervature. Struttura che si presta ad diverse soluzioni di copertura.



Sistema Alare

Settore commerciale industriale e logistico

Caratteristiche

Il sistema di copertura con "tegolo Alare" permette di essere utilizzato in edifici ad uso industriale, commerciale e logistico. La struttura è progettata alternando due elementi per l'intertegolo che possono essere sia lastrine in cemento curve o piane, lucernari zenitali o shed, o pannelli sandwich.

La sua forma a "V" è stata progettata e realizzata a sezione filante per consentire lo smaltimento delle acque di copertura all'esterno dell'edificio ed essere compatibile con le esigenze delle protezioni agli incendi come sistema Sprinkler.

Le strutture sono progettate per resistenze al fuoco fino a R180, i tegoli sono filanti con testate aperte per permettere la realizzazione di sistema «Acque fuori», è possibile l'utilizzo di lamiera portante nelle nervature dei tegoli per l'alloggiamento dell'impiantistica «nascosta».

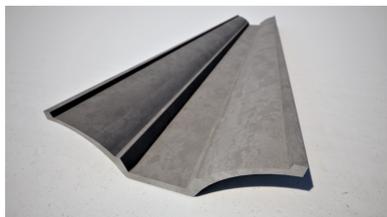
Il sistema permette di alloggiare gli impianti fotovoltaici e meccanici in copertura.



Tegolo h 70

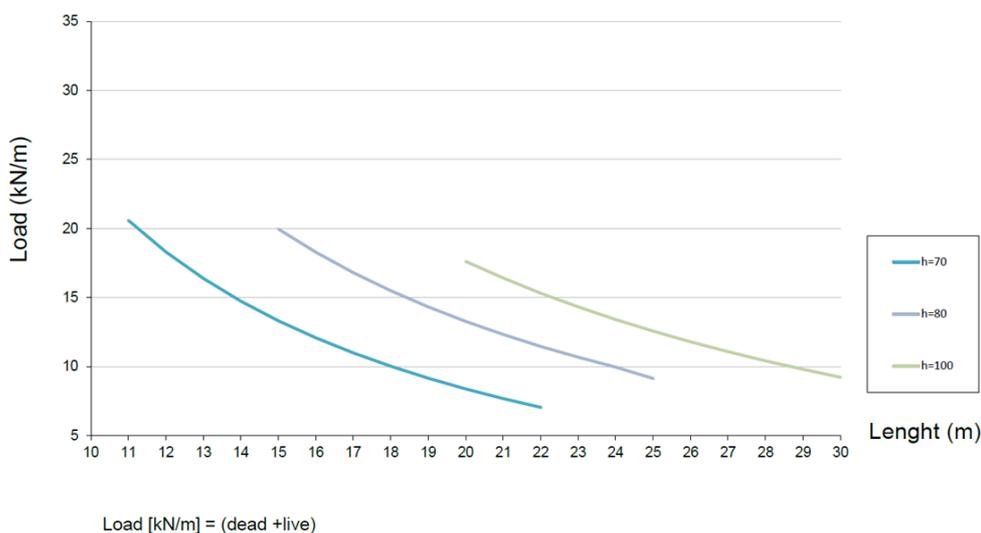


Tegolo h 80



Tegolo h 100

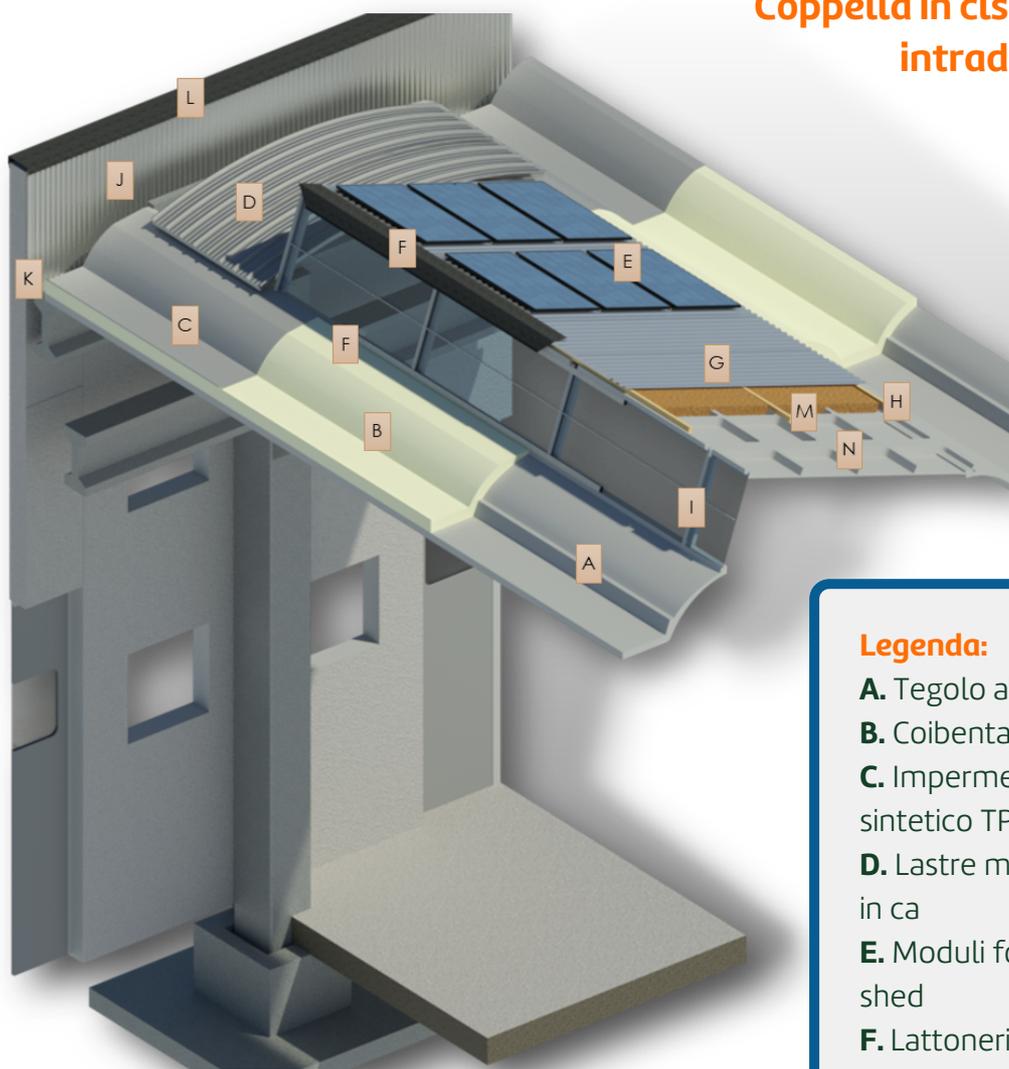
ALARI - Max Strands



- Resistenza al fuoco
- R60'
- R120'
- R180' (estendibile in alcuni casi)

