

alubel *news*

2 PER UNA PERFETTA TENUTA ALL'ACQUA

Le lastre Alugraf di Alubel sono state impiegate per il ripristino della copertura di un edificio industriale a Maniago, in Friuli

8 CASE HISTORY: ENTE FIERA DI PARMA

Ventitremila metri quadrati di energia pulita

10 FORMA, TECNOLOGIA, COLORE

Alubel 28 e Ond-all 33 nel recupero di un edificio industriale





PER UNA PERFETTA TENUTA ALL'ACQUA

Le lastre Alugraf di Alubel sono state impiegate per il ripristino della copertura di un edificio industriale a Maniago, in Friuli

Adatta ad essere impiegata nella realizzazione di grandi opere, come ad esempio aeroporti, palazzetti dello sport, centri fieristici, palestre, fabbriche, la lastra Alugraf garantisce una totale tenuta all'acqua in qualsiasi condizione atmosferica, anche la più sfavorevole, rappresentando una valida alternativa a guaine e membrane sintetiche o bituminose.



Totale impermeabilità del tetto. È questa la caratteristica principale di Alugraf, il sistema di copertura metallico per tetti piani o a bassa pendenza prodotto da Alubel, azienda di Reggio Emilia ormai da anni all'a-

vanguardia tecnologica nel campo delle coperture e leader sul mercato italiano. In provincia di Pordenone, a Maniago, città nota per la produzione e la lavorazione dei coltelli, abbiamo assistito alla posa in opera delle lastre Alugraf sulla copertura di un edificio industriale. È stata l'occasione per testarne con mano l'efficacia, la funzionalità e la semplicità di posizionamento.

Nel settembre del 2008 una tromba d'aria distrusse in modo irrecuperabile la copertura del fabbricato industriale di un'azienda locale. Come si legge nella relazione tecnica di Daniele Giusto, ingegnere dello Studio Associato di

Ingegneria e Architettura Giusto & Zanon che ha seguito i lavori di progettazione dell'intervento di riparazione, «trattasi di un edificio a pianta rettangolare costruito negli anni 2003-2004 con struttura portante in carpenteria metallica, con una lunghezza di circa 80 m ed una larghezza di circa 56. L'altezza è pari a 10 m ad eccezione della zona centrale del fabbricato che si eleva fino a 22,50 m da terra. La navata centrale ha una lunghezza di 70 m ed una larghezza di 20. La copertura della navata centrale è ad una sola falda piana inclinata verso nord, mentre la copertura bassa è a due falde piane inclinate con colmo centrale





(il colmo è interrotto dalla navata)».

Come ci ha spiegato Massimo Polentes, Direttore di Cantiere di Geem Srl, affermata impresa di Treviso cui sono stati affidati i lavori, specializzata nella realizzazione di strutture in carpenteria metallica, in legno lamellare e nell'impermeabilizzazione dei tetti non solo in Italia ma anche in Austria ed altri paesi esteri, «è stato necessario dapprima demolire la copertura esistente in lamiera di alluminio, per poi ripristinare in un secondo momento la lana minerale e la listellatura in legno. Successivamente ci siamo dedicati alla posa del nuovo manto di copertura, il vero e proprio cuore dell'intervento di ripristino, producendo direttamente in cantiere circa 4.200 metri quadrati di lastre Alugraf».

I tamponamenti verticali di parete sono stati eseguiti, per quanto riguarda la parte alta del fabbricato, con pannelli metallici tipo sandwich fissati con viti autofilettanti ai correnti di baraccato, mentre nella parte bassa del fabbricato con pannelli di calcestruzzo prefabbricati agganciati con fissaggi alle colonne principali. «Sia la copertura bassa



che quella alta - ci ha spiegato Polentes - sono state realizzate componendo vari strati, venendo rifatte completamente in corrispondenza della zona scoperchiata dalla tromba d'aria. All'interno si trovano lamiere grecate autoportanti chiodate alle travi d'acciaio della struttura portante. Sopra di esse una doppia orditura di correnti in legno, con interposti i pannelli termoisolanti in lana

minerale. I correnti in legno sono fissati con viti autofilettanti alle lamiere grecate autoportanti, e sopra di essi si trovano le lamiere Alugraf di chiusura e finitura del pacchetto di copertura, fissate con viti autofilettanti complete di cappello e guarnizione».

