

# UNIONBAUMAGAZIN

## Posti di lavoro e capacità produttiva

Dove c'è lavoro devono essere creati gli spazi adeguati

## Spazi per la vita

Per soddisfare i requisiti di razionalità, praticità e modernità

## Cultura e ambienti

Tra asili, scuole e capannoni industriali



**UNIONBAU SRL**

Sede: Campo Tures, Alto Adige

Partiva IVA: 00159560218

Capitale sociale versato: Euro 500.000

Certificato QM conforme a ISO 9001 : 2000

**Registrazioni SOA:**

OG 1	Edilizia soprassuolo	classe VIII		illimitato
OG 2	Restauri	classe V	fino a	10.000.000 €
OG 3	Edilizia sottosuolo	classe III	fino a	1.000.000 €
OS 6	Edilizia in legno	classe III	fino a	1.000.000 €
OS 7	Lavori d'ampliamento	classe IV	fino a	2.500.000 €
OS 32	Strutture in legno	classe III	fino a	1.000.000 €

# SOMMARIO

# COLOFONE

**Proprietario ed editore:**

UNIONBAU Srl

Zona industriale Molini, 3

I-39032 Campo Tures - Alto Adige

Tel. +39 0474 677 811, Fax + 39 0474 677 800

info@unionbau.it, www.unionbau.it

**Redazione:**

Redaktionsbüro Südtirol,

Walther Lücker, s.redaktion@brennercom.net

**Layout e grafica:**

SANNI - Comunicazione &amp;w Design

info@sanni.it, www.sanni.it

Traduzioni: Bonetti &amp; Peroni, Bolzano

Foto: UNIONBAU

<b>POSTI DI LAVORO E CAPACITÀ PRODUTTIVA</b>	<b>4-9</b>
Dove c'è lavoro devono essere creati gli spazi adeguati	
<b>CULTURA E AMBIENTI</b>	<b>10-15</b>
Tra asili, scuole e capannoni industriali	
<b>SPAZI PER LA VITA</b>	<b>16-21</b>
Per soddisfare i requisiti di razionalità, praticità e modernità	
<b>LA MOBILITÀ HA BISOGNO D'INFRASTRUTTURE</b>	<b>22-27</b>
Più sicurezza, più rapidità e più comfort per spostarsi da un punto all'altro	
<b>UNA PICCOLA PROVINCIA CON UN GRANDE POTENZIALE</b>	<b>28-31</b>
I sistemi energetici alternativi non sono solo una moda passeggera	
<b>"INSIEME SUPEREREMO LE DIFFICOLTÀ"</b>	<b>32-33</b>
A colloquio con Christoph e Thomas Ausserhofer	
<b>UNIONBAU DAY 2008/2009</b>	<b>34-35</b>
<b>EVENTI 2008</b>	<b>36-37</b>
<b>GALLERIA FOTOGRAFICA</b>	<b>38-39</b>



EDITORIALE

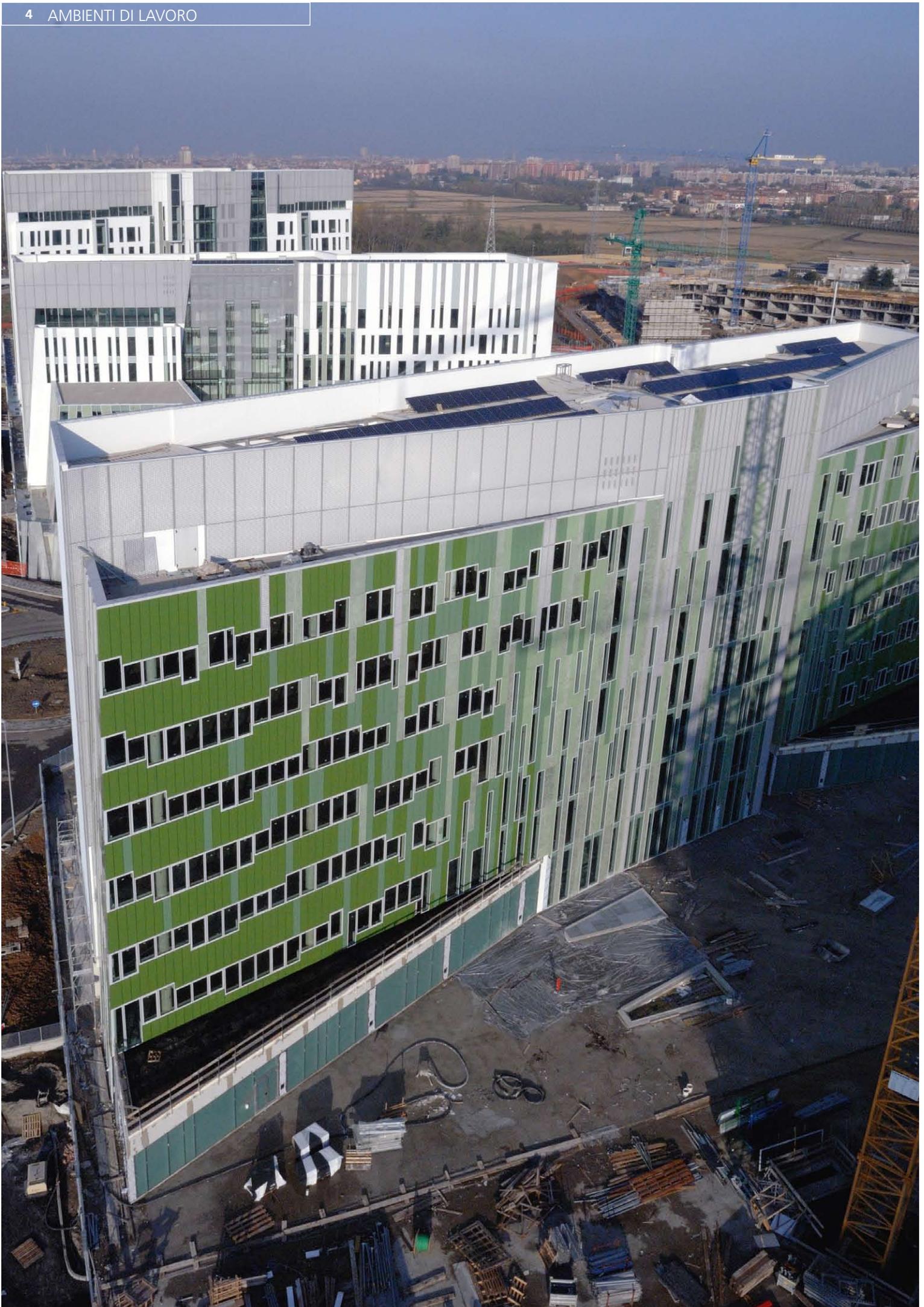
## Siamo forti abbastanza!

È tipico dell'uomo iniziare il nuovo anno con pensieri positivi, buoni propositi e idee interessanti. È giusto, anche perché proprio un inizio così genera speranze... e le speranze sono sempre un ottimo sprono per nuove iniziative. Quando è iniziato il 2008, siamo partiti con grande energia e volontà di cambiare alcune cose di cui non eravamo pienamente soddisfatti e di ottimizzare gli standard che ritenevamo importanti. In breve, regnava uno slancio molto positivo. Tuttavia, mano a mano che l'anno volgeva al termine, nel nostro linguaggio sono cominciati ad entrare concetti come "crisi economica", "recessione" e "crisi finanziaria". L'ottimismo, quindi, ha cominciato a fare spazio alla cautela, soppiantata, infine, da un pessimismo mondiale. Non sono trascorsi neppure dodici mesi e la speranza fondata di una crescita economica è andata distrutta: si è cominciato a parlare solo di stagnazione e flessione.

Ora è iniziato il 2009: i festeggiamenti del Capodanno sono stati un po' più contenuti e il nuovo anno è iniziato con un certo indolenzimento generale. Nessuno riesce ad anticipare ciò che accadrà nei

prossimi dodici mesi: stime e previsioni sono impossibili. Il settore edile, così come quello automobilistico, è sempre stato una sorta di barometro della situazione economica cosicché, subito dopo i produttori d'auto, abbiamo cominciato ad avvertire anche noi dei mutamenti della situazione. E già ora una cosa è certa: la concorrenza sarà ancora più dura e chi vorrà restare a galla dovrà necessariamente stringere i denti. Alla luce dei fatti, la "Famiglia Unionbau" resterà unita anche perché, proprio in periodi come questi, la collaborazione è ancora più determinante. Insieme non vogliamo lasciare nulla d'intentato per mantenere almeno lo stesso livello. In questo numero del magazine abbiamo, pertanto, dato consapevolmente spazio a numerosi progetti di cui possiamo essere orgogliosi e che vogliono essere un incentivo e una motivazione. E voi non dovete assolutamente abbandonare la speranza che l'Alto Adige e l'azienda Unionbau siano sufficientemente forti anche in periodi di crisi.

Per il 2009 vi auguriamo, dunque, serenità e salute.