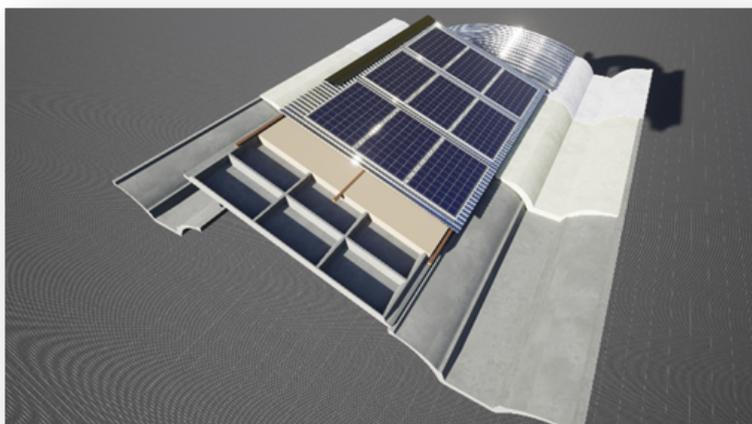
Sistema Alare

Coppella in cls per lucernari a shed
intradosso piano e nervato



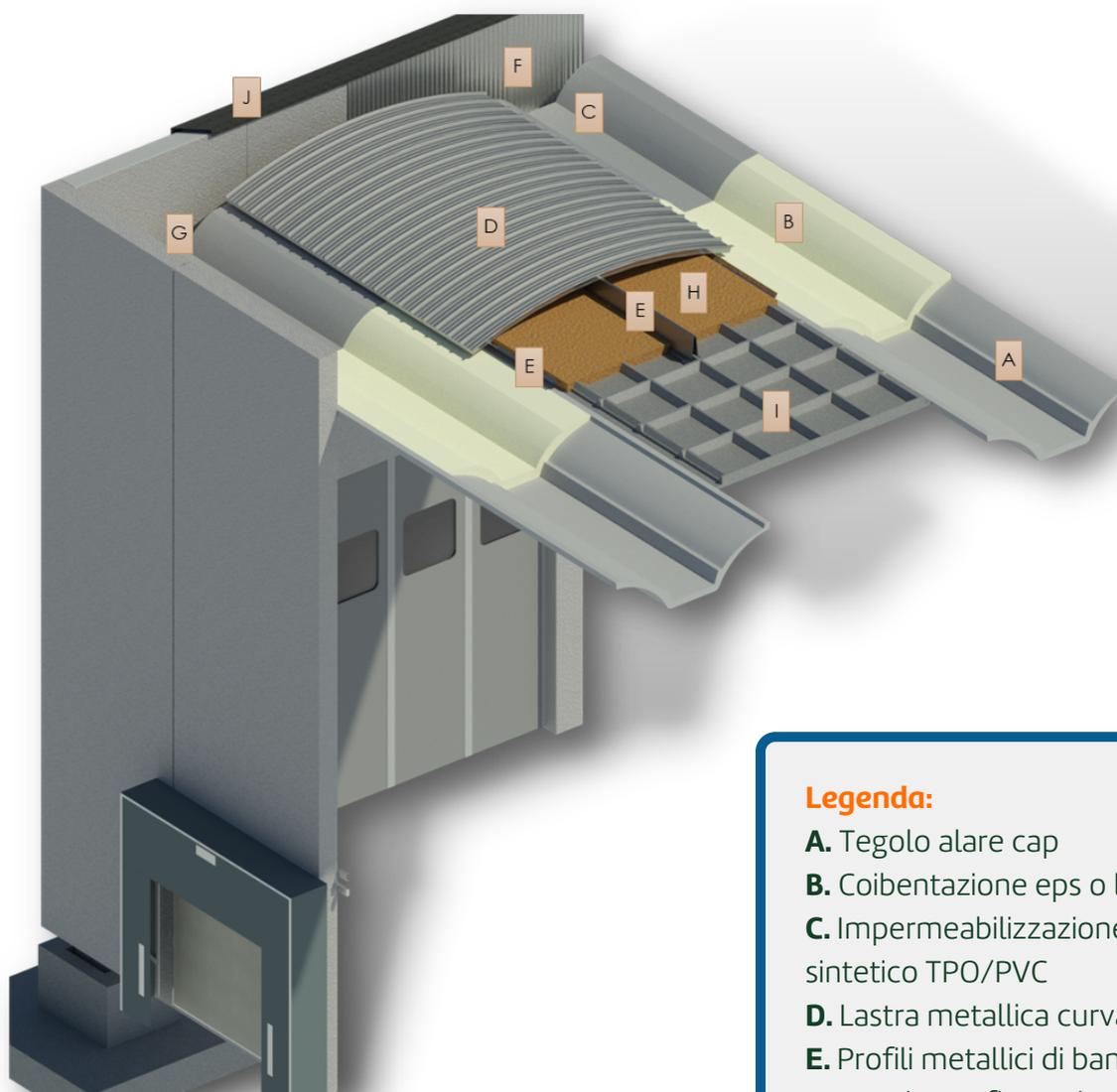
Legenda:

- A.** Tegolo alare cap
- B.** Coibentazione eps o lana di roccia
- C.** Impermeabilizzazione manto sintetico TPO/PVC
- D.** Lastre metalliche curve su lastrina in ca
- E.** Moduli fotovoltaici su lucernario a shed
- F.** Lattonerie di raccordo base/colmo shed e pannello
- G.** Lastre metalliche piane di copertura per lucernario shed
- H.** Profili metallici di banchina per fissaggio
- I.** Serramento a shed con moduli apribili con barra anticaduta
- J.** Rivestimento verticale in lastre metalliche dei pannelli
- K.** Impermeabilizzazione e coibentazione linee di gronda
- L.** Copertina copri pannelli in lamiera
- M.** Coibente in eps o lane minerali
- N.** Lastrina piana in cls



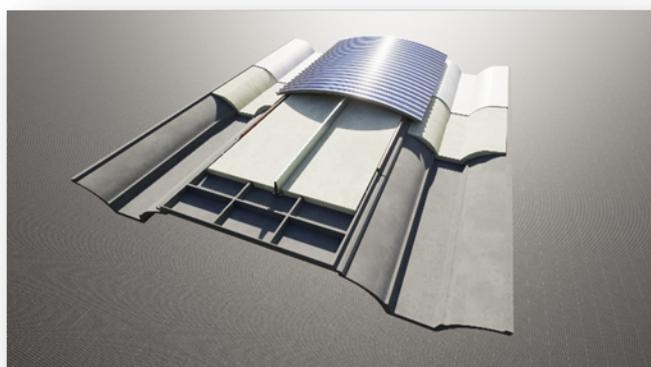
Sistema Alare

Coppella intradosso piano in cls



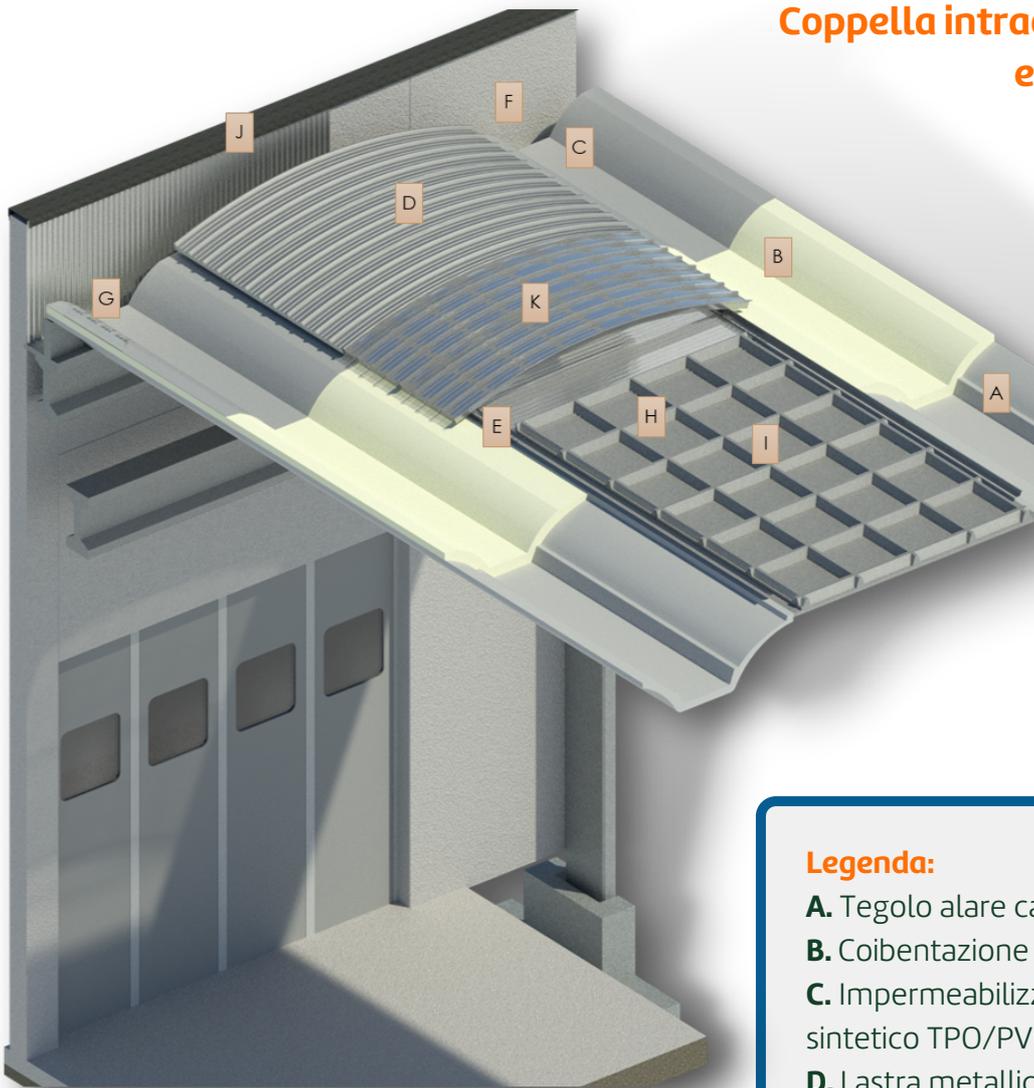
Legenda:

- A.** Tegolo alare cap
- B.** Coibentazione eps o lana di roccia
- C.** Impermeabilizzazione manto sintetico TPO/PVC
- D.** Lastra metallica curva
- E.** Profili metallici di banchina e mezzera per fissaggio
- F.** Rivestimento verticale in lastre metalliche dei pannelli
- G.** Impermeabilizzazione e coibentazione linee di gronda
- H.** Coibente in eps o lane minerali
- I.** Lastrina in cls ad intradosso piano
- J.** Copertina copri pannelli in lamiera



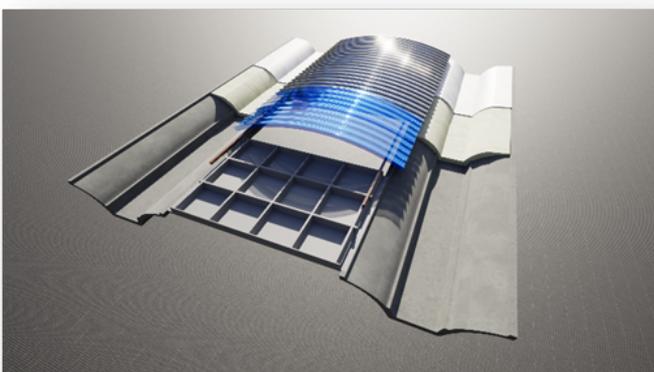
Sistema Alare

Coppella intradosso piano in cls
e lucernari zenitali



Legenda:

- A.** Tegolo alare cap
- B.** Coibentazione eps o lana di roccia
- C.** Impermeabilizzazione manto sintetico TPO/PVC
- D.** Lastra metallica curva
- E.** Profili metallici di banchina e mezzera per fissaggio
- F.** Rivestimento verticale in lastre metalliche dei pannelli
- G.** Impermeabilizzazione e coibentazione linee di gronda
- H.** Coibente in eps o lane minerali
- I.** Lastrina in cls ad intradosso piano
- J.** Copertina copri pannelli in lamiera
- K.** Lucernario zenitale fisso o apribile