Anche tutte le coperture rimanenti, pur non essendo ricostruite in toto, hanno subito alcune lavorazioni

prima che ne venisse rifatto il manto superiore con Alugraf, e naturalmente il rifacimento delle coperture ha implicato anche il rifacimento delle lattennerie e delle scossaline ad esse legate. Come detto, i lavori di riparazione hanno tuttavia interessato principalmente le coperture alta e bassa del fabbricato. Il manto di copertura eseguito con il sistema Alugraf, nelle parole dell'ing. Giusto, «ha impiegato



una lamiera in acciaio zincato e preverniciato colore Silver Ral 9006 dello spessore di 8/10 mm con passo di 600 mm.

Il sistema Alugraf assicura una perfetta tenuta all'acqua anche con pendenze ridottissime della copertura ed ha la caratteristica di venir profilato in cantiere. Ciò ha permesso di realizzare elementi lunghi tanto quanto la falda di copertura senza la necessità di eseguire giunti che, specie su pendenze ridotte, rappresentano sempre dei punti di criticità. Le lamiere Alugraf sono state disposte lungo la pendenza delle coperture ad

eccezione delle zone a monte dei lucernari della copertura bassa. In queste zone la lamiera Alugraf è stata ruotata di 90° tramite l'applicazione di una terza orditura in legno». Ulteriore vantaggio di questo sistema si è dimostrata «la perfetta tenuta all'acqua anche nella linea di contatto tra il lucernario e la copertura a monte, una zona che rappresenta un ulteriore punto di forte criticità».

Le coperture, come ci ha confidato l'ing. Giusto, «sono state realizzate con questo sistema grazie all'efficacia delle sue prestazioni».



I COMPONENTI ALUGRAF



I componenti Alugraf sono disponibili nelle tre versioni standard 400, 500 e 600 mm. Peraltro la possibilità di produrre profilando direttamente in cantiere lascia la massima libertà di scelta delle lunghezze delle lastre. Attraverso l'unità mobile di profilatura, inoltre, si producono direttamente sul luogo lastre di qualsiasi lunghezza pronte per il sollevamento in quota, risolvendo così i problemi logistici di trasporto e movimentazione.

Il manto di copertura è realizzabile in alluminio, rame, acciaio inox, zinco titanio e acciaio preverniciato.



**Pannello curvo coibentato multistrato
a cinque greche**



**L'ISOLAMENTO TERMOACUSTICO
NELLE COPERTURE CURVE**



Per ricevere informazioni sul prodotto :
compilate e spedite questo coupon all'indirizzo a
fianco o inviateci una richiesta via e-mail a:
alubel@alubel.it

Cognome e Nome _____

Via _____

Località _____

CAP _____

Prov. _____

N.Tel. _____

e-mail _____

Alubel garantisce la massima riservatezza dei dati comunicati in conformità alle disposizioni della legge 675/96.