# POSTI DI LAVORO E CAPACITÀ PRODUTTIVA

## **Dove c'è lavoro devono essere creati gli spazi adeguati**

La creazione e il mantenimento di posti di lavoro preoccupa fortemente le nazioni industrializzate occidentali, anche perché solo con l'occupazione è possibile mantenere la funzionalità di un'economia di mercato sociale. L'ambiente e lo spazio di lavoro, insieme al loro allestimento, condizionano notevolmente la capacità produttiva e il benessere dei collaboratori. Anno dopo anno, vengono investiti milioni per la costruzione, la ristrutturazione e l'ampliamento dei posti di lavoro nei settori più disparati. Capannoni produttivi, uffici, negozi e strutture aziendali: la gamma degli edifici è varia quanto la tipologia delle attività.

I fattori tempo e denaro

## Unionbau fa furore a Milano

Un sistema ancora relativamente nuovo per l'edilizia è stato uno dei fattori che ha consentito a Unionbau, all'interno di un consorzio d'impresе con l'azienda milanese "P.F.B. Spa", di vincere la gara d'appalto indetta da "Milanofiori 2000" per l'esecuzione di un progetto molto interessante nei pressi di Milano. "Bamtec" è un processo di progettazione, produzione e integrazione di armature per superfici di solai in cemento armato. Al posto della posa tradizionale con ferri singoli legati manualmente tra di loro vengono unite trasversalmente da nastri portanti.

I vantaggi di questa nuova tecnologia sono i seguenti:

- risparmio fino all'80% dei costi di posa dell'acciaio
- risparmio fino al 20% di acciaio
- produzione completamente automatizzata
- libera scelta delle distanze e dei diametri delle barre
- incremento della qualità di posa
- riduzione dei tempi complessivi di costruzione
- semplificazione della costruzione

Sul territorio del Comune di Assago, circa dieci chilometri a sud della metropoli milanese, dal 2007 sta sorgendo un nuovo villaggio con oltre cento alloggi, un suggestivo centro commerciale, cinema multisala, ristoranti, un grande hotel e svariate torri con uffici, che accoglieranno oltre 50.000 posti di lavoro. L'intera superficie si estende su circa 4 ettari ed è collegata a Milano con una stazione dedicata della metropolitana. Tutti gli edifici raggiungeranno un'altezza di 6 metri e a livello zero, sotto le torri degli uffici e alcuni altri stabili, sono previsti due piani interrati adibiti a garage. Ciò significa che l'intera superficie sarà libera dal traffico. Nel primo lotto, l'azienda Unionbau ha ottenuto l'aggiudicazione di tre delle torri per gli uffici e, nel

secondo lotto, una quarta. Probabilmente nell'estate 2009, verranno assegnate altre tre torri e il consorzio d'impresе Unionbau/P.F.B. ha motivo di sperare anche in quest'assegnazione.

La decisione del committente è stata favorita anche dal fatto che, grazie all'introduzione di nuove tecnologie, Unionbau non solo è riuscita a ridurre notevolmente i costi, ma anche ad accorciare estremamente i tempi di costruzione. Così, in soli sette mesi, sono sorti i primi tre immobili riservati agli uffici, articolati in 10-12 piani, realizzando il probabile record italiano di 10.000 m<sup>2</sup> di solai in calcestruzzo pieno al mese, ben tre volte il consueto. Una gran parte dell'intera cubatura di circa 350.000 m<sup>3</sup> è già stata ultimata, mentre la quarta torre sarà pronta in breve tempo. Le facciate degli edifici saranno, invece, molto complesse e articolate, anche grazie all'intervento dell'architetto olandese Erik van Egeraat che ha previsto in parte finestre oblique, abbinata a pannelli piccoli e grandi, che donano al complesso un look molto interessante.

Nel contempo, su quest'area, la ditta Unionbau sta realizzando anche il centro commerciale che, con la sua superficie di oltre 50.000 m<sup>2</sup> è articolato su due piani.

A soli sei chilometri di distanza, a Zelo Surrigone, Unionbau sta realizzando la "Residenza Le Corti di Brollo", un condominio con 35 alloggi e una cubatura di 20.000 m<sup>3</sup>, cui si aggiungono i garage sotterranei.



### Il progetto

Assago Milanofiori 2000

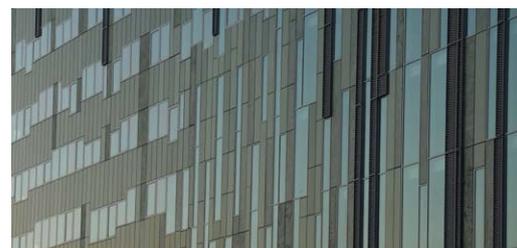
Quattro torri da 10 a 12 piani e un centro commerciale

Cubatura: 350.000 m<sup>3</sup>

Centro commerciale: 50.000 m<sup>2</sup> di superficie di vendita

Esecuzione: calcestruzzo gettato in opera fino al 12° piano

Commessa: 38 mio. Euro







### Il progetto

Capannone Unimet, Campo Tures

Cubatura: 29.000 m<sup>3</sup>

Superficie: 1.900 m<sup>2</sup>

Esecuzione: elementi prefabbricati,  
calcestruzzo gettato in opera

Commessa: 1,1 mio. Euro

## Con il camion fino al primo piano Trasloco della ditta Unimet nella zona industriale di Campo Tures

La ditta "Unimet" di S. Giovanni in Valle Aurina è stata fondata nel 1975 con il nome di "Officina Ausserhofer" e, da allora, non ha mai smesso di crescere. Quest'azienda è specializzata nella lavorazione del metallo, in particolare nei lavori in serie, in lamiera e nella costruzione di alloggiamenti. Nel 2007, nella zona industriale di Molini di Tures è iniziata la realizzazione di un nuovo capannone: "Questa struttura di due piani su oltre 1.900 m<sup>2</sup> ci offre ora una nuova superficie utile e cubatura di 29.000 m<sup>3</sup>", ha affermato il responsabile di progetto per

Unionbau Marcel Kasseroler. Uno dei compiti particolari per Unionbau, incaricata di tutte le opere in calcestruzzo, è stata la richiesta di carreggiabilità del solaio al primo piano e di tutte le rampe per camion dal peso superiore a 40 tonnellate.

Un'altra sfida è stata la realizzazione del muro di sostegno di dodici metri in calcestruzzo, che con i suoi sessanta centimetri di spessore, supporta l'enorme pressione della pendenza e del riempimento finale. L'edificio stesso è stato realizzato con elementi prefabbricati e calcestruzzo gettato in opera.

... e da sotto fuoriusciva il calcestruzzo

## Problematiche nella costruzione del deposito "Nils" di Postal

Dal 1971, la ditta "Nils" è operante nel settore internazionale dei lubrificanti d'elevata qualità e ad alta prestazione. Sono 150 i collaboratori impiegati in quest'azienda di Postal, nel Burgraviato. Non c'è da stupirsi, dunque, che alla luce dei successi e delle innovazioni, si stia espandendo e ingrandendo con la costruzione del nuovo deposito e dell'ala destinata agli uffici. Partner in questo progetto è stata anche la ditta Unionbau.

Il compito più gravoso si è palesato già a inizio lavori: poiché il terreno era parte della stazione ferroviaria, non si è reso necessario solo l'asporto di strutture edili con elementi in amianto, ma qualche problema è stato creato dagli scavi di residui di amianto, sedimenti di carbone, vecchi binari e, in parte, anche grandi tratti di fondamenta in calcestruzzo. Poiché, in futuro, il riscaldamento del nuovo edificio avverrà per mezzo di sistemi geotermici, era necessaria una perforazione fino a una profondità di 200 m. Ciò è stato sufficiente a far sì che i lavori a Postal fossero accompagnati sin dall'inizio da una certa tensione, anche perché la vicinanza con l'Adige causava la presenza di falde freatiche già a 10 m di profondità.

La costruzione del magazzino è stata praticamente un progetto pilota, dato che gli elementi prefabbricati impiegati per la superficie richiesta dal committente sono stati prodotti per la prima volta in quest'ordine di grandezza (altezza 11,50 m).

Gli elementi hanno dato così origine a un muro di 40 m, dotato di strato isolante di otto centimetri. Quando le prime tre parti sono state innalzate a inizio estate 2008, per essere coperte dalla colata di calcestruzzo, si è verificato il primo grande problema: "Gli elementi di giunzione non sopportavano l'enorme carico", ci spiega il responsabile di progetto per Unionbau Marcel Kasseroler. Le traverse di rinforzo si spezzavano, gli elementi prefabbricati venivano schiacciati e separati dal calcestruzzo e, infine, la massa di riempimento fuoriusciva dal basso.

Tuttavia, le giornate perse sono state poche: di seguito, tutti gli elementi sono stati giuntati in modo speciale e rinforzati, così da garantire il sostegno del calcestruzzo. Su queste basi, quindi, è proseguita la realizzazione del solaio del capannone con una portata di circa 14 metri, quasi nuovamente nell'ambito della normalità.