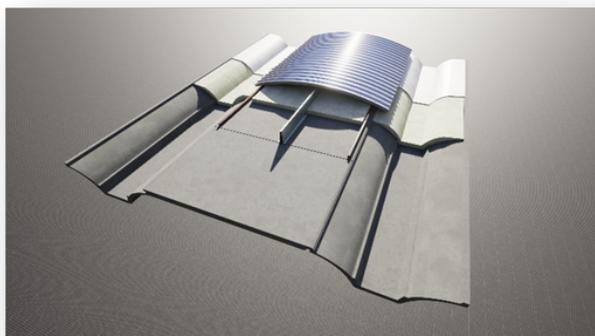
Sistema Alare

Coppella intradosso nervato in cls e lucernari zenitali



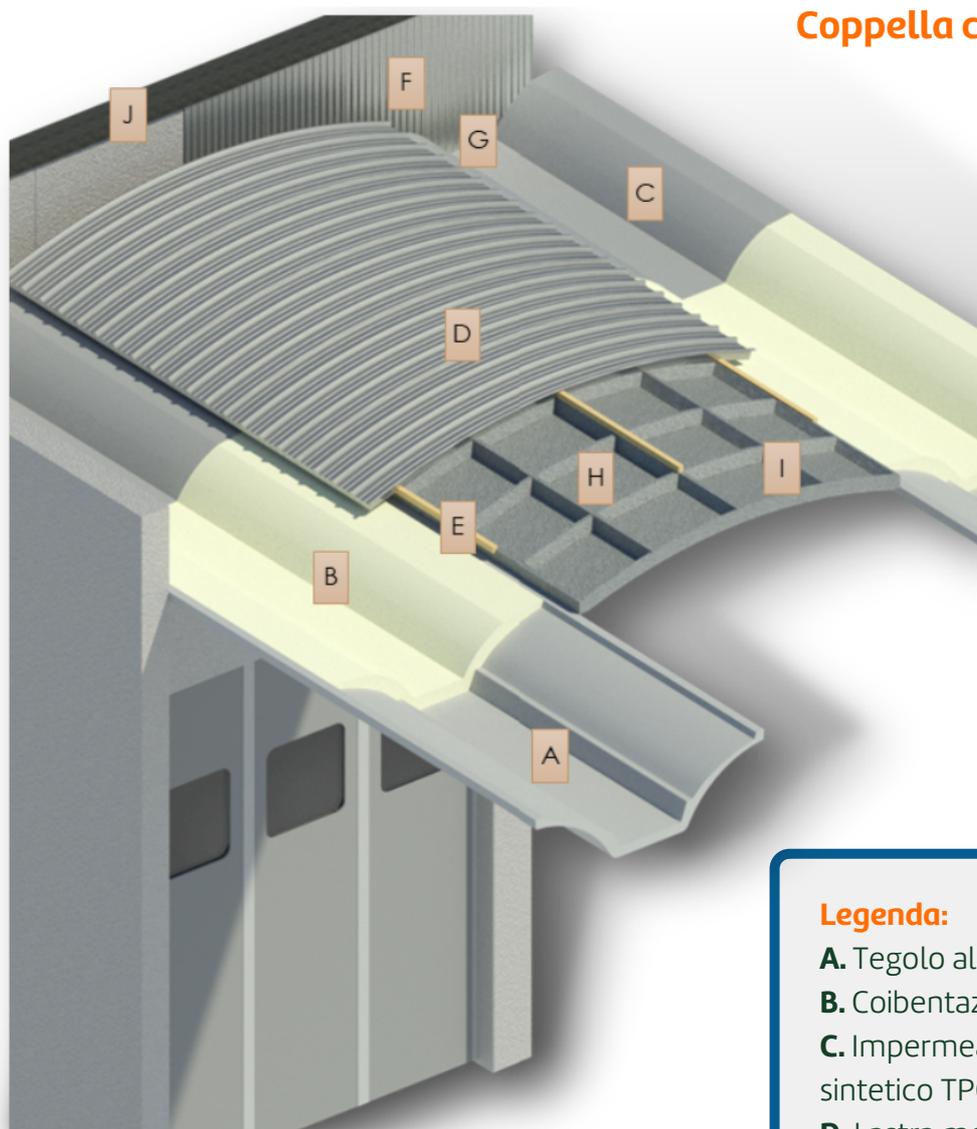
Legenda:

- A.** Tegolo alare cap
- B.** Coibentazione eps o lana di roccia
- C.** Impermeabilizzazione manto sintetico TPO/PVC
- D.** Lastra metallica curva
- E.** Profili metallici di banchina e mezzera per fissaggio
- F.** Rivestimento verticale in lastre metalliche dei pannelli
- G.** Impermeabilizzazione e coibentazione linee di gronda
- H.** Coibente in eps o lane minerali
- I.** Lastrina in cls ad intradosso nervato
- J.** Copertina copri pannelli in lamiera
- K.** Lucernario zenitale fisso o apribile



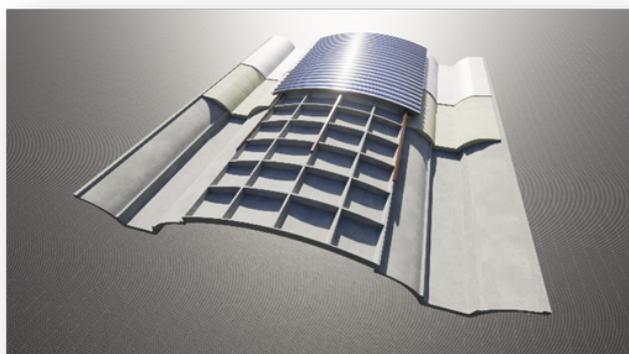
Sistema Alare

Coppella curva in calcestruzzo



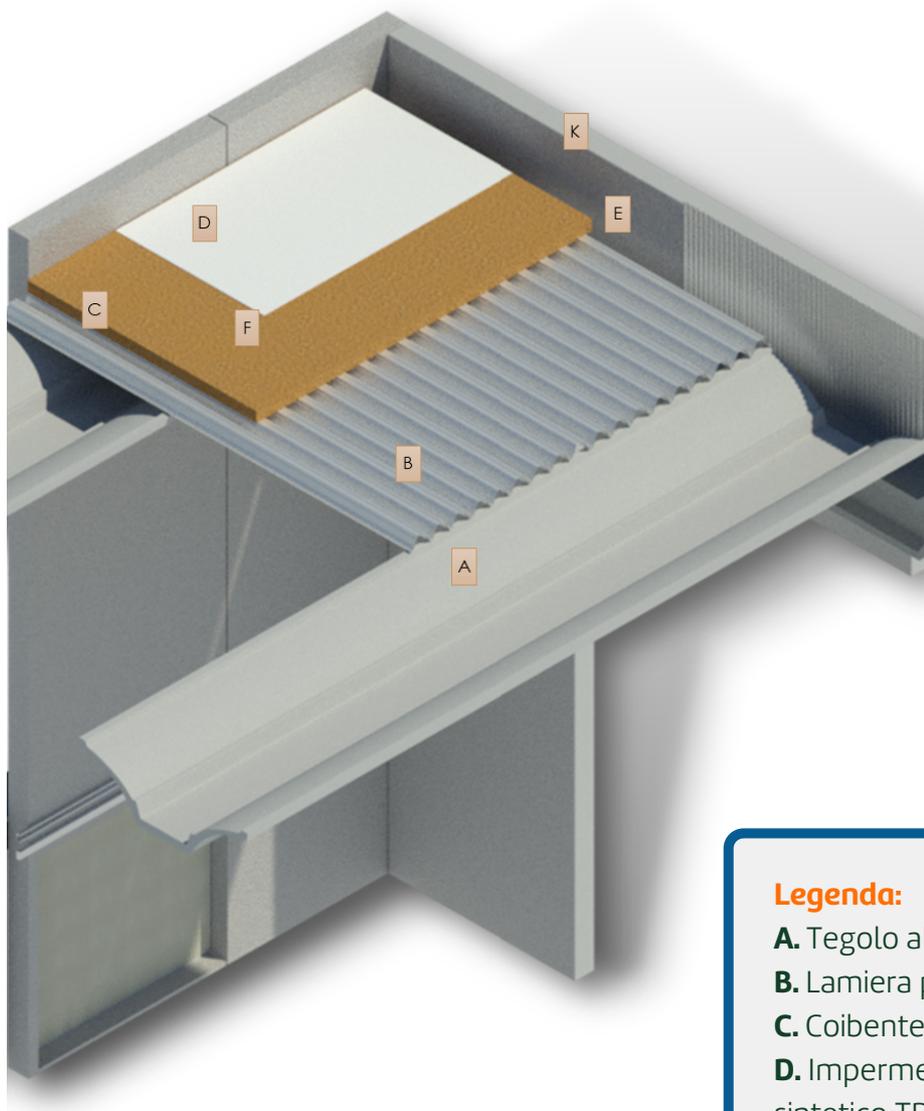
Legenda:

- A.** Tegolo alare cap
- B.** Coibentazione eps o lana di roccia
- C.** Impermeabilizzazione manto sintetico TPO/PVC
- D.** Lastra metallica curva
- E.** Profili metallici di banchina e mezzera per fissaggio
- F.** Rivestimento verticale in lastre metalliche dei pannelli
- G.** Impermeabilizzazione e coibentazione linee di gronda
- H.** Coibente in eps o lane minerali
- I.** Lastrina in cls curva
- J.** Copertina copri pannelli in lamiera



