

COPERTURE METALLICHE: GUIDA ALLA SCELTA DEL GIUSTO MATERIALE

La scelta del materiale metallico per le lastre di copertura è fondamentale per garantire prestazioni ottimali e lunga durata. In questo articolo analizziamo i principali criteri di selezione e approfondiamo la gamma di coperture METALBIT.

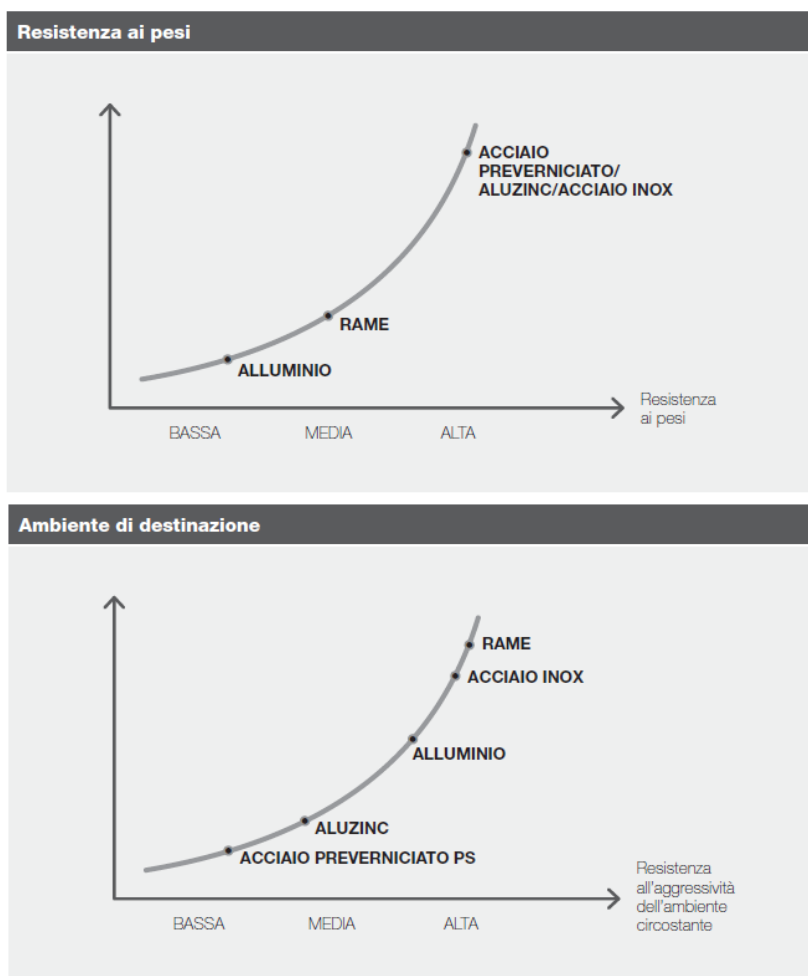
I parametri da considerare nella scelta di una copertura in metallo

Il progettista ed il committente possono valutare i materiali della gamma METALBIT in base a diversi criteri, ritenuti più calzanti all'opera da realizzare.

I primi parametri che indirizzano alla scelta dei materiali sono:

- **la resistenza ai pesi**, che identifica l'entità dei carichi sopportati dalla copertura;
- **l'ambiente di destinazione**, che influisce sulla durabilità della copertura in funzione dell'aggressione da parte degli elementi presenti nell'area circostante all'opera;
- **la compatibilità nell'accoppiamento** dei materiali.

Gli schemi proposti di seguito individuano i primi criteri suggeriti per una scelta ottimale dei materiali.