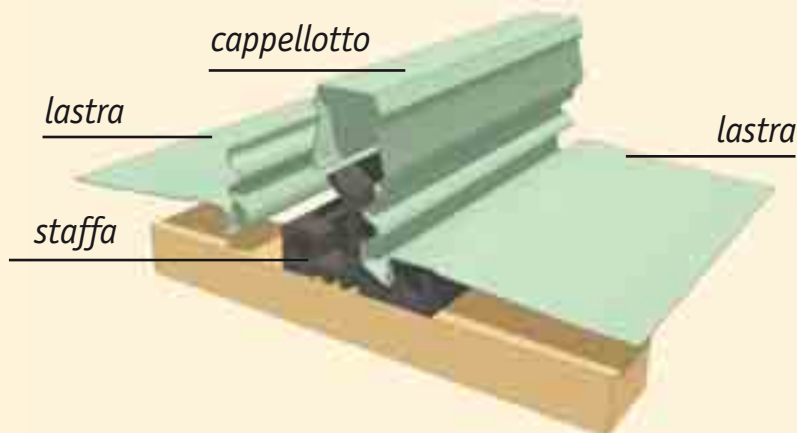


La particolare conformazione delle lastre, infatti, permette di realizzare coperture a totale impermeabilità in qualsiasi condizione atmosferica. Il sistema di collegamento degli elementi non richiede perforazioni o fissaggio mediante viti; la struttura è ancorata attraverso sistemi ad incastro, per questo vi è una totale assenza di punti critici alle eventuali infiltrazioni. Il collegamento del sistema viene effettuato con un cappello, giunto separato di connessione a U rovesciata, realizzato in una sagoma particolare da inserire a scatto sopra due risalti contigui così da serrarli fra di loro e contro il filare delle staffe di ritegno senza bisogno di ricorrere a lavori di aggraffatura in opera. Le staffe sono realizzate in poliammide, materiale scelto per la sua resistenza sia agli sforzi a strappo che all'abrasione provocata dalle lamiere nei loro movimenti ciclici derivati dalle dilatazioni termiche. Grazie a questo sistema, oltre a garantire impermeabilità, Alugraf permette un rapido smontaggio e rimontaggio dei vari componenti senza rovinare le lastre prive di fissaggio, consentendo di inserire aperture, lucernari o condutture passanti in ogni momento, senza particolari difficoltà e senza ricorrere a operazioni onerose in copertura.



ALUGRAF: IDENTIKIT

Alugraf è una copertura metallica per manti a bassa pendenza caratterizzata da totale tenuta d'acqua. Le lastre di copertura sono montate ad incastro su apposite staffe in materiale plastico ad alta resistenza, che ne consentono lo scorrimento derivante dalle dilatazioni termiche. Lo stesso sistema di fissaggio permette di ottenere un manto privo di fori e fissaggi a vista, e contemporaneamente di evitare la presenza di ponti termici ed elettrici



Caratteristiche tecniche:

- impermeabilità
- realizzazione direttamente in cantiere
- modularità
- semplicità di posizionamento e fissaggio
- pedonabilità

ENERaI

***impianti fotovoltaici
integrati nei sistemi
di copertura Alubel***

**SISTEMA DI PROFILATI IN ESTRUSO
DI ALLUMINIO CON CARATTERISTICHE DI:**
separazione funzionale tra sistema tetto
e sistema fotovoltaico
rapidità di posa
soluzione adattabile a
qualsiasi tipo di fotovoltaico
possibilità di montaggio non
contestuale alla posa della copertura
spazio utile per passaggio cavi
ampia superficie per ventilazione
"sotto modulo"
sistema verificabile per qualsiasi carico
(carico modulo, carico neve ecc...)
abbinata al sistema Tek28 di Alubel
permette una pedonabilità assoluta

 **alubel**
tra la terra e il cielo

Alubel spa - Via Torricelli, 8 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) Italy
Tel. 0522 957511 - Fax 0522 951069 - E-mail alubel@alubel.it - www.alubel.it

Case History: Ente Fiera di Parma

**Ventitremila metri quadrati di energia pulita.
Così si potrebbe riassumere l'opera che è in fase di realizzazione presso il padiglione 5 della Fiera di Parma.**

Parte Prima

"Ci è stato chiesto di risolvere un problema, e così è stato: Alubel SpA possiede una gamma di prodotti che non ha eguali, e grazie a questa specializzazione in differenti ambiti, noi abbiamo saputo scegliere il prodotto che meglio si adattava a questa esigenza: Tek28, la lastra ad ALTA RESISTENZA maggiormente richiesta in coperture fotovoltaiche."



Nel caso specifico, la struttura esistente presentava un pacchetto di copertura ormai obsoleto che non garantiva più la perfetta impermeabilità del tetto: la stratificazione presentava, nell'ordine, successivamente alla struttura prefabbricata in cemento tipo tegolo-binervato una prima lastra in fibrocemento con amianto abbinata ad una coibentazione in lana di vetro, alla quale era stato successivamente apposto mediante sovracopertura un secondo manto di copertura composto da una lamiera gre-

cata zincata e preverniciata. Lo stato del manto di copertura si presentava ormai in uno stato vetusto, tanto da spingere l'Ente Fiera a prendere la decisione del suo completo rinnovo. L'idea della committenza era però quella di abbinare alla rimozione dell'amianto ed alla sostituzione della vecchia copertura, l'applicazione sul manto di copertura di un sistema fotovoltaico integrato che permettesse di soddisfare appieno le esigenze della fiera stessa. Un progetto ambizioso che ci ha visti coinvolti fin dall'inizio.