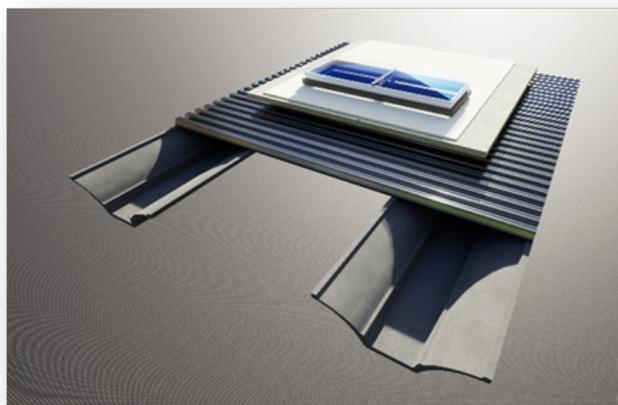
Sistema Alare

Bacacier lastre metalliche



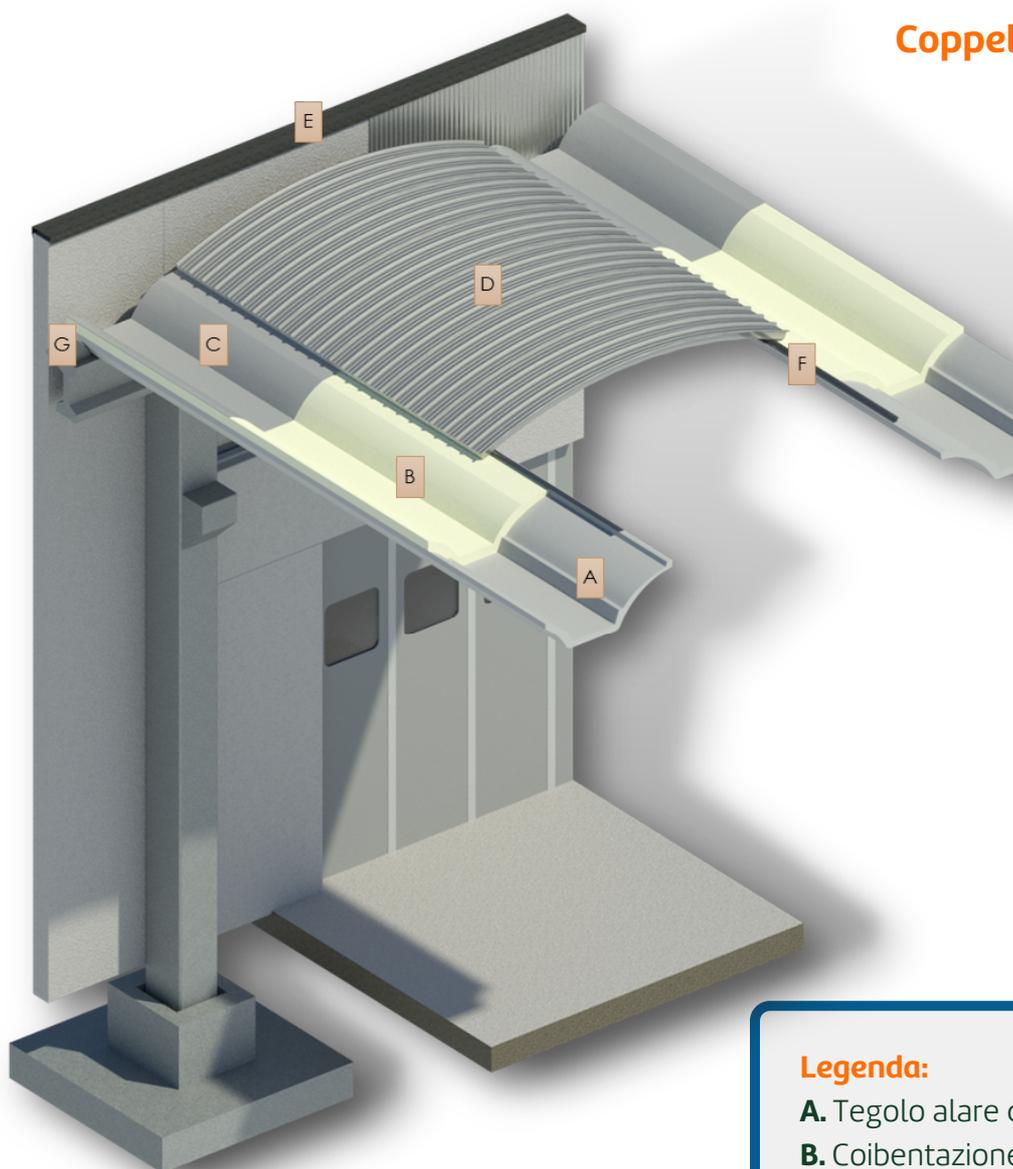
Legenda:

- A.** Tegolo alare cap
- B.** Lamiera portante grecata
- C.** Coibente in eps e lana di roccia
- D.** Impermeabilizzazione manto sintetico TPO/PVC
- E.** Rivestimento verticale in lastre metalliche dei pannelli
- F.** Copertina copri pannelli in lamiera



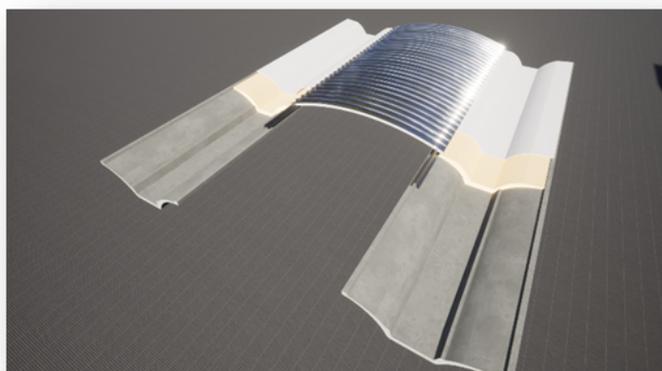
Sistema Alare

Coppella curva sandwich



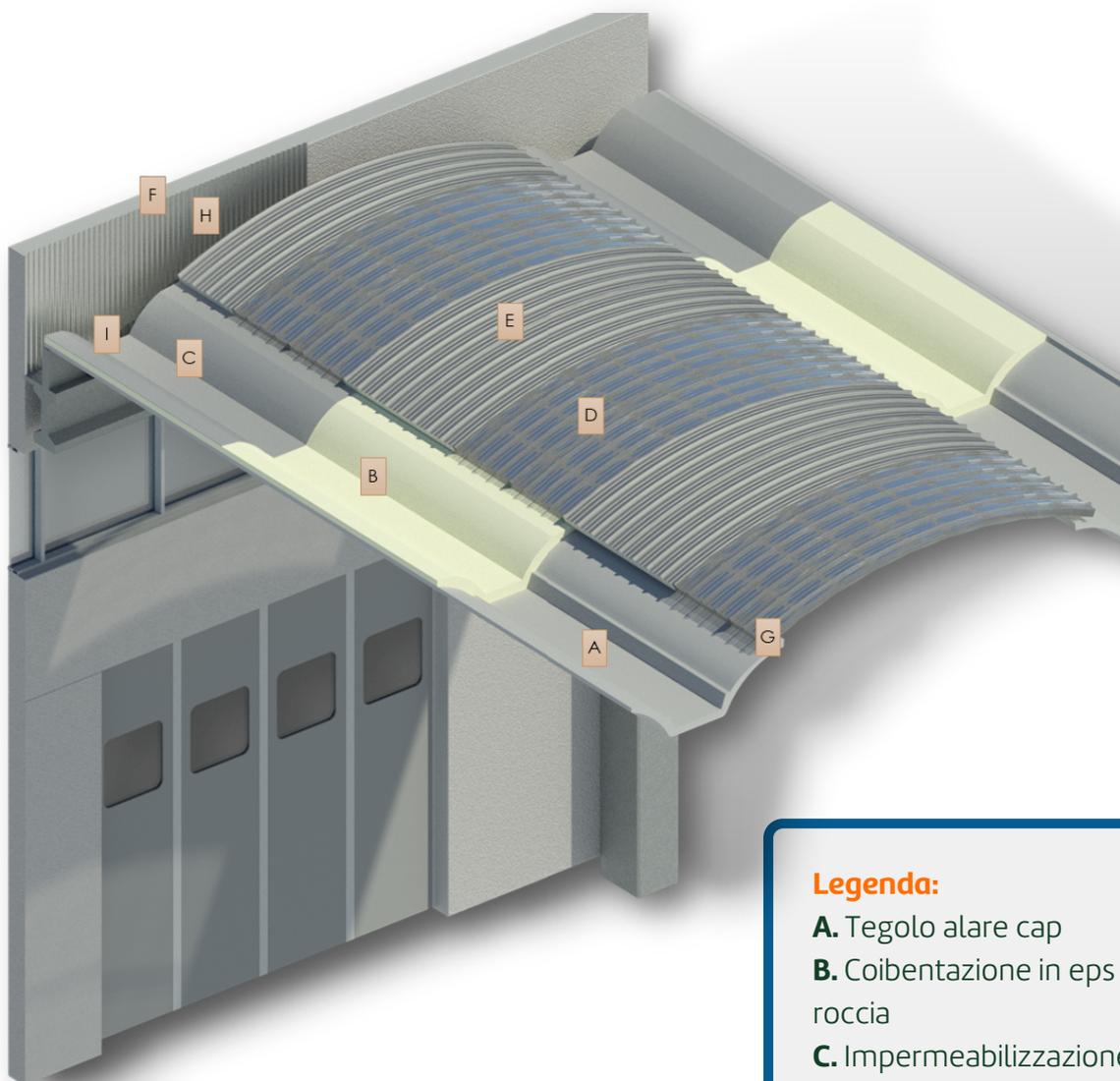
Legenda:

- A.** Tegolo alare cap
- B.** Coibentazione in eps o lana di roccia
- C.** Impermeabilizzazione manto sintetico TPO/PVC
- D.** Pannello sandwich curvo
- E.** Copertina copri pannelli il lamiera
- F.** Profili metallici di banchina di fissaggio
- G.** Rivestimento verticale in lastre metalliche dei pannelli
- H.** Impermeabilizzazione e coibentazione linee di gronda