## Oggi terreno contaminato, tra quattro anni centro commerciale A La Spezia verrà risanato un terreno di ben 60 ettari

Nella città portuale ligure di La Spezia, la ditta Unionbau, in consorzio con le imprese milanesi "P.F.B. Spa" e "General Smontaggi Spa", ha ottenuto un incarico a lungo termine degno di nota. Su una superficie di oltre 60 ettari, in passato facente parte delle raffinerie, nei prossimi quattro anni si provvederà al risanamento del terreno, impregnato di petrolio fino a una profondità di dieci metri.

Un'opera molto complessa e lunga nel tempo che, attualmente, viene effettuata con due metodi diversi: una parte del terreno asportato verrà arricchita con

batteri, sulla base del processo biologico "Lan Farina" e, in questo modo depurata, per poi riportare sul terreno il materiale pulito. Un'altra parte del materiale verrà condotta in un impianto di lavaggio del marchio "Sol Casting", in cui la melma oleosa, di seguito smaltita, verrà separata dalla terra. Durante queste operazioni saranno necessarie numerose misure, al fine di proteggere gli operai dagli intensi gas, emanati al momento del dissodamento del terreno.

Il gruppo d'investitori, che ha acquistato il terreno dalle raffinerie, erigerà un grande

centro commerciale e circa 1000 nuovi alloggi. Per questa ragione, Unionbau dovrà realizzare varie infrastrutture quali canalizzazioni e strade.

### Il progetto

Risanamento del terreno IP a La Spezia

Tempi d'esecuzione: 4 anni

Processo: eliminazione biologica di sostanze nocive, lavaggio del terreno

Commessa: 40 mio. Euro



### Il progetto

Nils Postal, edificio industriale

Tempo d'esecuzione: 3 mesi per il deposito, in totale 10 mesi

Superficie utile: 2 300 m<sup>2</sup>

Cubatura: 21 300 m<sup>3</sup>

Riscaldamento: geotermia

Esecuzione: elementi prefabbricati e calcestruzzo gettato in opera

Commessa: 2,0 mio. Euro





# CULTURA E AMBIENTI

## **Tra asili, scuole e capannoni industriali**

In un'era apparentemente sempre più frenetica, la cultura non ritrova più il suo giusto ruolo e valore. Affinché si possa sviluppare, infatti, sono necessari spazi e opportunità, iniziando con la sensibilizzazione e la formazione in tema di infrastrutture artistiche già all'asilo e a scuola. La cultura vissuta non s'incontra solo all'opera, ma anche in una festa campestre così come in un mega-evento come Manifesta7, che ha straordinariamente trasformato un capannone industriale a Bolzano e il Forte di Fortezza nella straordinaria location altoatesina di questa manifestazione. Un tale contesto sottolinea come cultura abbia a che fare anche con la manutenzione e il risanamento.

**Il progetto**

Ex Alumix Bolzano

Risanamento per Manifesta 7

Tempi di costruzione: 180 giorni

Cubatura: 55.000 m<sup>3</sup>

Commessa: 3 mio. Euro



## Tra capannone industriale e antica fortezza Risanati e restaurati i luoghi espositivi di Manifesta

**M**anifesta è una delle più importanti Biennali d'arte contemporanea a livello europeo che ha luogo ogni volta in una località diversa. Pur distinguendosi rispetto a "Documenta" di Kassel e alla più famosa Biennale veneziana per il suo carattere itinerante, è considerata uno degli eventi artistici più significativi di tutto il mondo. L'edizione 2008 di Manifesta 7 si è svolta dal 19 luglio al 2 novembre in alcune località del Trentino e dell'Alto Adige, coinvolgendo per la prima volta un intero territorio regionale. "100 miglia per 100 giorni d'arte contemporanea lungo la direttrice che collega Verona al Brennero", è il testo dell'accattivante invito pubblicato sul sito internet. I luoghi scelti per l'esposizione sono stati Fortezza, Bolzano, Trento e Rovereto. Per l'Alto Adige, la giunta provinciale aveva individuato lo stabilimento industriale dell'ex Alumix a Bolzano e il Forte di Fortezza nell'Alta Valle Isarco. Unionbau si è aggiudicata il concorso d'idee per entrambi i progetti, costituendo a tale scopo un'associazione d'impresе: suoi partner, l'azienda di Brunico ELPO, in entrambi i casi, affiancata da Pescoller, per il progetto bolzanino, e da Mader di Vipiteno, per quello di Fortezza. "Lavorare in edifici storici rappresenta una grossa sfida, poiché bisogna sempre fare i conti con qualche

sorpresa", ci ha confidato il responsabile di progetto per Unionbau Erwin Monauni. Ciò è vero in entrambi i casi, poiché sia l'ex stabilimento bolzanino, sia il Forte dell'Alta Valle Isarco, sono sotto tutela delle Belle Arti e, pertanto, soggetti a rigidi vincoli stabiliti dalle autorità preposte alla conservazione dei beni culturali.

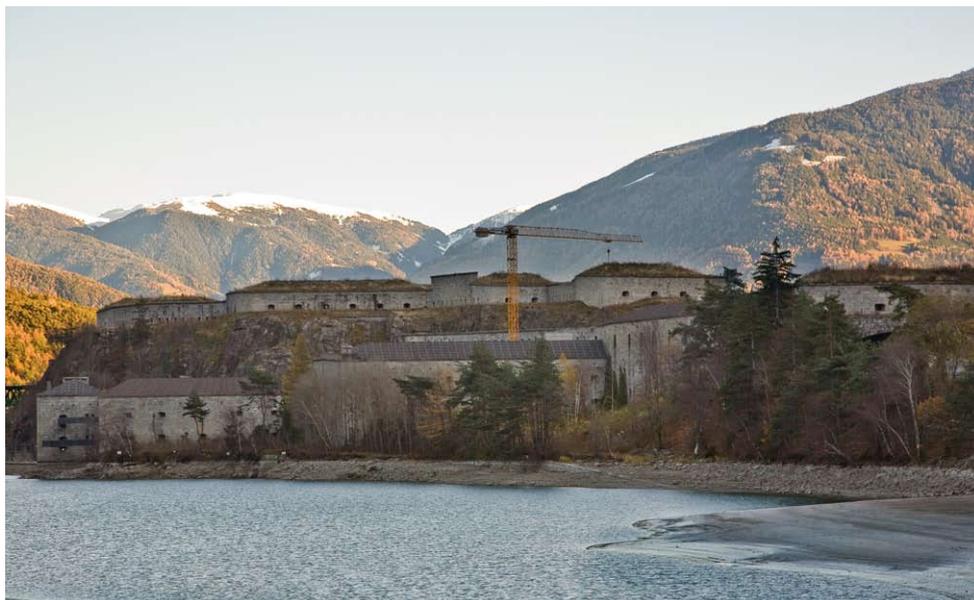
**Alumix**

L'approccio artistico adottato per l'area dell'Alumix è stato molto interessante. Nella descrizione dei luoghi espositivi si legge: "La scelta di presentare parte degli eventi di Manifesta 7 a Bolzano, all'interno di una fabbrica di alluminio dismessa, quindi un luogo di abbandono e desolazione, fa nascere molte domande sulla sopravvivenza dei processi di riciclaggio. Cosa rimane, se tutto viene riciclato e i macchinari scomposti? Cosa può essere recuperato e cosa ne è della memoria storica? Com'è possibile caricare di significato ciò che rimane?" In realtà, l'ex Alumix è costituito da due grossi complessi, il più grande dei quali ha la notevole cubatura di 55.000 m<sup>3</sup>, tale da poter ospitare ben 70 casette unifamiliari di normali dimensioni. Questo fabbricato è stato "rivitalizzato" dall'azienda di Campo Tures e dai suoi partner, per essere adattato agli scopi di Manifesta. Concretamente, si

è proceduto a riportare in uno stato decoroso le facciate, restaurando le mura in clinker e sostituendo in tutto oltre 1.000 metri quadrati di vetrate da 40 x 50 cm. Inoltre, si è reso necessario impermeabilizzare e risanare il tetto e, parallelamente, è stato effettuato un consolidamento statico delle strutture portanti in cemento armato con fibra di carbonio. Infine, internamente sono state rimosse tutte le barriere, affinché l'edificio fosse accessibile anche ai portatori di handicap.