Dopo un primo studio ed analisi di fattibilità, mediante la collaborazione di alcuni partner strategici, presentammo la nostra soluzione per la realizzazione del progetto: l'esperienza che noi di Alubel a differenza di altre aziende concorrenti abbiamo nei differenti ambiti delle coperture metalliche discontinue a grandi elementi (coperture con lastre grecate semplici, coperture mediante pannelli coibentati, coperture piane ecc...) ci ha permesso di valutare obiettivamente quello che sarebbe potuto essere il prodotto che meglio

si adattava a questo contesto. Mediante la collaborazione per l'installazione della copertura di un partner storico come Corradi SrL, coadiuvato dal lavoro di CEI-Art e dalla supervisione di Conergy, il manto di copertura dell'Ente Fiera di Parma possiede ora 23000 metri quadrati di Tek28 in alluminio naturale 8/10 sul quale sono in fase di applicazione un totale di 43 chilometri di profilati in estruso di alluminio opportunamente sviluppati e progettati da tecnici Alubel per l'installazione (da parte di CEI-Art) di 23121 moduli in

telloruro di cadmio First Solar forniti da Conergy.

Ancora una volta l'esperienza maturata nel campo delle coperture da parte dei tecnici Alubel, ha permesso di trovare la SOLUZIONE migliore in mezzo a tante altre.

Il lavoro è prossimo all'ultimazione, non perdetevi i prossimi numeri di Alubel News nei quali sveleremo ulteriori particolari dell'opera.



Parte Seconda

Uno degli impianti fotovoltaici più importanti realizzati su tetto in Italia è ormai realtà. Al tempo record di nemmeno quattro mesi sono stati installati circa 23.000 mq di sistema di copertura Tek28, 43 km di profilati in estruso di alluminio EnerAL opportunamente sviluppati e progettati e 23121 moduli in telloruro di cadmio First Solar.

Il progetto è stato seguito in tutte le sue fasi dalla nostra azienda insieme ad alcuni partner strategici che ne hanno permesso il compimento: Corradi SrL per l'installazione della copertura, Cei-Art e Conergy per quanto riguarda il sistema fotovoltaico. Nostro intento è stato fin dall'inizio fornire un supporto che permettesse la corretta integrazione di un sistema fotovoltaico (ed in questo caso anche di notevoli dimensioni) con il sistema di copertura: troppo spesso infatti non viene dato il 'giusto peso' a quest'ultimo tralasciando

l'aspetto fondamentale dell'impermeabilità nel tempo del manto di copertura.

La nostra risposta è stata rapida ed efficace: l'utilizzo di Tek28, l'unica e vera lastra ad alta resistenza presente sul mercato, insieme ai sistemi in estruso di alluminio EnerAL, hanno permesso di ottenere un risultato perfetto che consentisse durata nel tempo del manto di copertura, adattabilità del sistema fotovoltaico su di essa e non ultima una TOTALE INTEGRAZIONE ARCHITETTONICA secondo i requisiti del GSE.

In particolare, il sistema in estruso di alluminio EnerAL nato, progettato e certificato in occasione di questa importante opera, ha rivelato caratteristiche intrinseche di indubbia rilevanza:

- permette infatti un corretta e indispensabile ventilazione al di sotto dei moduli fotovoltaici;
- facilita il passaggio cavi: spesso questo è un elemento trascurato, ma risulta fondamentale nel caso di impianti di grandi dimensioni;
- permette l'adattabilità a pressoché qualsiasi modulo fotovoltaico;
- risulta essere molto flessibile e verificabile anche in base ai differenti carichi gravanti che possono occorrere in copertura;
- permette un'installazione anche non contestuale alla posa della copertura;
- grazie all'innovativo sistema di ancoraggio permette la

normale dilatazione dell'alluminio.

Il completamento dell'impianto fotovoltaico e la messa in rete dello stesso a tempi record hanno permesso l'ottenimento di più alti incentivi economici: così facendo il padiglione cinque dell'ente fiera di Parma può oggi godere di un nuovo manto di copertura efficiente con integrato un impianto fotovoltaico con una potenza di ben 1.734,075 kWp.





Forma, tecnologia, colore

La committenza ha richiesto l'utilizzo di materiali di qualità, con pacchetti isolanti nuovi. Abbiamo utilizzato il Profilo 28 di Alubel, poi pacchetto isolante e sopra ancora la finitura con il sistema Ond-all33 sempre di Alubel, in alluminio color Silver: obiettivo resistenza e curabilità nel tempo di tutto il pacchetto di copertura.