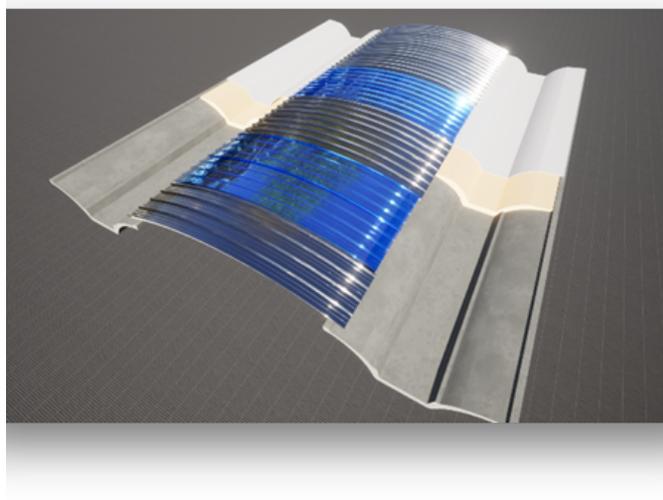
Sistema Alare

Pannelli curvi sandwich e lucernari zenitali curvi



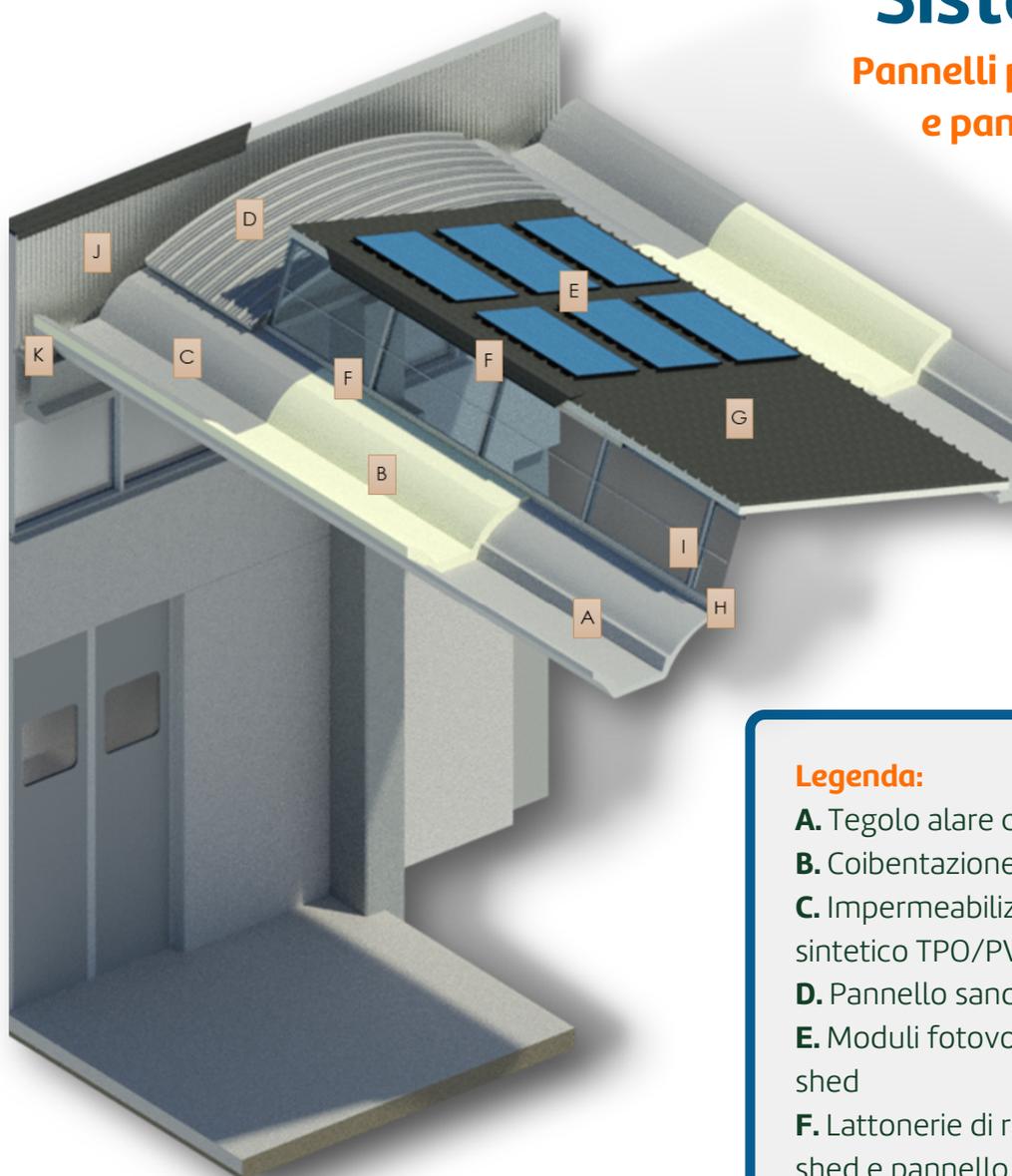
Legenda:

- A.** Tegolo alare cap
- B.** Coibentazione in eps o lana di roccia
- C.** Impermeabilizzazione manto sintetico TPO/PVC
- D.** Lucernario zenitale curvo con moduli apribili
- E.** Pannello sandwich curvo
- F.** Copertina copri pannelli in lamiera
- G.** Profili metallici di banchina per fissaggio
- H.** Rivestimento verticale in lastre metalliche dei pannelli
- I.** Impermeabilizzazione e coibentazione linee di gronda



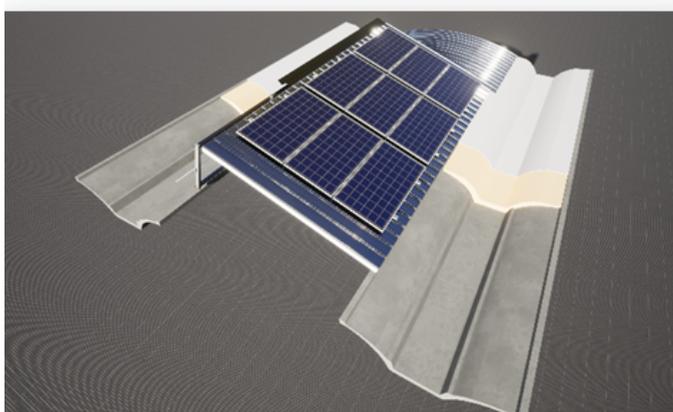
Sistema Alare

Pannelli piani sandwich shed
e pannelli curvi sandwich



Legenda:

- A.** Tegolo alare cap
- B.** Coibentazione eps o lana di roccia
- C.** Impermeabilizzazione manto sintetico TPO/PVC
- D.** Pannello sandwich curvo
- E.** Moduli fotovoltaici su lucernario a shed
- F.** Lattonerie di raccordo base/colmo shed e pannello di tamponamento
- G.** Pannello sandwich piano di copertura per lucernario shed
- H.** Profili metallici di banchina di fissaggio
- I.** Serramento a shed con moduli apribili e barra anticaduta
- J.** Rivestimento verticale in lastre metalliche dei pannelli
- K.** Impermeabilizzazione e coibentazione linee di gronda



Sistema Bacacier

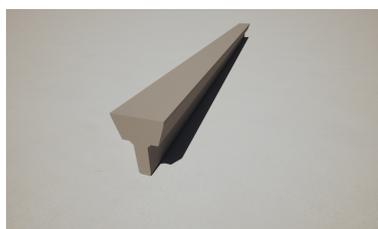
Settore logistico

Caratteristiche

Il sistema di copertura con "arcarecci" permette di essere utilizzata maggiormente nel settore ad uso logistico. La struttura è progettata alternando gli elementi, e permette di essere abbinata ad elementi primari a travi ad "I" ed elementi di gronda ad "U".

La tipologia consente lo smaltimento delle acque di copertura all'esterno dell'edificio ed è compatibile con le esigenze delle protezioni agli incendi con sistema Sprinkler.

Le strutture sono progettate per una resistenza al fuoco fino a R120, e' completata dal manto in lamiera grecate portanti con successiva coibentazione in eps o lana di roccia ed impermeabilizzazione con manto sintetico in poliolefine TPO. Possono essere realizzati i lucernari mediante basamenti metallici e cupolini apribili o shed. Il sistema permette di alloggiare gli impianti fotovoltaici e meccanici in copertura.