Copernit S.p.A. a socio unico

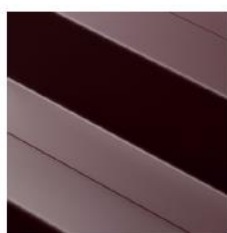
Via Provinciale Est, 64 - 46020 Pegognaga (MN)
Tel. +39 0376 554911 - Fax +39 0376 550177
www.copernit.it - info@copernit.it
Cap. Soc. € 2.494.292,40 i.v. - C.F. e P.IVA IT 02095570202
Reg. Imprese di Mantova n. 02095570202 - REA MN-223669



La gamma di coperture metalliche METALBIT

La gamma METALBIT è disponibile nei seguenti materiali:

- Acciaio zincato preverniciato
- Aluzinc
- Alluminio naturale o preverniciato
- Acciaio inox
- Rame



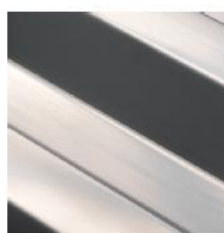
ACCIAIO ZINCATO
PREVERNICIATO



ALUZINC



ALLUMINIO NATURALE
O PREVERNICIATO



ACCIAIO INOX



RAME

Compatibilità dei materiali: come evitare le corrosioni galvaniche

Quando s'installano manufatti metallici, è bene prestare attenzione agli accoppiamenti tra i diversi materiali e non per ultimo al tipo di fissaggio impiegato. Dobbiamo infatti rammentare che in condizioni particolari potrebbero innescarsi delle corrosioni galvaniche. Si pensi, ad esempio, alla posa di lamiere sulla struttura metallica portante, alla posa di una linea vita sulla copertura metallica o alla scelta dei tipi di viti o rivetti sempre necessari per il completamento dell'opera.

La corrosione elettrolitica (galvanica) è un processo che si genera in presenza di acqua ed avviene quando due metalli diversi entrano in contatto o hanno una connessione conduttiva. Avendo i metalli una "nobiltà" diversa, si genera tra loro un differenziale di potenza, per cui gli elettroni migrano dal metallo meno nobile (che si ossida) al metallo più nobile (che NON si ossida). L'ossidazione sarà localizzata al punto di contatto dei metalli.

Il livello di corrosione avviene in funzione di:

- 1) Differenza di potenziale dei 2 metalli (nobiltà)
- 2) Quantità di ossigeno
- 3) Rapporto di contatto tra le due superfici (elemento piccolo meno nobile uguale grande corrosione)

Quest'ultimo punto, ci chiarisce per quale motivo viti, bulloni e connessioni zincate in genere (piccole) che in condizioni normali durerebbero decenni, possono arrugginire molto velocemente se utilizzati per fissare materiali nobili (rame, acciaio inox, alluminio, ecc), in presenza di umidità.

Il rischio di corrosione galvanica dipende comunque da una moltitudine di fattori; pertanto, è difficile dare un giudizio a priori sulla compatibilità degli accoppiamenti.

Copernit S.p.A. a socio unico

Via Provinciale Est, 64 - 46020 Pegognaga (MN)
Tel. +39 0376 554911 - Fax +39 0376 550177
www.copernit.it - info@copernit.it
Cap. Soc. € 2.494.292,40 i.v. - C.F. e P.IVA IT 02095570202
Reg. Imprese di Mantova n. 02095570202 - REA MN-223669



Perciò, a solo titolo indicativo, riportiamo di seguito una tabella che introduce, ma non esaurisce il tema.

Compatibilità dei materiali					
Materiale	ALLUMINIO	ALUZINC	ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO	ACCIAIO INOX	RAME
ALLUMINIO	✓	✗	✗	✓	✗
ALUZINC	✗	✓	✓	✓	✗
ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO	✗	✓	✓	✓	✗
ACCIAIO INOX	✓	✓	✓	✓	✓
RAME	✗	✗	✗	✓	✓

✓ Materiali compatibili
 ✗ Materiali non compatibili

I materiali e le loro stratigrafie – Metalbit Metallico – Metalbit Tessuto

ACCIAIO ZINCATO - PREVERNICIATO	
<p>Acciaio base strutturale con rivestimento protettivo metallico di zinco applicato per immersione a caldo secondo sistema SENDZIMIR, sottoposto a preverniciatura "Coil Coating" su linee in continuo con cicli a base di resine poliesteri PS sul lato a vista e primer sul lato interno.</p> <p>Verniciatura lato a vista: primer 5 µm + laccatura 20 µm.</p> <p>Lato interno: primer 5 µm PRIMER/BACK COAT. Trattamento non estetico.</p> <p>Per necessita di lotto uniforme, specificare in fase d'ordine.</p>	<p>Norma di riferimento</p> <p>UNI EN 508-1 UNI EN 10346 UNI EN 10143 UNI EN 10169</p>