**Fortezza**

Fortezza ha un passato dalle antiche tradizioni che affondano le loro radici in epoche lontane. L'ex Forte asburgico sorge tra Bolzano e il Brennero, lungo una delle principali direttrici di traffico di tutt'Europa. Il bastione difensivo venne progettato in seguito alle guerre napoleoniche sotto Francesco I e ceduto all'esercito austriaco dal suo successore, Ferdinando I, nel 1838. Questa fortificazione era stata ideata, innanzitutto, per assicurare il passaggio tra le province nord e sud-europee del regno asburgico, ma la principale motivazione è da ricercare nei minacciosi scenari militari che si stavano delineando, anche se nei decenni seguenti non si sarebbero concretizzati affatto. Anche per questo, il Forte



### Il progetto

Forte di Fortezza  
 Restauro e risanamento per  
 "Manifesta" e per l'Esposizione  
 provinciale del Tirolo  
 Commessa: 4,1 mio. Euro

perse rapidamente d'importanza e non fu mai teatro di battaglia. Successivamente, l'area venne impiegata dall'esercito italiano come deposito di armi e munizioni. Sino ai giorni nostri sono giunte le voci di un fantomatico trasporto d'oro, che sarebbe stato effettuato dalla Banca d'Italia durante la seconda guerra mondiale. L'unico punto su cui gli storici concordano è che il trasferimento ebbe effettivamente luogo, ma rimane ancora oscuro ciò che accadde realmente, così come non è mai stata confermata l'ipotesi che parte dell'oro fosse stata trafugata e mai più ritrovata.

Naturalmente, neanche i collaboratori di Unionbau si sono imbattuti nelle tracce del famoso oro di Fortezza, ma piuttosto hanno trovato ad attenderli un compito arduo, ma interessante. Tutti e nove gli edifici della parte inferiore del castello, infatti, sono stati infrastrutturati: con il martello a punta sono stati rimossi e sgomberati oltre 1000 metri cubi di roccia, così da consentire il collegamento tra i singoli blocchi, dotandoli di corrente elettrica e ristrutturandoli, così da renderli accessibili ai disabili. Quattro degli edifici sono stati, inoltre, dotati di riscaldamento e impianti sanitari. Ovunque, dopo la posa dei cavi, è stato necessario sostituire i pavimenti o procedere a una nuova posa di quelli vecchi. Par-

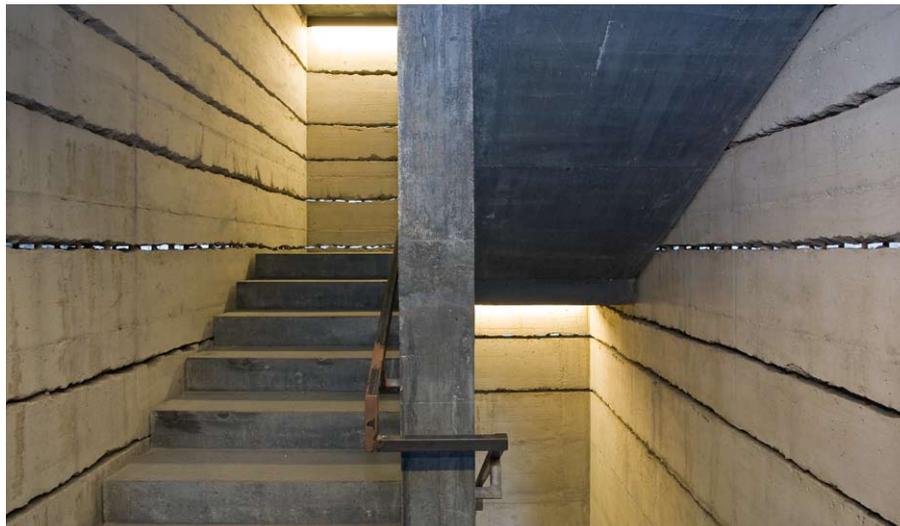
ticolarmente spettacolari, ma anche onerosi sono stati gli interventi su due nuovi ponti esterni sospesi, che collegano i due edifici formando un arco sopra al laghetto artificiale. La sfida principale si è, però, presentata con le due torri, che esternamente dovevano essere rivestite in ghiaia di granito lavata di color grigio e internamente in calcestruzzo a vista nero. Già solo le tec-

niche costruttive delle torri per gli ascensori sono state spettacolari e le finiture assolutamente originali (vedi anche il riquadro); al loro interno sono stati montati, infine, la tromba delle scale e gli impianti degli ascensori.

A conclusione della fase di costruzione è stato realizzato un parcheggio per 150 posti auto.

### Le torri del Forte

Il vano ascensore delle torri è l'elemento portante, all'interno del quale sono state montate le scale. L'involucro esterno, con le sue fughe aperte, costituisce un elemento a se stante dal punto di vista statico ed è stato volutamente rivestito con vecchi quadri elettrici per creare un particolare effetto ottico. Per tale intervento, è stato necessario procedere gradualmente, rivestendo di volta in volta un'altezza di circa 50 centimetri e ricoprendola di cemento. Quindi, è stato necessario attendere e, solo successivamente, si è potuto stendere e pressare manualmente un magrone di sabbia mischiato a cemento. Solo trascorse quattro-cinque ore e dopo il primo rivestimento, si è potuto procedere con la cementificazione del livello successivo. Massima attenzione doveva essere prestata al fatto che, durante questa fase dei lavori, il vibratore non penetrasse eccessivamente in profondità, fino allo strato di magrone, poiché in tal caso il cemento si sarebbe mescolato e le fughe sarebbero risultate troppo piccole o completamente occluse. Procedendo in questo modo, potevano essere realizzati solo uno o due livelli al giorno. Successivamente al consolidamento delle mura in cemento, l'involucro esterno è stato trattato con un dispositivo a idrogetto ad alta pressione (2000 bar), lavando così lo strato di magrone. Per non danneggiare gli elementi in calcestruzzo del vano ascensore e gli scalini, le parti interne sono state precedentemente rinforzate con lastre di protezione. In tal modo, sono state create, in maniera del tutto inusuale, fughe aperte tra gli strati di cemento armato.



Per Unionbau, tuttavia, il progetto di Fortezza non poteva ancora dirsi concluso, poiché immediatamente dopo la fine dei lavori di Manifesta, ha avuto inizio la seconda fase, riguardante la parte centrale del Forte. Dopo il Tirolo nel 2005 e il Trentino nel 2008, quest'anno tocca all'Alto Adige ospitare un'esposizione provinciale collettiva, che sarà intitolata "Libertà" e avrà sede proprio a Fortezza. La parte centrale del castello, fino ad ora,

era raggiungibile solo per mezzo di una scala alta 25 metri e costituita da circa 140 gradini. È evidente quali sarebbero state le difficoltà legate a un simile accesso, per una manifestazione pubblica che prevede la presenza di migliaia di ospiti.

Anche a questo problema è stata trovata una soluzione adeguata, con la realizzazione di un pozzetto di dieci per sei metri e profondo circa 22 metri, ricavato nella roccia con dell'esplosivo e all'interno del

quale sono stati costruiti un vano scale e un ascensore. Gli accessi sono ubicati in antichissimi tunnel, fino ad ora senza sbocco, evidentemente in passato adibiti a magazzini. I tratti di collegamento di questi tunnel, situati nella roccia o cementificati, sono stati ora aperti e conducono al nuovo vano scale e all'ascensore. Così facendo, la struttura è stata dotata di uno straordinario accesso, che si adatta egregiamente alla veneranda età del Forte.

## Luogo d'incontro

### Una nuova tettoia per Piazza delle feste a Campo Tures

Dalla primavera 2008 si lavora alacremente per dare un nuovo volto a Piazza delle feste, nel centro di Campo Tures: la conclusione di quest'ambizioso progetto del Comune è prevista entro l'estate del 2009. A quel punto, la rinnovata piazza potrà essere adibita sia a manifestazioni in grande stile, sia a luogo d'incontro per eventi culturali e sportivi, così come per appuntamenti dedicati a giovani, anziani

e a tutti i cittadini. Il progetto prevede anche la copertura della piazza: la struttura di supporto in acciaio sarà realizzata dalla ditta Schwärzer di Ottone, mentre Unionbau si occuperà della tettoia in legno. La parte piana del tetto sarà impermeabilizzata con un trattamento speciale e successivamente inverdita, mentre quella inclinata sarà rivestita di lamiera.

#### Il progetto

Piazza delle feste a Campo Tures  
Struttura in legno per la tettoia  
Commessa: 250.000 Euro



### Il progetto

Scuola elementare di Falzes  
 Ampliamento e risanamento  
 Cubatura: 1.500 m<sup>3</sup>  
 Tempi di costruzione:  
 da luglio 2008 a fine 2009  
 Commessa: 1,16 mio. Euro



### Dopo la pausa estiva

## Risanamento e ampliamento della scuola elementare di Falzes

Da metà 2008, sulla piazza della scuola di Falzes, sono in corso i lavori di risanamento dell'edificio che ospita la scuola elementare comunale, integrandolo con una nuova costruzione. "La struttura grezza è stata

ultimata a fine 2008", come ha riferito il responsabile di progetto per Unionbau Alex Brogiato. Il nuovo complesso ha una cubatura di circa 1.500 m<sup>3</sup>, con locali tecnici e magazzini al piano interrato, una mensa con

cucina e locali sanitari al pianterreno e due nuove aule al piano superiore.