Ci troviamo a Tezze di Vazzola, in provincia di Treviso. Qui ha sede lo stabilimento produttivo della Morandi Bortot Srl, azienda molto conosciuta a livello nazionale e non solo per la produzione e la lavorazione della calce secondo metodi naturali e tradizionali. Il fabbricato delle fornaci, ormai datato, richiedeva un deciso intervento di riqualificazione, volto anche a combattere la formazione di muffe e a salvaguardare la salubrità dei locali. Come ci spiega l'arch. Cesare Vendrame, che ha

seguito il progetto architettonico oltre che la direzione dei lavori, «l'intervento doveva rispondere all'esigenza di realizzare un contenitore in grado di integrarsi nel contesto già fortemente urbanizzato, privilegiando gli standard di aria, luce e di uno spazio interno libero da strutture portanti verticali e controventature orizzontali. È stato quasi spontaneo individuare questa forma, incontro di esigenze progettuali e disponibilità dei materiali: forma, tecnologia e colore. Forma che si rifà alla circolarità dei forni -



continua Vendrame -, evidente aggregazione di due ambienti separati al loro interno, marcata attraverso l'andamento contrapposto delle coperture. Essa viene definita inoltre da una serie di fori circolari sulle pareti e sul tetto che, per regola geometrica d'incontro di linee curve, fuoriescono dal profilo arcuato delle coperture, caratterizzando l'intero edificio e proponendo così un disegno unitario e complessivamente armonico. Tecnologia per la struttura reticolare di copertura in acciaio, i rivestimenti in allu-

minio e il sistema per l'isolamento termoacustico. Colore - conclude l'arch. Vendrame -, per rafforzare l'immagine di un manufatto come macchina, contenitore di tecnologia e al tempo stesso colore che si confonde con il cielo e la nebbia della pianura». L'edificio è diviso in due zone. Nella prima, che misura ml. 17,09 x 31,96 per una superficie di mq. 530,00, vi sono i forni per la cottura dei ciottoli, i quadri elettrici, le batterie filtranti per l'abbattimento delle polveri e fumi, tutto a controllo elettronico con relativa cabina di gestione per



lettura dati in tempo reale e in continuità.

Nella seconda, che misura ml. 22,61 x 28,40 per una superficie di mq. 640,00, avviene il trasporto e deposito della calce viva a mezzo di due nastri trasportatori che partono da quota ml. - 3,00 sotto i forni, nella prima zona e giungono a salire, nella seconda, fino a scaricare per caduta a pavimento la calce viva.

La tipologia costruttiva, tutta in calcestruzzo armato gettato in opera, è composta da travi di fondazione, murature perimetrali portanti dello spessore di cm. 40, necessarie, assieme alla copertura a volta, ad avere tutta la superficie libera al suo interno. Le fondazioni sono continue mentre il resto della struttura relativa alle due unità è separata da un giunto.

Le coperture ad arco, composte da travature reticolari caldrate ad elementi angolari, tutte in acciaio, sono poggianti sulla già menzionata muratura di calcestruzzo dello spessore di cm. 40, hanno una raggio di curvatura regolare di ml. 33,10. La prima interrotta a circa metà del suo sviluppo, l'altra ad

arco intero, sempre con raggio di curvatura regolare di ml. 21,60.

L'edificio è rivestito sia nelle pareti che in copertura con il sistema di rivestimento e copertura di ALUBEL in alluminio OND-ALL33, profilo sinusoidale di ampiezza mm. 33 e spess. 10/10 di millimetro, superficie a vista di colore RAL 9006 SILVER.

Per migliorare i valori acustici generati dalle sorgenti di rumorosità interne è stata aggiunta in copertura una seconda lamiera di spess. 6/10, in acciaio ALUBEL 28, sempre di colore RAL 9006 SILVER, posta sopra la travatura reticolare caldrata in acciaio, quindi a vista interna, fissata con apposite viti sempre in acciaio e guarnizione in EPDM, con interposto un pacchetto fonoisolante composto di tre pannelli così assemblati :

- orditura in listelli di legno di abete da mm. 120 x 60 posti e fissati sopra la struttura portante;
- un primo pannello di lana di legno mineralizzata Celenit spess. cm. 2,5 posto sopra le lastre grecate PR28 in acciaio 6/10;
- uno strato di pannelli iso-

- lanti in lana minerale T-ROC50 con densità 150 Kg/mc spess. cm. 7,5;
- un secondo pannello isolante in legno mineralizzato Celenit spess. cm. 2,5 e posto

sopra i pannelli di lana minerale;

- a finire la posa delle lastre ondulate Alubel Ond-all 33 in alluminio di spess.