ALUZINC	
<p>Acciaio base strutturale con rivestimento protettivo metallico di alluminio, zinco e silicio per immersione a caldo (AZ150÷200)</p>	<p>Norma di riferimento</p> <p>UNI EN 508-1 UNI EN 10346 UNI EN 10215</p>

Copernit S.p.A. a socio unico

Via Provinciale Est, 64 - 46020 Pegognaga (MN)
Tel. +39 0376 554911 - Fax +39 0376 550177
www.copernit.it - info@copernit.it
Cap. Soc. € 2.494.292,40 i.v. - C.F. e P.IVA IT 02095570202
Reg. Imprese di Mantova n. 02095570202 - REA MN-223669



COPEARNIT SpA



N° 17622



ALLUMINIO NATURALE - PREVERNICIATO

Alluminio leghe del gruppo I, serie 3000 naturale o sottoposto a preverniciatura "Coil Coating" su linee in continuo con cicli a base di resine poliestere PS sul lato a vista e primer sul lato interno.

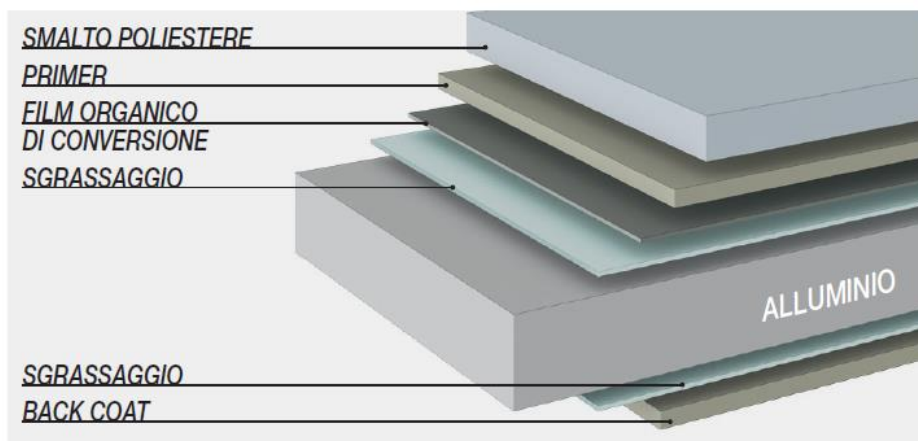
Verniciatura lato a vista: primer 5 µm + laccatura 20 µm.

Lato interno: primer 5 µm PRIMER/BACK COAT

Trattamento non estetico. Per necessità di lotto uniforme, specificare in fase d'ordine.

Norma di riferimento

UNI EN 508-2
UNI EN 1396
UNI EN 485-4
UNI EN 10169



ACCIAIO INOX

Acciaio Inox tipo AISI 304 2b, austenitico, laminato a freddo.

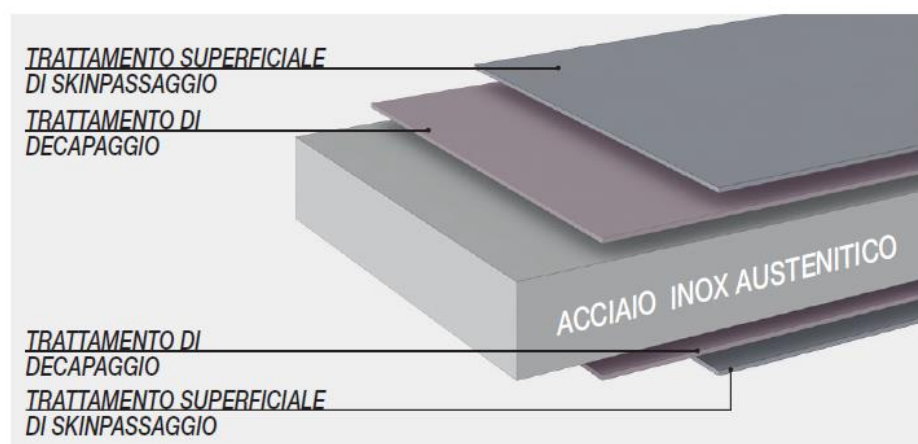
Composto principalmente di ferro-cromo-nichel.