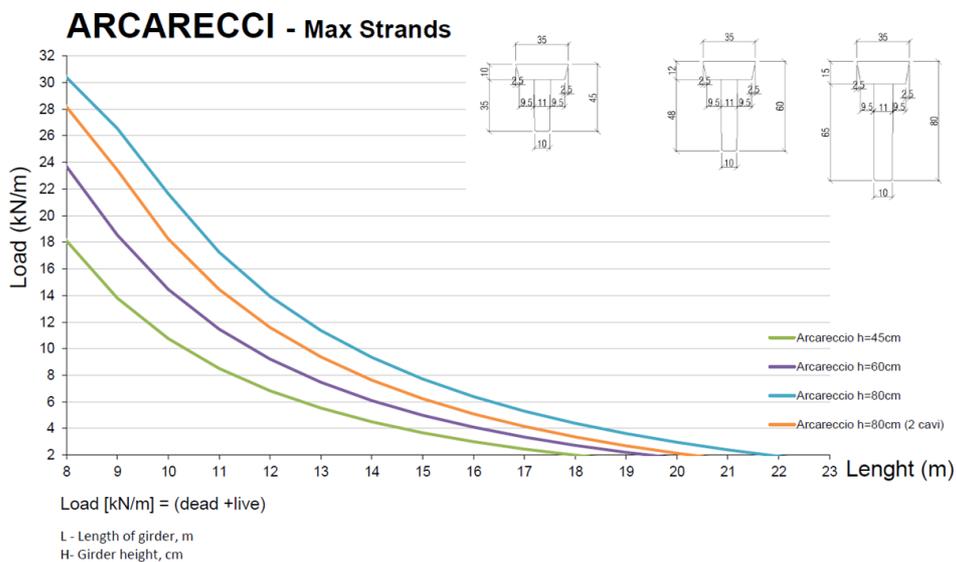
Arcareccio h 45



Arcareccio h 60



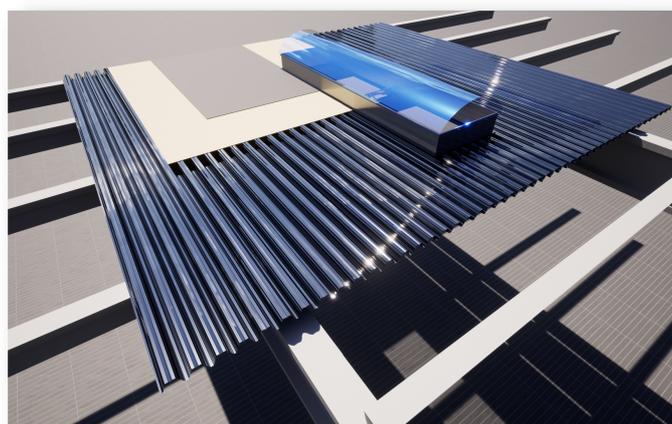
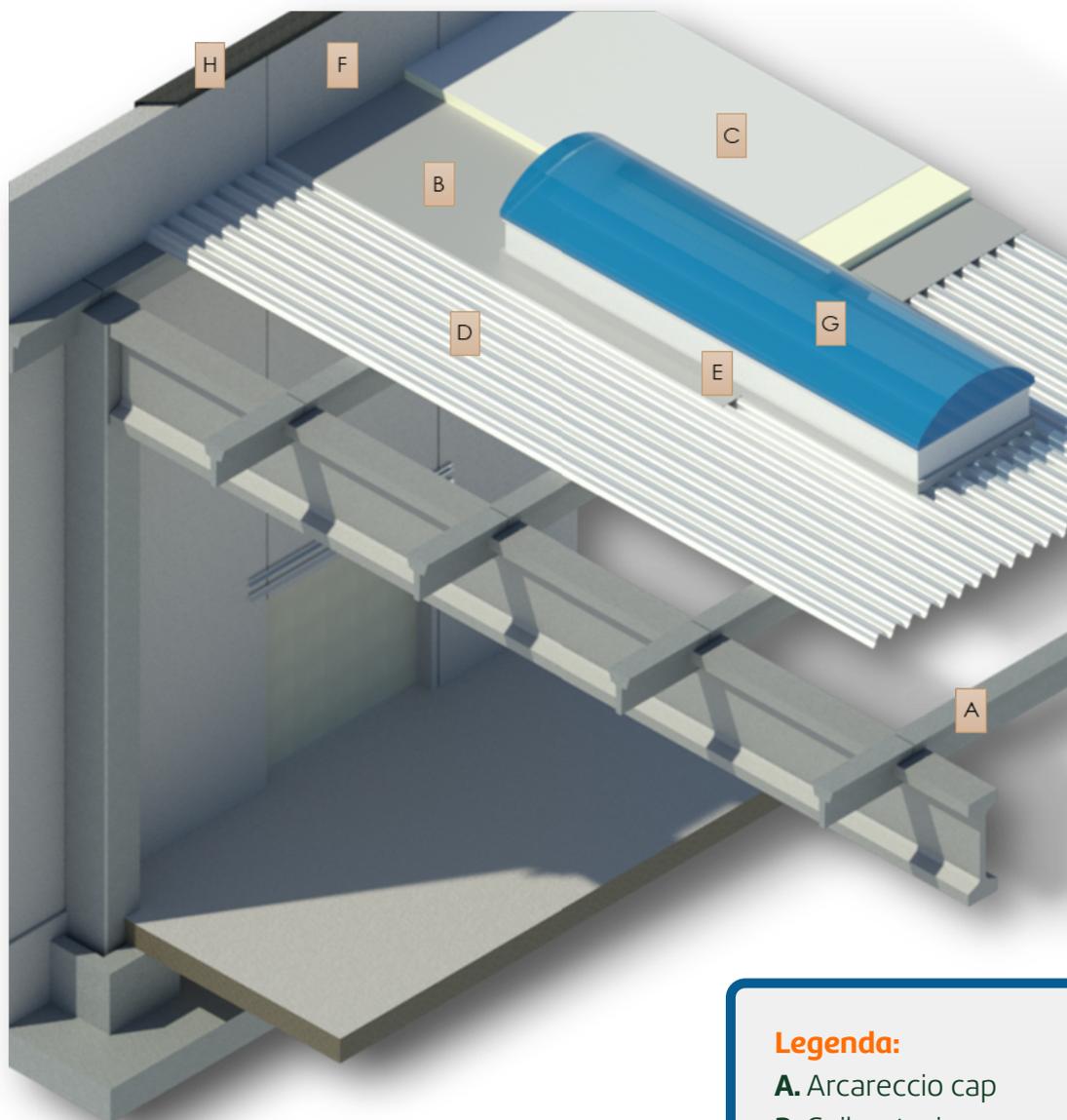
Arcareccio h 100



- Resistenza al fuoco
- R60'
- R120'

Sistema Bacacier

Lamiere metallica e basamenti con cupolini apribili



Legenda:

- A.** Arcareccio cap
- B.** Coibentazione eps o lana di roccia
- C.** Impermeabilizzazione manto sintetico TPO/PVC
- D.** Lastra metallica curva
- E.** Basamento metallico coibentato
- F.** Rivestimento verticale in lastre metalliche dei pannelli
- G.** Lucernario on cupolino apribile
- H.** Copertina copri pannelli in lamiera

Sistema Capriata

Settore commerciale industriale e logistico e zootecnico

Caratteristiche

Il sistema di copertura con "capriata" a doppia pendenza del 6% e 10% permette di essere utilizzato in edifici ad uso industriale, commerciale, logistico e zootecnico. La struttura è progettata con i tegoli nervati "TT" oppure "Arcarecci", con lucernari zenitali o shed.

Le opere di completamento del manto di copertura sono realizzate con lastre metalliche e coibenti in eps o lana di roccia, con pannellature sandwich oppure con manto in poliolefine Tpo.

Le strutture sono progettate per resistenze al fuoco fino a R180, gli elementi di gronda sono realizzati con elementi aventi sezione ad "U".

Il sistema permette di alloggiare gli impianti fotovoltaici in copertura.



Capriata tipo 1



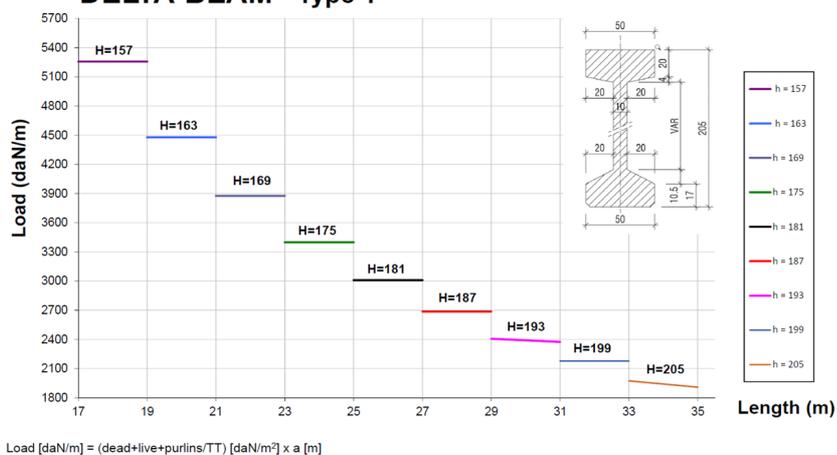
Resistenza al fuoco

- R60'
- R120'
- R180' (estendibile in alcuni casi)



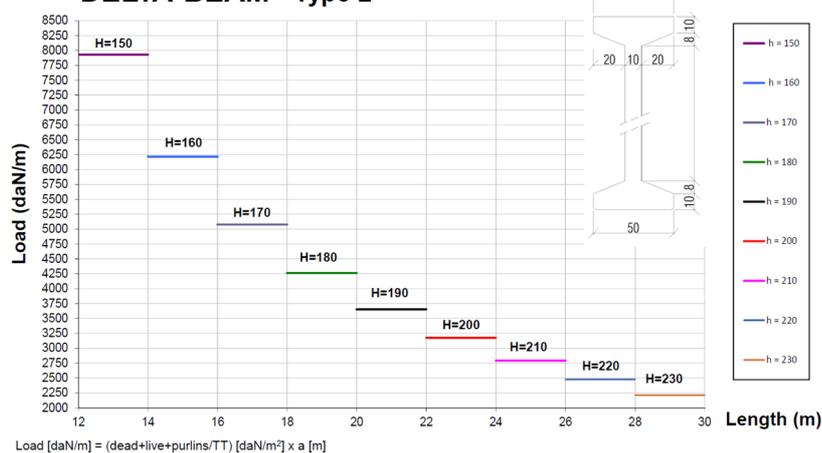
Capriata tipo 2

DELTA-BEAM - Type 1



$$\text{Load [daN/m]} = (\text{dead} + \text{live} + \text{purlins/TT}) [\text{daN/m}^2] \times a [\text{m}]$$