10/10 e di colore RAL 9006, fissate ai listelli di legno.

Complessivamente il pacchetto di copertura ha uno spessore di cm. 12,5.

E' presente in entrambe le due coperture un'ampia asola finestrata complanare all'andamento della copertura per aumentare l'illuminazione e la ventilazione degli ambienti.

Lastre in alluminio profilo OND-ALL33 preverniciate Silver RAL 9006 spessore 10/10 mm:

- 1.257,34 metri quadrati di lastre rette
- 1.750,60 metri quadrati di lastre curve tacchettate



Ond-All33

**SISTEMA MODULARE
PER IL RIVESTIMENTO DI FACCIATE**

**in alluminio naturale - alluminio preverniciato
acciaio preverniciato - rame - zinco titanio - acciaio inox**



Alubel spa
Via Torricelli, 8 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) Italy
Tel. 0522 957511 - Fax 0522 951069
www.alubel.it • E-mail alubel@alubel.it

Per ricevere informazioni sul prodotto: compilare e spedire questo coupon all'indirizzo a franco
o inviarteci una richiesta via e-mail a: alubel@alubel.it

Cognome e Nome

Via

Località

Prof.

e-mail

N.Tel.

CAP

Prov.

Alubel garantisce la massima riservatezza
dei dati comunicati in conformità
alle disposizioni della
legge 675/96.

L'impresa che ha svolto i progetti esecutivi e i lavori

La Geem è stata costituita nel febbraio del 1987, ed inizialmente operava principalmente nel settore delle impermeabilizzazioni con membrane bituminose e come lattonieri, seguendo lo sviluppo dei mobilieri del basso Pordenonese.

“Abbiamo realizzato molteplici strutture in carpenteria metallica con le relative coperture in lamiera grecate, pannelli coibenti ed accessori di finitura.

Dal 1991 abbiamo anche portato parte della nostra attività in Austria in forte sviluppo economico/industriale.

Abbiamo realizzato cantieri in Germania, Spagna ed in Costa D'Avorio.

Le realizzazioni di grandi strutture in legno lamellare sia in Italia che in Austria ci hanno regalato grosse soddisfazioni professionali.

La costruzione e manutenzione di edifici civili ed industriali fa comunque parte della nostra attività”.

ELENCO LAVORAZIONI

a) Fornitura e posa in opera:

1- Della struttura metallica.

2- Di lastre grecate Alubel 28 in acciaio 6/10 poste sopra la struttura in ferro fissate con apposite viti in acciaio con guarnizione in EPDM., compreso i raccordi ai tubi, ai silos, alle gronde con pezzi speciali.

3- Di un'orditura in listelli in legno di abete da 120x60 posti sopra il sistema Alubel 28 e fissati alla struttura portante.

4- Di un primo pannello Celenit N di spessore 25 mm posto sopra le lastre grecate Alubel 28 in acciaio 6/10.

5- Un strato di pannelli in lana minerale T-ROC 50 con densità 150 kg. Mc. e di spessore 80 mm.

6- Di un secondo pannello Celenit N di spessore 25 mm posto sopra i pannelli di lana minerale.

7- A finire posa lastre ondulate in alluminio (sistema Ond-all 33) di spessore 10/10 e di colore RAL 9006 fissate ai listelli in legno compreso pezzi speciali e raccordi a silos, a lucernari ed agli abbaini Mq 1400 circa.

b) Fornitura e posa in opera di pareti a rivestimento dei muri in C.A. composti di profili a Z fissati alla muratura; a finire lastre ondulate in alluminio (sistema Ond-all 33) di spessore 10/10 e di colore RAL 9006.

c) Fornitura e posa in opera di lucernari di colmo in policarbonato alveolare di spessore 16 mm con struttura portante in profili di alluminio, compreso basamento e lattonerie di finitura.

Mq 33 circa.

e) Fornitura e posa in opera lattonerie (grondaie, copertine, colmi, cantonali, ecc.) in alluminio di colore RAL 9006 e di spessore 10/10.