Con l'avvio delle vacanze estive 2009, Unionbau darà inizio ai lavori di risanamento dell'edificio principale, che si concluderanno con la sostituzione dei pavimenti, la posa di piastrelle e i lavori di pittura, prima della riconsegna ai "suoi" alunni.

### Paradiso del benessere per bimbi Costruito un nuovo asilo a Perca

Già da un anno, i 50 bambini della scuola materna di Perca hanno preso possesso della loro meravigliosa "seconda dimora". In circa 15 mesi di lavori, in Via Römer a Vila di Sotto, è sorto un pregevole edificio che ospita la scuola materna e presenta caratteristiche conformi agli standard di CasaClima B previsti dalla Provincia. Unionbau si era aggiudicata il concorso per l'assegnazione delle opere murarie, di carpenteria e lattomeria. A conclusione dei lavori è sorto un edificio di tre piani, la cui attrazione principale è costituita dall'ampio locale sot-

totetto, adibito a refettorio, che offre ai bambini innumerevoli possibilità di svago e apprendimento. I locali per il riposo pomeridiano, la sala video, la cucina, i bagni, le toilette e gli altri vani tecnici corrispondono alle più sofisticate esigenze e ai più moderni requisiti in materia. Inoltre, l'edificio è ovviamente privo di barriere architettoniche e, pertanto, a norma di disabili. "L'intera fase dei lavori è proseguita agevolmente e il progetto è stato portato a termine senza grosse complicazioni", ha commentato soddisfatto il responsabile Marcel Kasseroler.



### Il progetto

Scuola materna Perca, Vila di Sotto  
 Piani: 3  
 Cubatura: 4.720 m<sup>3</sup>  
 Tempi di costruzione: 15 mesi  
 Commessa: 520.000 Euro





## SPAZI PER LA VITA

### **Per soddisfare i requisiti di razionalità, praticità e modernità**

Gli spazi vitali possono essere di natura diversa, dagli ambienti abitativi a quelli ricreativi e per il tempo libero, dai luoghi adibiti alla cura a quelli riservati alle persone più anziane. Ma tutti devono essere razionali, pratici e soddisfare i requisiti di modernità. Dello stile si può discutere, ma è innegabile che ogni giorno nascano nuovi ambienti. Ciò che conta è che ciascuno abbia la possibilità di trovare il proprio spazio, per sfruttarlo conformemente alle proprie esigenze.

Lavori seguiti con apprensione dagli anziani

## In otto mesi, risanato e ristrutturato il centro residenziale di cura di Brunico



La direttiva era chiara: l'edificio che accoglieva il centro residenziale di cura Media Pusteria doveva essere ampliato, attraverso l'integrazione di alcuni settori operativi, e dotato di spazi più generosi. La realizzazione pratica di questi interventi di risanamento e ampliamento era legata ad alcuni vincoli particolari, poiché durante l'intera fase dei lavori si è reso necessario garantire la continuità d'esercizio della struttura, non essendo possibile trasferire altrove i suoi residenti. I settori residenziali sono stati ampliati piano per piano, dando origine ad aree abitative molto luminose. A tale scopo, si sono dovute separare le zone del cantiere da quelle "a funzionamento normale", tramite l'erezione di pareti anti-polvere e nel rispetto degli onerosi vincoli in materia di sicurezza. E così si è provve-

duto alla sostituzione della pavimentazione, al risanamento delle pareti, creando un nuovo giardino d'inverno inondato di luce e alla ristrutturazione di parti del tetto. Una cinquantina di anziani, ospiti della struttura, ha seguito con la massima attenzione i lavori, registrandone il costante avanzamento. Nell'arco di soli otto mesi è stata incrementata notevolmente la qualità di vita degli ospiti, dando alla luce generose aree di transito, che facilitano la vita anche alle persone più anziane, costrette a muoversi su sedie a rotelle. Il progetto è stato ultimato nel pieno rispetto delle scadenze previste, in tempo per la tradizionale festa natalizia, lasciandosi così alle spalle tutti i disagi e gli "effetti collaterali" di un progetto certamente non facile sotto il profilo logistico.

### Il progetto

Centro residenziale di cura, Brunico  
Lavori di ristrutturazione e risanamento

Tempi di costruzione: 8 mesi

Commessa: 1,1 mio. Euro



## Edificio in mattoni con tradizionale tetto a spioventi Creato un nuovo spazio abitativo

### Il progetto

Complesso residenziale  
di Via Selva dei Molini  
6 unità abitative  
Commessa: 360.000 Euro  
(lavori grezzi) e 70.000 Euro  
(carpenteria e lattoneria)

L'acquisto di una casa di proprietà e, pertanto, la creazione di un nuovo spazio abitativo, continua ad essere ai primi posti nella lista dei desideri degli altoatesini. È un dato di fatto che possedere un immobile trasmette una piacevole sensazione di sicurezza per il presente e una sorta di garanzia per il futuro. Nella zona residenziale di Via Selva dei Molini, nel 2007, sono iniziati i

lavori per la costruzione di un edificio che accoglierà sei appartamenti per altrettante famiglie. Unionbau si è occupata dei lavori grezzi, rilevando successivamente anche le opere di carpenteria e lattoneria. L'edificio è stato realizzato in stile tradizionale, quindi con struttura in mattoni, solaio in cemento e tetto coibentato a spioventi.

## Una nuova veste per la vecchia canonica Risanamento e restauro a Predoi

La vecchia canonica della comunità parrocchiale di Predoi cominciava a mostrare i segni del tempo minacciando, prima o poi, di cadere letteralmente a pezzi. Nemmeno la scelta di porre l'edificio sotto la tutela delle Belle Arti aveva cambiato di una virgola la gravità della situazione. L'imprenditore Fabio Gatto si prese a cuore la sorte di questo gioiellino, cominciando con gli onerosi lavori di restauro in collaborazione con Unionbau quale partner competente. Oggi la canonica è nuovamente abitabile, per l'immensa gioia del suo inquilino. Unionbau ha risistemato e abbellito gli splendidi muri di pietra della struttura originale, mentre sul versante della montagna è sorta una nuova costruzione, nel frattempo nuovamente "occultata" sotto terra, dove sono state collocate le

infrastrutture sanitarie. Quando è stato il momento di realizzare, dietro all'edificio, una porta larga 1,20 metri e alta 2,30 metri nel vecchio muro di pietra, è scoccata l'ora dello specialista Anton Neumair, che con il suo compressore non si ferma neppure davanti al muro più spesso e solido. Quindi, il tetto è stato ricoperto con tre strati di scandole di legno mentre, nel locale interrato, il fondo è stato scavato, prevalentemente a mano, fino a una profondità di 80 centimetri e costipato con ghiaia lavata, all'interno della quale è stato posato uno strato drenante per deviare l'umidità.

Sul livello di ghiaia è stato, quindi, applicato il calcestruzzo magro, successivamente lo strato d'isolamento termico e, infine, il riscaldamento a pavimento.

Quindi si è proceduto al risanamento delle mura dei tre piani, asportando le stufe a maiolica e quelle tirolesi per proteggerle da possibili danni. In ambito esterno, infine, i collaboratori di Unionbau hanno costruito una pregiata scalinata, realizzata con vecchie lastre di pietra.

### Il progetto

Risanamento della canonica di Predoi

Committente: Fabio Gatto

Commessa: 240.000 Euro





70 posti-letto nella "Valle del biathlon"

### Garberhof, da agriturismo a hotel di quattro stelle

#### Il progetto

Complesso alberghiero Garberhof

Cubatura: 15.000 m<sup>3</sup>

Posti-letto: 78

Unità abitative: 30

Tempi di costruzione: meno di 8 mesi

Commessa: 2,0 mio. Euro

Il Garberhof di Rasun di Sotto, ad Anterselva, è una moderna azienda agricola che propone soggiorni agrituristici molto apprezzati dagli ospiti. Ora, questa struttura si è trasformata in un complesso alberghiero all'ultimo grido. La valle, famosa in tutto il mondo perché vi si disputano le competizioni di biathlon, può così vantare un'attrazione in più. In meno di otto mesi di lavori, infatti, sono state realizzate quattro strutture separate, in cui saranno accolte complessivamente 30 unità abitative con 78 posti letto. Unionbau ha avuto l'incarico di portare a termine i lavori di scavo, le opere murarie, quelle in calcestruzzo, gli interventi relativi a impiantito, intonaco, coibentazione, isolamento termico, carpenteria e lattoneria. Nel breve lasso di tempo fino a novembre, sono stati eseguiti interventi di ristrutturazione su 15.000 m<sup>3</sup>. "Nel piano interrato, in parte su due livelli, sono stati realizzati un'area wellness e fitness, la zona saune e la piscina collegata con una vasca all'aperto", ci ha spiegato il responsabile di progetto Erwin Marcher. Ispirato al tradizionale stile rustico-rurale e inserito egregiamente nel panorama di Anterselva, il nuovo hotel di quattro stelle S saprà certamente attirare famiglie con bambini e ospiti che desiderano trascorrere una vacanza all'insegna del completo relax.