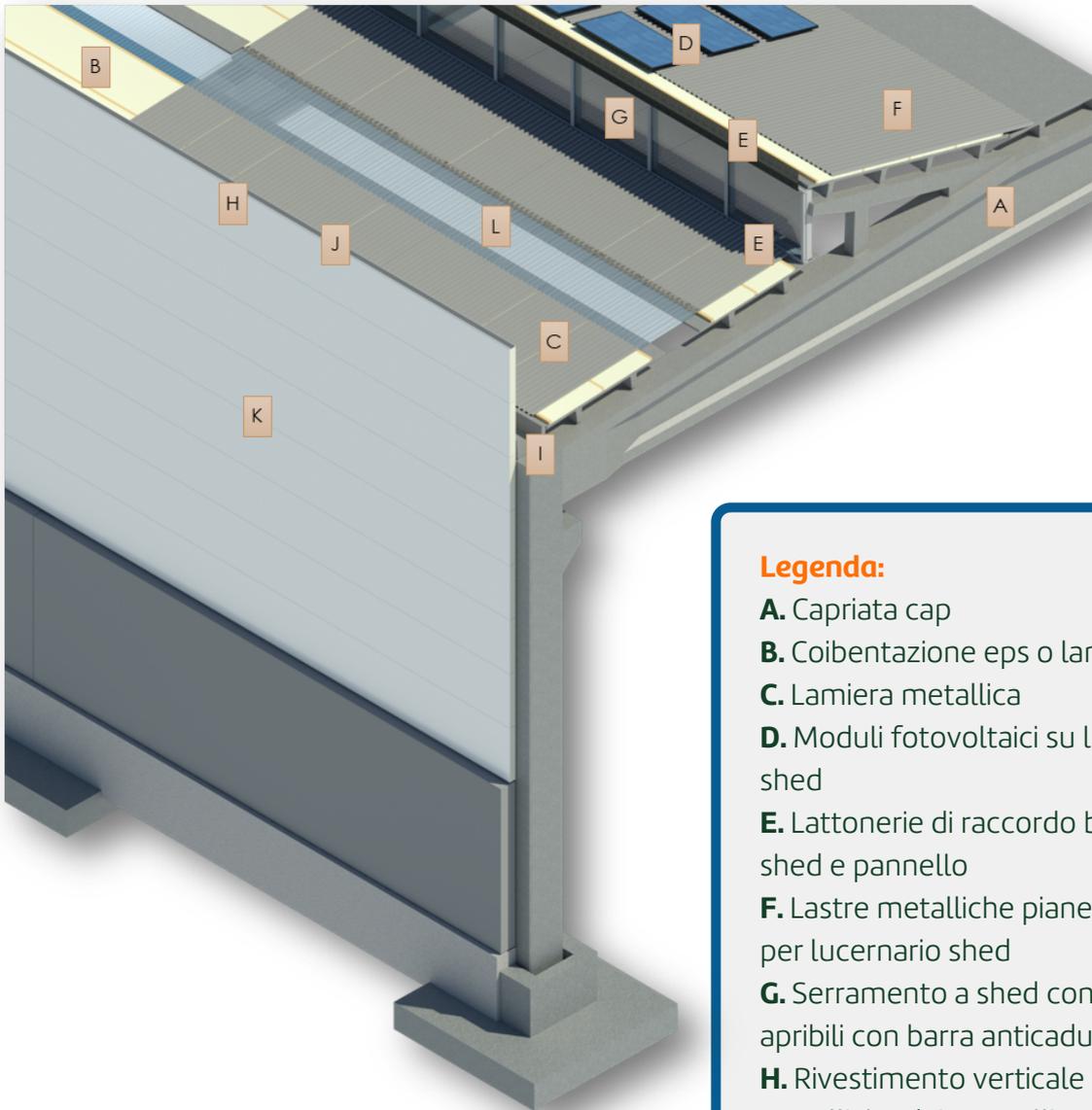
DELTA-BEAM - Type 2



$$\text{Load [daN/m]} = (\text{dead} + \text{live} + \text{purlins/TT}) [\text{daN/m}^2] \times a [\text{m}]$$

Sistema Capriata

Lamiera metallica e lucernari zenitali e/o shed
Soluzione con tegoli nervati



Legenda:

- A.** Capriata cap
- B.** Coibentazione eps o lana di roccia
- C.** Lamiera metallica
- D.** Moduli fotovoltaici su lucernario a shed
- E.** Lattonerie di raccordo base/colmo shed e pannello
- F.** Lastre metalliche piane di copertura per lucernario shed
- G.** Serramento a shed con moduli apribili con barra anticaduta
- H.** Rivestimento verticale in lastre metalliche dei pannelli
- I.** Impermeabilizzazione e coibentazione linee di gronda
- J.** Copertina copri pannelli in lamiera
- K.** Pannello sandwich in eps o lane minerali
- L.** Lucernario zenitale



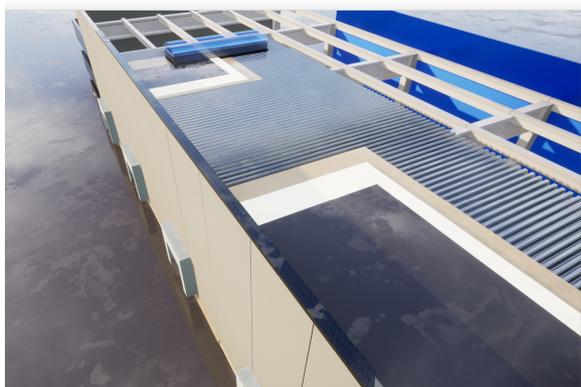
Sistema Capriata

Lamiera metallica e lucernari zenitali e/o shed
Soluzione con arcarecci



Legenda:

- A. Arcareccio e Capriata cap
- B. Coibentazione eps o lana di roccia
- C. Impermeabilizzazione manto sintetico TPO/PVC
- D. Lastra metallica
- E. Pannello sandwich (in alternativa)
- F. Rivestimento verticale in lastre metalliche dei pannelli
- G. Lucernari zenitali
- H. Copertina copri pannelli in lamiera



Sistema Tegolo Nervato

Settore commerciale, industriale, logistico e zootecnico

Caratteristiche

Il sistema di copertura con tegoli nervati a doppio "T" permette di essere utilizzato in edifici ad uso industriale, commerciale, logistico e zootecnico. La struttura è progettata per essere completata con lucernari zenitali o shed.

Le opere di completamento del manto di copertura sono realizzate con lastre metalliche e coibenti in eps o lana di roccia, con pannellature sandwich oppure con manto in poliolefine TPO, ed eventuali E.F.C. (evacuatori fumo e calore)

Le strutture sono progettate per resistenze al fuoco fino a R180, l'elemento è utilizzabile anche per impalcati per edifici direzionali, anche a grandi maglie strutturali, con tre tipologie di larghezza delle nervature e di altezze variabili da 30 cm ad 80 cm.



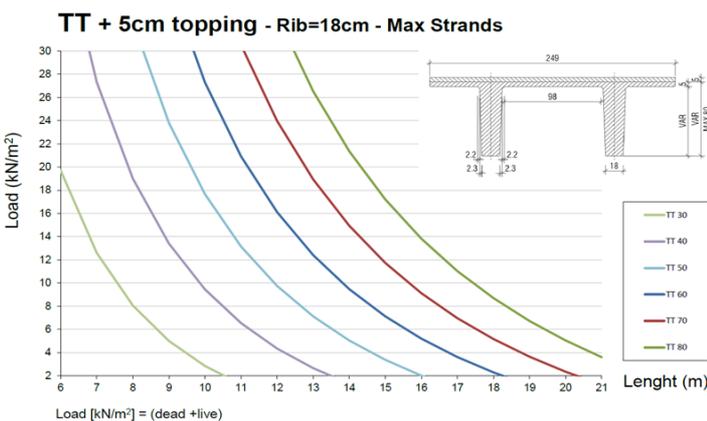
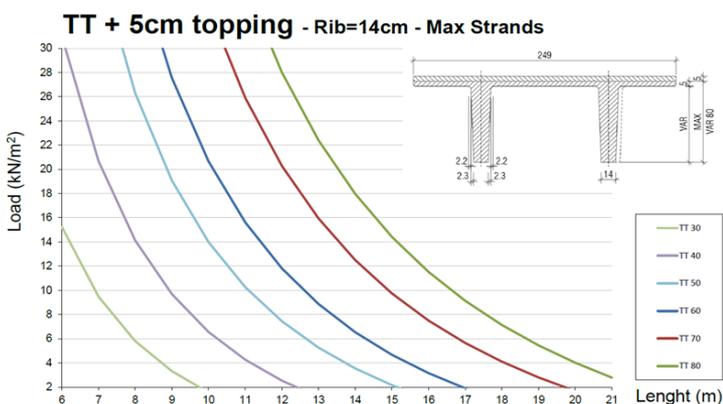
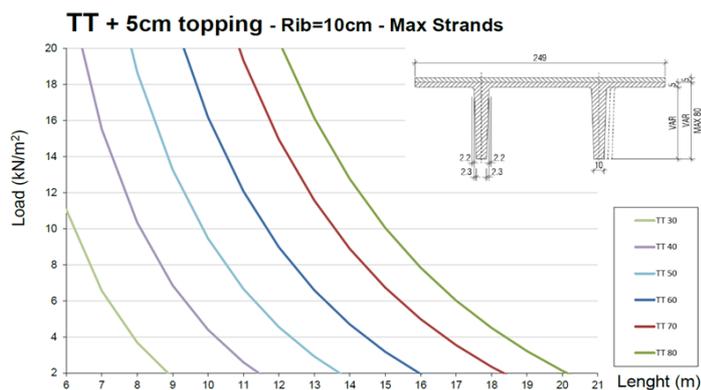
Tegolo TT gamba 10