Per ottenere la finitura superficiale 2b, viene trattato termicamente (ricotto), decapato e skinpassato.

Quest'ultimo passaggio in particolare, lo rende resistente alla corrosione.

Norma di riferimento

UNI EN 10088-2
UNI EN 14301



Copernit S.p.A. a socio unico

Via Provinciale Est, 64 - 46020 Pegognaga (MN)

Tel. +39 0376 554911 - Fax +39 0376 550177

www.copernit.it - info@copernit.it

Cap. Soc. € 2.494.292,40 i.v. - C.F. e P.IVA IT 02095570202

Reg. Imprese di Mantova n. 02095570202 - REA MN-223669



COPEARNIT SpA



RAME	
Rame Cu-DHP	Norma di riferimento
	UNI EN 506 UNI EN 1172 UNI EN 1173

Scopri l'intera gamma dei prodotti Metalbit:

<https://www.copernit-metallo.it/prodotti#metalbit>

Scegli la lavorazione maggiormente adatta alla copertura del tuo progetto:

<https://www.copernit-metallo.it/prodotti/metalbit#famigliaLavorazioni>

About COPERNIT

Copernit S.p.A. a socio unico da cinquant'anni raccoglie l'esperienza nella produzione dei materiali destinati all'impermeabilizzazione e alla realizzazione di coperture e rivestimenti. Dalle membrane bituminose alle coperture metalliche, dai sistemi liquidi ai prodotti per l'isolamento termo-acustico e una vasta gamma di accessori, ha progettato e perfezionato veri e propri sistemi completi per le esigenze dell'edilizia.

Oggi Copernit ricopre un ruolo di primo piano nella produzione di sistemi di impermeabilizzazione e una presenza globale in oltre 60 paesi nel mondo. Con un sito produttivo di oltre 100.000 m² di superficie, raggiunge i 30.000.000 di m² all'anno di membrane bitume-polimero a basso impatto ambientale, sostenibili e sicure. Fiore all'occhiello aziendale è il Reparto Ricerca e Sviluppo all'avanguardia.

Da sempre è "Customer oriented" per la creazione di partnership e la personalizzazione dei prodotti secondo esigenze specifiche.

Accanto alla produzione di membrane dalla funzione impermeabilizzante, ha sviluppato prodotti e soluzioni dalle notevoli proprietà di isolamento termo-acustico, sistemi liquidi, pregio estetico, protezione e resistenza al fuoco, anti-radon, anti-radice, traspirabilità, alta riflettività, auto-adesività e termoadesività, soddisfacendo i requisiti necessari per ottenere i migliori e i più adeguati sistemi di copertura che durano nel tempo.

Produce esclusivamente in Italia, garantisce costanza qualitativa, utilizza materie prime di ottima qualità. Il sistema di controllo della qualità assicura il rispetto di tutti i parametri richiesti dalla legislazione europea vigente della marcatura CE dei prodotti da costruzione. Il Sistema Qualità è conforme alla norma ISO 9001.

Copernit S.p.A. a socio unico

Via Provinciale Est, 64 - 46020 Pegognaga (MN)
 Tel. +39 0376 554911 - Fax +39 0376 550177
 www.copernit.it - info@copernit.it
 Cap. Soc. € 2.494.292,40 i.v. - C.F. e P.IVA IT 02095570202
 Reg. Imprese di Mantova n. 02095570202 - REA MN-223669