### Nove suite completamente nuove per il Rosa Alpina **Massima rapidità con il sistema "a secco"**

L'Hotel Rosa Alpina di San Cassiano in Val Badia, un tradizionale albergo dalla lunga storia, è considerato uno dei migliori di tutto l'Alto Adige, non solo per la raffinata creatività del pluripremiato chef de cuisine Norbert Niederkofler, originario della Valle Aurina, bensì anche per la bellezza dell'edificio, delle sue camere e suite, e dell'atmosfera particolare che emana.

A San Cassiano, la famiglia Pizzinini è annoverata già da decenni tra i clienti della ditta Unionbau della famiglia Ausserhofer. Siegfried Ausserhofer e Paul Pizzinini sono, infatti, legati da lungo tempo da un rapporto d'amicizia e collaborazione, che si fonda sulla fiducia reciproca. E, ogni volta che è stato messo mano all'Hotel Rosa Alpina, Unionbau si è dimostrata un partner affidabile e competente.

Nel 2008, sono stati realizzati altri due progetti: nell'arco di sole sette settimane, tra il 20 ottobre e il 5 dicembre, sono state completate nove suite in un tratto annesso, mentre già nella primavera era stata costruita nel seminterrato un'ala per il personale lunga circa 60 metri. Le suite sono state edificate completamente con tecnica a secco in legno.

#### Il progetto

Hotel Rosa Alpina, San Cassiano  
Nove suite e un'ala adibita al personale  
Legno lavorato: 300 m<sup>3</sup>  
Livello del rumore aereo:  
(conf. ÖNORM > 55 dB) ca. 58 dB  
Livello del rumore da calpestio  
(conf. ÖNORM < 48 dB) ca. 45 dB  
Tempi di costruzione: 7 settimane  
Commessa: 420.000 Euro





# LA MOBILITÀ

## ha bisogno d'infrastrutture

### **Più sicurezza, più rapidità e più comfort per spostarsi da un punto all'altro**

La mobilità è diventata uno dei fabbisogni primari dell'uomo. Sicuramente l'invenzione dell'automobile vi ha contribuito in misura determinante, ma allo stesso modo anche la voglia di viaggiare e il desiderio di spostarsi di continuo. Tuttavia, la mobilità ha bisogno d'infrastrutture che, a loro volta, richiedono un'adeguata attività edile. La ditta Unionbau di Campo Tures, realizzando ogni anno numerosi progetti, dà il suo contributo affinché l'uomo può spostarsi con maggiore rapidità e in maniera più sicura e confortevole da un punto all'altro del globo.

Gettato un nuovo ponte

## Collegate le frazioni di Caminata e Molini di Tures

Un desiderio coltivato per lungo tempo dal Comune si è finalmente esaurito: con una spettacolare operazione, due gru hanno issato sulle fondamenta di cemento il ponte che congiungerà le frazioni di Caminata e Molini di Tures. La struttura, realizzata dalla ditta Unionbau, è lunga circa 30 metri e presenta una larghezza di carreggiata di 2,70 metri. L'altezza complessiva fino alla linea di colmo è pari a 4,70 metri, mentre quella netta è di 2,60 metri. Il peso complessivo

raggiunge le notevoli misure di 37,5 tonnellate, di cui 7,5 sono date dagli elementi in acciaio e il resto in legno. Le imponenti dimensioni della struttura sono giustificate dalle nuove norme in materia di statica. Il tetto di 170 metri quadrati è stato rivestito con tre strati di scandole per un totale di 3.500 pezzi. Se sarà assicurata un'adeguata e regolare manutenzione nel tempo, potrà essere garantita una longevità praticamente illimitata. "Nell'arco di quattro anni, dopo il ponticello in legno

'Feldmüller-Steg' e l'Herrensteg presso il 'Prantner Waldele', si tratta del terzo ponte sul fiume Aurino che abbiamo realizzato per il nostro Comune", ha dichiarato Erwin Ausserhofer della direzione aziendale. Anche il sindaco di Campo Tures, Helmuth Innerbichler, si è detto estremamente soddisfatto: "Si è discusso per vent'anni su questo collegamento tra le frazioni di Caminata e Molini: ora che il ponte è stato realizzato, dobbiamo rallegrarcene tutti".

### Il progetto

Ponte Caminata – Molini

Tempi di costruzione: 3 mesi

Montaggio finale in loco: 10

giornate lavorative

Lunghezza: 32,50 m

Larghezza: 3,50 m (complessiva)

Larghezza della carreggiata: 2,50 m

Peso: 37,5 tonnellate

Superficie copertura: 170 m<sup>2</sup>

Copertura del tetto: triplo rivestimento con circa 3500 scandole



## 125 metri in più di sicurezza Prolungata la galleria paramassi di Riva

Riva, la frazione di Campo Tures situata a circa 1.600 metri d'altitudine, è considerata uno dei più bei paesi d'alta montagna delle Alpi orientali, grazie alla sua posizione unica. Tuttavia, accedere allo splendido scenario di Collalto, Monte Nevoso e Sasso Lungo, per i turisti poteva diventare una vera e propria impresa. Il percorso si snoda, infatti, a tratti anche in maniera ardua, lungo la valle stretta e tortuosa, dove tre gallerie proteggono la strada dalla minaccia di caduta massi. "La terza

galleria sarà ora prolungata di 125 metri", ha annunciato il responsabile di progetto per Unionbau Erwin Marcher. Quest'intervento si pone l'obiettivo d'incrementare ulteriormente la sicurezza in una zona a rischio.

I lavori di consolidamento del versante roccioso sono in corso già da settembre 2008. Dopo l'interruzione invernale, Unionbau sta ora preparando le fondamenta con micropali, dove sarà edificata la galleria, che a interventi ultimati sarà

identica al primo tratto di questa sezione. I lavori si concluderanno in 160 giorni: durante questo periodo, il traffico dovrà essere regolato con un semaforo, poiché non esistono possibilità di deviazione. La copertura della galleria, l'elemento più "importante" dell'opera, sarà realizzata in cemento armato spesso cento centimetri, impermeabilizzato con uno speciale trattamento, tale da renderlo in grado di sopportare il carico di cadute massi di diverse tonnellate.



### Il progetto

Galleria paramassi a Riva di Tures  
Lunghezza: 125 metri  
Tempi di costruzione: 160 giorni  
Esecuzione: cemento a vista  
Copertura: cemento armato spesso 100 cm  
Commessa: 1,7 mio. Euro



## Due nuovi sottopassaggi presso la stazione Migliorata la mobilità dei cittadini brunicensi

Nuove linee ferroviarie attraversano la nostra provincia: dapprima in Val Venosta e ora, dallo scorso autunno, anche in Val Pusteria, dove gli eleganti treni con il logo dell'Alto Adige fanno bella mostra di sé sulle tratte locali. Nell'ambito di questo sviluppo, sono stati realizzati anche diversi progetti riguardanti le stazioni della Val Pusteria: a Brunico, ad esempio, è stato risolto un annoso problema che affliggeva la mobilità.

Chi, fino a ieri, doveva recarsi dalla stazione a Stegona, era infatti costretto a tornare indietro fino al centro città e da lì passare sotto ai binari, nei pressi dell'attuale parcheggio. "Questo lungo e disagiabile percorso è ormai un ricordo

del passato", ci ha riferito il responsabile di progetto per Unionbau Erwin Macher, "poiché sono stati realizzati due sottopassaggi". Uno è riservato alle autovetture e uno ai pedoni, così che almeno per questi

ultimi è assicurato il collegamento diretto tra la stazione e il quartiere di Stegona. Una volta conclusa la successiva fase dei lavori, già preventivata, il sottopasso per le automobili diventerà l'accesso a un garage sotterraneo. La ditta Unionbau si è aggiudicata l'appalto per i lavori di costruzione dei sottopassaggi, la cui principale sfida era legata ai tempi di realizzazione: il traffico ferroviario della Val Pusteria,

infatti, poteva essere interrotto solo per quattro settimane, durante le quali è stato istituito un servizio sostitutivo di autobus. Il sottopassaggio per le autovetture è lungo 95 metri, mentre quello pedonale ne misura solo 65. Inizialmente,

i dipendenti di Unionbau hanno portato avanti il progetto da un lato, verso la sede dei binari, e quindi, nell'arco di 30 giorni, hanno smontato i binari, eseguito gli scavi, costruito entrambi i tunnel, posato

il materiale di costipazione e, infine, i binari. Quando l'assessore ai trasporti Thomas Widmann è venuto a Brunico, in occasione del viaggio inaugurale della nuova Ferrovia della Val Pusteria, i lavori erano conclusi e tutto procedeva secondo i piani.