STRUTTURA METALLICA COPERTURE A CUPOLA

Fornitura e posa in opera di struttura metallica zincata per la realizzazione di:

n. 10 travi reticolari calandrate saldate

ml. 1000 circa di arcarecci in HEA 140

N. 84 tiranti in tondo da 20 con tenditore

Qualità materiali: travi, angolari e piastre in Fe 430B, profili a C in Fe360B

Bulloneria zincata 8.8 KG 80.000.



**Massimo Polentes,
Amministratore
Unico di Geem**

“Il cantiere è finito.

Si tratta di un'antica fornace, fanno calce, con un sistema antico tradizionale, rinomata per la produzione di prodotti per l'edilizia di una certa qualità. Abbiamo ricostruito tutto l'opificio in cui viene fabbricata la calce, dove ci sono i nastri trasportatori su cui la calce viene trasportata al magazzino.

Ricostruito perché molto vecchio, abbiamo lasciato il vecchio edificio sotto, costruendo quello nuovo sopra, in modo tale che la fabbrica fosse sempre funzionante. È stato utilizzato Ond-all33 per la sua forma: ha dato una

scienza architettonica di pregio a tutta la struttura.

Dopo che l'impresa edile ha realizzato le opere di fondazione abbiamo realizzato la struttura metallica, seguita dal sistema Alubel 28, l'isolamento e l'Ond-all33. La copertura precedente era parte in lamiera e parte in cemento amianto, monostrato, senza isolamento, un altro mondo nel vero senso della parola.

La particolarità della costruzione è che abbiamo realizzato due coperture, perché di fatto già il Profilo 28 poteva svolgere la funzione di copertura dello stabile.

Il pacchetto isolante è composto da 2,5 cm di Celenit, da 80 cm di Lana di Roccia con densità 100 chilogrammi, e sopra altri 2,5 di Celenit, con interposti listel-

li in legno per poi fissare la copertura definitiva.

Il nostro intervento è durato circa 4 mesi. Intervento importante anche perché abbiamo lavorato consentendo alla produzione di andare avanti: la fabbrica infatti è rimasta ferma pochissimo tempo. La calce non può prendere acqua, abbiamo quindi dovuto sempre curare molto bene tutte le fasi di lavorazione.

Anche per questo il committente è rimasto molto soddisfatto”.

Geem nasce come impresa di lattonieri e impermeabilizzazioni, ma col tempo è cresciuta divenendo la realtà importante a livello nazionale quale è oggi. “Adesso crediamo molto nelle costruzioni ecologiche: saranno il futuro”.

PERCHÉ IL PROGETTISTA DEVE SCEGLIERE ALUBEL?

Alubel dispone di una gamma vastissima di prodotti, che spazia da molteplici tipologie di sistemi di coperture, rivestimenti, prodotti per l'insonorizzazione e la coibentazione che vengono utilizzati nell'edilizia industriale, in quella civile e anche nelle opere pubbliche. Noi lavoriamo molto con Alubel avendo essa degli ottimi sistemi di copertura e rivestimento, ma notiamo che la differenza la fa il servizio che Alubel è in grado di offrire ai propri clienti, come per esempio l'assistenza in cantiere, dove spesso emergono problematiche varie e per le quali è sempre sinonimo di tranquillità avere l'azienda produttrice al proprio fianco.



Alubel News

Autorizzazione n. 888 del 19-06-1995

Direttore Responsabile:

Umberto Menicali

Stampa: Tipografia Grafitalia (RE)

Redazione e amministrazione:

Alubel spa Via Torricelli, 8

42011 Bagnolo in Piano (RE)

LEGGE SULLA PRIVACY N.675/96

I vs. dati saranno utilizzati e comunicati a terzi anche tramite elaboratore, per finalità connesse con lo svolgimento dei rapporti commerciali. Potrete in ogni momento chiedere ad Alubel spa, Via Torricelli 8, 42011 Bagnolo in Piano (RE) quanto

previsto dall'articolo 13 della legge n. 675/96 ed in particolare la cancellazione dei Vs. dati, l'aggiornamento o la non utilizzazione. Il mancato conferimento dei Vs. dati non ci permetterà di inviarVi il presente periodico e di svolgere i normali adempimenti amministrativi.

IsaCoppo

COPERTURE METALLICHE A FORMA DI COPPO

in alluminio, rame o acciaio preverniciato



 **alubel**
tra la terra e il cielo

Alubel spa
Via Torricelli, 8 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) Italy - Tel. 0522 957511 - Fax 0522 951069
www.alubel.it • E-mail alubel@alubel.it