Tegolo TT gamba 14



Tegolo TT gamba 18

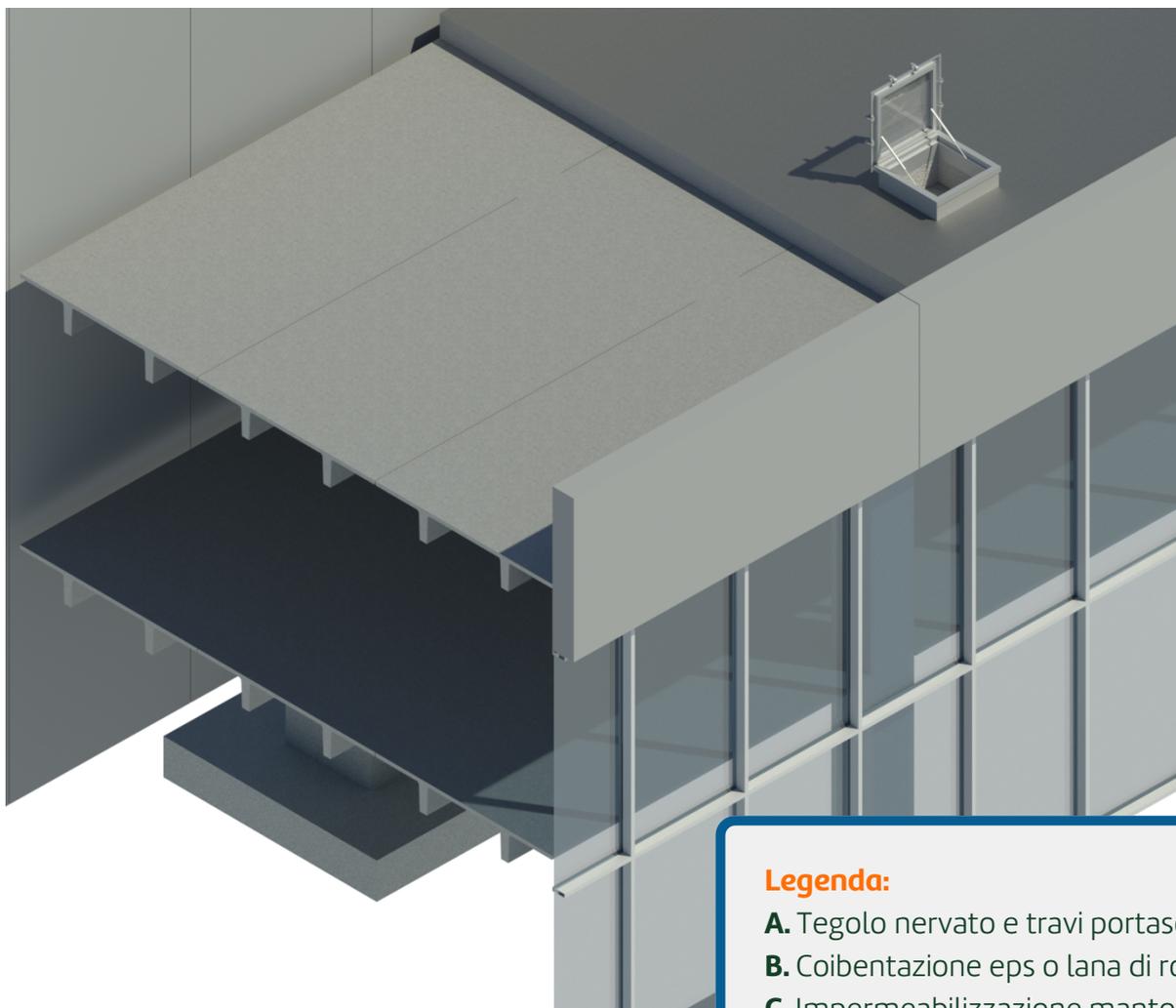


- Resistenza al fuoco
- R60'
- R120'
- R180'



Sistema Tegolo Nervato

Lamiere metallica e lucernari zenitali e/o shed
Soluzione con tegoli nervati



Legenda:

- A.** Tegolo nervato e travi portasoiaio
- B.** Coibentazione eps o lana di roccia
- C.** Impermeabilizzazione manto sintetico TPO/PVC
- D.** Lastra metallica (in alternativa)
- E.** Pannello sandwich (in alternativa)
- F.** Rivestimento verticale in lastre metalliche dei pannelli e/o manto sintetico
- G.** Lucernari zenitali e/o cupolini apribili
- H.** Copertina copri pannelli in lamiera



Prefabbricati 4.0

Processo di produzione industriale automatizzata e interconnessa.

Smart Factory

Una Smart Factory, o fabbrica intelligente, è un concetto che rappresenta l'applicazione avanzata delle tecnologie digitali all'interno di un ambiente di produzione. In una Smart Factory, i sistemi di produzione tradizionali vengono integrati con tecnologie come l'Internet of Things (IoT), l'automazione avanzata, e l'analisi dei dati. Le caratteristiche chiave di una Smart Factory includono la connettività: tutti i dispositivi e i macchinari all'interno della fabbrica sono collegati a una rete comune, consentendo la comunicazione e lo scambio di dati in tempo reale. Il tutto consente il monitoraggio e il controllo centralizzati dei processi di produzione.

Le caratteristiche di una smart factory

Intero processo interconnesso.

L'analisi dei dati per un processo ottimale



- La sensoristica integrata nei macchinari interconnessi.
- Gestione dati direttamente dai fornitori e distributori.
- Analisi dei dati delle risorse umane, dei reparti di produzione e magazzino.
- Interazione tra preventivo e commessa.

Integrazione IoT



- Gestione dati in tempo reale dei dispositivi e macchine del reparto produttivo.
- Condivisione e controllo dai reparti di produzione agli uffici mediante software aziendale ERP.

Produzione



- Digitalizzazione dei sistemi di produzione
- Automazione industriale dei processi produttivi.
- Completo controllo delle linee di produzione nei vari reparti.
- Strumenti produttivi flessibili e dinamici.

Acquisti



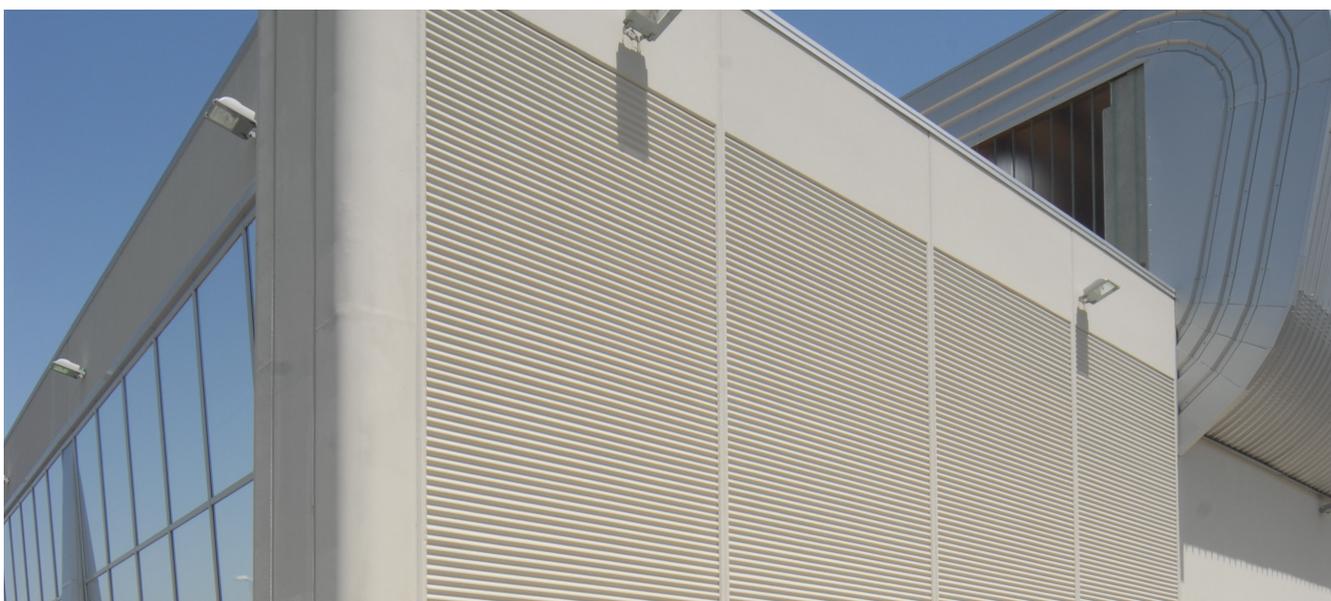
- Gestione aziendale trasparente ed efficiente, direttamente integrata con il reparto produttivo e logistico, che ne migliora il prodotto finito.
- Condivisione dei dati di produzione con i fornitori, per una migliore pianificazione delle consegne.

Pannelli prefabbricati

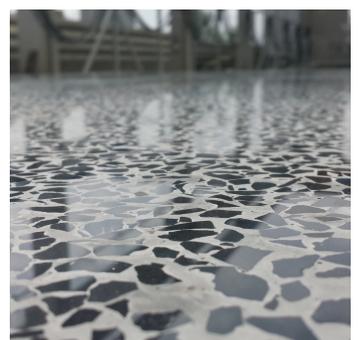
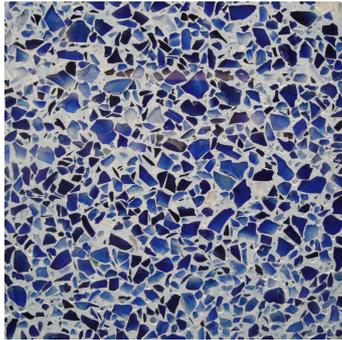
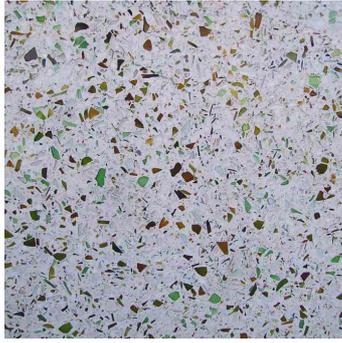
Impianto automatico per la finitura esterna dei pannelli

Per i pannelli di tamponamento, essendo questi la parte che determina l'aspetto estetico del fabbricato, Bianchi Prefabbricati dà la possibilità al cliente di scegliere tra svariate finiture della superficie del pannello, tutte realizzate mediante un macchinario automatico con mandrini ad assi inclinabili.

- **Levigatura**
- **Bocciardatura**
- **Sabbiatura**
- **Spazzolatura**
- **Bisellatura**
- **Quadrotti e Bicolore**
- **False fughe orizzontali e verticali**
- **Lavorazione nelle intestature dei pannelli**
- **Contornature delle forometrie interne**
- **Finiture personalizzate**
- **Scritte, disegni e loghi aziendali**
- **Finiture effetto matrice**



Finiture esterne pannelli di tamponamento





BIANCHI CASSEFORME S.r.l

CASSEFORME
Polo produttivo
e sede legale

Via G.di Vittorio 42
43045 Fornovo di Taro
(Parma) - Italy

PREFABBRICATI
Polo produttivo

Via Bottego 58
43052 Colorno
(Parma) - Italy

Tel. +39 0525 400511
Fax +39 0525 400512
info@bianchiprecastgroup.com