Nell'ambito dei lavori di risanamento si è reso necessario alzare il livello delle banchine, poiché i nuovi treni avevano soglie di salita ad altezze diverse rispetto a quelli più vecchi. Il progetto ha previsto anche la realizzazione di accessi diretti dal sottopassaggio ai marciapiedi, così che i viaggiatori, in futuro, non saranno più costretti a seguire il pericoloso percorso che attraversa i binari. Complessivamente, per questo progetto di mobilità, sono stati lavorati 2.250 metri cubi di cemento armato e 430.000 di acciaio per armature.

I due sottopassaggi sono stati realizzati in cemento armato su una superficie di circa 2.100 metri quadrati. In una seconda fase di lavori, non ancora bandita e prevista per i prossimi anni, dovrà essere realizzato un garage sotterraneo nell'area della stazione. Il sottopassaggio per autovetture è stato concepito in modo da fungere da accesso a questa struttura.

### Il progetto

Centro di mobilità, Brunico

Tempi di costruzione: 6 mesi

Sottopassaggio per autovetture:  
95 metri

Sottopassaggio pedonale: 65 metri  
2.250 m<sup>3</sup> di cemento armato

430.000 kg di acciaio per armature  
Commessa: 2,8 mio. Euro



## Un tetto nel punto più elevato della Val Pusteria Un'opera avvincente per la stazione di Dobbiaco

Risanare un tetto qualunque è una cosa, risanare quello della stazione di Dobbiaco è tutt'altra, poiché lì si cela un pezzo di storia. Nel 1866, in base ai progetti di Wilhelm von Flattich, direttore dei lavori d'ingegneria civile dell'Imperial-Regia Privilegiata Società delle Ferrovie Meridionali, ebbero inizio i lavori di costruzione della stazione di Dobbiaco, messa in funzione cinque anni più tardi. Oltre un secolo dopo, il famoso prof. Arch. Andreas Gottlieb Hempel annota nella sua valutazione: "La stazione di Dobbiaco è un elemento importante di un insieme unico nel suo genere per le Alpi. Privo di qualunque riferimento a forme edili rurali o a presunte tradizioni alpine, nel punto più elevato della Val Pusteria, sullo spartiacque tra Drava e Rienza, è stata progettata e realizzata una struttura turistica e funzionale ai trasporti di fine Ottocento, periodo di fioritura dell'industria nella monarchia austriaca". Ciò è stato sufficiente, qualche anno fa, per porre la costruzione sotto la tutela delle Belle Arti.

Nel 2008, Unionbau è stata incaricata di risanare il tetto dell'edificio. "E si è trattato di un lavoro avvincente, dal primo

momento fino alla fine", ci ha riferito il responsabile del progetto Heini Forer. L'antico tetto in lamiera, risalente agli anni Trenta, era danneggiato soprattutto nella zona della griglia fermaneve. Per questo motivo, per molti anni l'acqua è penetrata nell'orditura, pregiudicandone seriamente la struttura.

Compito di Unionbau era quello di ricostruire il tetto, possibilmente com'era un tempo. La supervisione dei lavori è stata affidata all'architetto Bernhard Lösch di San Candido.

Il progetto prevedeva l'esatta ricostruzione dei timpani ornamentali sulla facciata, vera opera da certosino per carpentieri e lattonieri. Durante la fase costruttiva si sono verificati alcuni sviluppi inattesi: già da tempo, un'azienda tirolese produce le piastre di cemento, con cui in passato venivano coperti i tetti e questo materiale è stato

impiegato anche a Dobbiaco per realizzare la parte centrale e le due laterali del tetto dell'edificio, mentre il resto è stato rivestito di lamiera.

Tuttavia, prima di arrivare a tal punto, si è reso necessario sostituire alcuni elementi dell'orditura, imputrititi a causa dell'umidità.

Durante l'intera fase dei lavori, durati complessivamente circa quattro mesi,

non solo la stazione non ha mai chiuso i battenti, ma si è anche dovuto provvedere a coperture di sicurezza per l'area del noleggio bici e sotto ai cavi d'alta tensione. E, particolare non trascurabile, si è lavorato senza l'impiego di gru. "Sono stati

quattro mesi pieni di sorprese e ostacoli impreveduti, ma coronati dall'esito positivo del progetto", ci ha confidato soddisfatto il responsabile Heini Forer.

### Il progetto

Stazione di Dobbiaco

Risanamento del tetto

Tempi di costruzione: 4 mesi

Superficie del tetto: 1.250 m<sup>2</sup>

Edificio sotto tutela delle Belle Arti

Impiego di lastre in cemento

Commessa: 298.000 Euro





## UNA PICCOLA PROVINCIA CON UN GRANDE POTENZIALE

**I sistemi energetici alternativi non sono solo una moda passeggera**

I grandi temi del nostro tempo sono l'energia e le possibilità per ridurre i consumi. Concetti come "ponti termici", "strati isolanti" e "risparmio energetico" sono sulla bocca di tutti, poiché l'utilizzo attento delle sempre più esigue risorse naturali e il futuro sviluppo del pianeta sono argomenti che riguardano tutta l'umanità. Negli scorsi anni, nella piccola provincia dell'Alto Adige si è investito molto nello sviluppo e nella creazione di fonti energetiche alternative. Per sfruttare le nuove energie, però, c'è bisogno del partner giusto, sia che si tratti di una casetta unifamiliare che di un grande progetto: già da molti anni, Unionbau si occupa di sistemi energetici alternativi.



## Energia dall'olio di palma Una nuova centrale elettrica per la Sachsenklemme

**A**lla gola Sachsenklemme, nei pressi di Fortezza, dopo solo un anno di lavori è sorta una nuova centrale elettrica, che servirà per la produzione di energia e sarà alimentata con olio di palma.

Il committente è la ditta Bolzano Energia Srl, specializzata nella realizzazione di centrali elettriche; Unionbau di Campo Tures ha preso parte al progetto in veste d'impresa generale.

L'edificio di ca. 15.000 m<sup>3</sup>, costituito da un padiglione centrale e diverse aree funzionali, è stato in parte realizzato con pezzi prefabbricati alti fino a 12 metri.

Nucleo dell'impianto è il locale che ospita i due motori, simili a quelli delle navi e pesanti quasi cento tonnellate ciascuno. In questo spazio, dopo molte difficoltà e con grandi spese, sono stati colati due

basamenti di cemento armato, alti ca. un metro, necessari per sostenere l'enorme peso. Per ultimare tali fondamenta è stato necessario un lavoro di grandissima precisione, perché i dispositivi di avvistamento richiedevano un'esattezza millimetrica.

"Era indispensabile fare attenzione ad ogni mossa: abbiamo fatto costruire appositamente uno speciale congegno per far sì che i pezzi s'incastassero", racconta il responsabile del progetto Ernst König.

I motori, fino a marzo 2008, erano custoditi in una struttura simile a una tenda. Poco prima della loro installazione, però, si è verificato un imprevisto piuttosto curioso: l'impresa responsabile della certificazione della sicurezza ha insistito perché i due motori, comprati in Spagna, fossero nuovamente trasportati in Svezia per un collaudo tecnico. Quando, finalmente, i due blocchi hanno fatto ritorno in Alto Adige, prima di Natale è stato possibile metterne in funzione almeno uno. La centrale viene alimentata da tre grandi cisterne con una capacità complessiva di 2,8 milioni di litri. Il 27 marzo 2008 erano iniziati i lavori di scavo per le fondamenta delle cisterne e, il 10 aprile, erano già pronte le relative pareti.

### Il progetto

Centrale elettrica

Impianto di cogenerazione

"Sack Sachsenklemme"

Cubatura: 15.300 m<sup>3</sup>

Esecuzione: pezzi prefabbricati, cemento armato

Commessa: 2 mio. Euro

## A Bolzano sud, energia al 100% Energia elettrica anche dal tetto

Fin dal 1987, la centrale di teleriscaldamento Bolzano sud rifornisce di energia termica oltre 2000 appartamenti, 50 negozi del quartiere Don Bosco e 64 imprese della zona artigianale. Con i suoi 29.000 kW, questa centrale era già tra le maggiori dell'Alto Adige: ora l'edificio è stato ampliato con l'aggiunta di un nuovo fabbricato, dove si produrrà corrente elettrica con il gas. Il tetto di questo nuovo fabbricato è stato costruito da Unionbau. La particolarità di questa struttura sta nel fatto che anch'essa produce energia: i 770 m<sup>2</sup> della sua superficie, infatti, sono stati coperti quasi totalmente da un impianto fotovoltaico, che immette nella rete ca. 14 kW. Per ottenere i 3 gradi d'inclinazione necessari, sotto i pannelli "Kalzip" è stata collocata un'apposita struttura in legno.

### Il progetto

Centrale di teleriscaldamento

Bolzano sud

Incarico: tetto con impianto fotovoltaico

Superficie del tetto: 770 m<sup>2</sup>

Commessa: 220.000 mio. Euro



### Il progetto

Edificio residenziale "G'Schlössl Ried" a Villa Ottone (Comune di Gais)

Tempo d'esecuzione: entro il 2010

Unità abitative: 10 appartamenti con disposizione a terrazza su un pendio e una casa bifamiliare

Sistema di riscaldamento: pellet

Standard: CasaClima B

Calore direttamente dal bosco

## Riscaldamento a pellet per il progetto "G'Schlössl Ried"

Fino al 2010, a Villa Ottone, proseguiranno i lavori per il progetto immobiliare Unionbau "G'Schlössl Ried", un complesso plurifamiliare che prevede dieci appartamenti di diverse dimensioni (sia monolocali che quadrilocali) e una casa bifamiliare. L'impresa edile Unionbau di Campo Tures, già da molti anni introduce in tutti i suoi progetti sistemi energetici

e di riscaldamento alternativi. Così, ad esempio, a Casa Untergasse di Acereto (CasaClima A), a Casa Planken e a Casa Steiner di Campo Tures, nell'immobile Wierenblick di Molini (CasaClima B) e nel Residence "Lüch al Surèdl" di Corvara (CasaClima B), sono stati realizzati sistemi di riscaldamento geotermico, ossia impianti che lavorano con pompe di calo-

re. Allo stesso modo, il progetto di Villa Ottone non prevede impianti di riscaldamento tradizionali come quelli a energia elettrica, gas o gasolio: al "G'Schlössl Ried", l'energia termica sarà fornita da un sistema di riscaldamento a pellet, alimentato da un'energia rinnovabile, ossia il legno, proveniente in parte anche da boschi locali.

Un enorme blocco di roccia scistosa

## Impianto a trucioli di legno per il Berghotel Kasern

Il Berghotel Kasern, situato tra i meravigliosi paesaggi della Valle Aurina, può vantare un nuovo impianto di riscaldamento a trucioli di legno: d'ora in poi potrà utilizzare l'energia termica ricavata per gran parte dai boschi locali. Per installare la parte centrale dell'impianto è stato necessario erigere un fabbricato annesso con una cubatura di 420 m<sup>3</sup>. Tale edificio, oltre all'impianto, ospita i locali tecnici e il grande magazzino per i trucioli. L'involucro dell'edificio è stato costruito con elementi prefabbricati a doppie pareti riempiti con calcestruzzo. È interessante notare che una di queste pareti è consolidata sui due lati, ma non poggia sul pavimento; ciononostante riesce a sostenere l'enorme sollecitazione

data dal trasporto automatizzato dei trucioli verso l'impianto. Il responsabile del progetto Ernst König racconta: "È stata una bella sfida, sia in fase di progetto che al momento della colata di calcestruzzo". I trucioli, attraverso un pavimento a scorrimento (che funziona come un nastro trasportatore con scomparti separati), passano sotto la parete a incastro e finiscono in una struttura a chiocciola, che lo trasporta fino alla caldaia. Il locale per i trucioli ha una capacità di ca. 200 m<sup>3</sup> di combustibile, che gravano sulle pareti. Infine, una curiosità: gli operai, durante i lavori di scavo, si sono imbattuti in un enorme blocco di roccia scistosa di ca. 500 m<sup>3</sup>, che hanno dovuto frantumare con numerose cariche di esplosivo.

### Il progetto

Fabbricato annesso per un impianto di riscaldamento a trucioli di legno Berghotel Kasern / Valle Aurina

Cubatura: 420 m<sup>3</sup>

Esecuzione: elementi prefabbricati riempiti con calcestruzzo

Commessa: ca. 200.000 mio. Euro



## “Insieme supereremo la crisi”

### Intervista a Christoph e Thomas Ausserhofer

**Il 2008 era iniziato con frasi come “prosperità economica”, “dati economici stabili” e “previsioni favorevoli”. Nel corso dei mesi, però, l’orizzonte si è sempre più oscurato, fino a incombere con la minaccia di “crisi finanziaria”, “crisi economica” e “recessione”. Come vi ha colto questa evoluzione?**

**Thomas Ausserhofer:** L’andamento nel suo complesso non mi ha stupito, ciò che invece mi ha sorpreso è stata la violenza con cui si è abbattuta la crisi. Che all’orizzonte si stesse delineando qualcosa lo si poteva intuire: era, infatti, improbabile che l’economia continuasse a crescere ininterrottamente.

**Christoph Ausserhofer:** Anch’io sono della stessa opinione. Il trend degli ultimi anni non poteva durare in eterno, ma il crollo è arrivato in modo drastico e improvviso. Il fatto che mi ha maggiormente sorpreso è stato che, con la crisi dell’industria, anche l’artigianato ha iniziato a vacillare. Un primo colpo l’avevamo avvertito già a metà anno quando, tra maggio e ottobre, i prezzi delle materie prime di ferro e prodotti petroliferi erano raddoppiati.

**Una crisi finanziaria segna una fase decisamente negativa per la crescita economica. Cosa significa questo per il settore edile in Alto Adige?**

**Thomas Ausserhofer:** Ogni opera edile segue un determinato percorso: prima s’inizia con un sogno, un’idea e un terreno, poi vengono la pianificazione e il finanziamento, dopodiché iniziano i lavori di costruzione. Dal momento che sul mercato funziona sempre così, per il 2009 avremo ancora lavoro: molti progetti, infatti, sono già stati pianificati, approvati e finanziati. Sono progetti che non si possono semplicemente sospendere da un giorno all’altro. Di conseguenza ritengo che, in Alto Adige, il calo della domanda si avverterà con un certo ritardo, tra il 2010 e il 2011.

**Quali conseguenze ha avuto la crisi su un’impresa tradizionale come Unionbau? Concretamente, quali sono i suoi effetti?**

**Christoph Ausserhofer:** Siamo parte del mercato, quindi anche noi dovremo confrontarci con le ripercussioni innescate da questo crollo mondiale. È evidente la tendenza ad affidare gli incarichi a chi offre il prezzo più basso, che innesca un costante calo dei prezzi: si può già quasi parlare di “dumping”. Tale tendenza, in realtà, riguarda gli ultimi cinque anni e ha poco a che fare con gli avvenimenti attuali, anche se i suoi effetti sono ora molto più evidenti, perché il valore aggiunto di un progetto diventa sempre più esiguo. In quanto impresa altoatesina tradizionale, però, notiamo che i clienti abituali si fidano della nostra professionalità e serietà, poiché sanno molto bene che il dumping va a



scapito della qualità. Veniamo ripagati del fatto di aver sempre seguito i nostri clienti e di aver rispettato gli accordi di garanzia.

**Negli anni passati, Unionbau si è proposta con successo anche al di fuori del mercato altoatesino. Oggi conviene ancora una scelta di questo tipo?**

**Thomas Ausserhofer:** Guardando allo sviluppo complessivo, compiere quel passo è stato giusto e importante: l’espansione del mercato contribuisce all’indipendenza dai progetti locali.

**Christoph Ausserhofer:** A questo proposito, vorrei sottolineare che la nostra attività al di fuori dei confini provinciali rappresenta un’importante base d’appoggio, ma non significa che desideriamo trascurare il mercato locale. Vogliamo esportare qualità, innovazione e affidabilità anche in altri mercati, ma senza dimenticare le nostre origini: continueremo quindi a costruire in Alto Adige con tutto il nostro impegno.

**Quasi nessun’altra branca dell’economia è così dipendente (soprattutto a breve termine) dalle banche e dai pre-finanziamenti come il settore edile. Come risolvere questo problema, con-**





# INTERVISTA

## **siderando l'atteggiamento molto cauto delle banche?**

**Thomas Ausserhofer:** Non credo che le banche siano volutamente diffidenti. A dire il vero, ora gli istituti di credito sono più interessati ai progetti delle imprese rafforzando controlli e verifiche. Alcune banche, nel 2008, hanno addirittura concesso più finanziamenti che in passato. Non è appropriato parlare di "diffidenza". Certo, molte linee di credito vengono concesse solo sulla base delle garanzie prestate e della redditività: questo sembra segnalare diffidenza, ma non è così. In tanti anni di collaborazione trasparente con le banche non abbiamo mai avuto alcun problema. L'iter che va dall'approvazione alla concessione dei crediti oggi è più lungo, a causa della maggiore burocrazia, questo è innegabile. Ed è anche vero che, a causa della carenza di liquidità, molti pagamenti vengono posticipati, producendo un fabbisogno di finanziamenti ancora maggiore. Questo fa parte della crisi.

**Christoph Ausserhofer:** In tutti i contratti, del resto, i termini di pagamento e le scadenze sono, accanto al prezzo, un tema sempre più dibattuto.

## **Non è la prima volta che Unionbau si trova ad affrontare periodi difficili. Come intendete reagire alla crisi?**

**Christoph Ausserhofer:** Abbiamo intenzione di osservare ed analizzare i nuovi mercati: il nostro impegno in Lombardia ha dimostrato che questa è la strada giusta. Sono convinto che se tutti noi, dirigenti e collaboratori, restiamo uniti e mettiamo in gioco tutte le nostre capacità, riusciremo a superare anche questa crisi. La ricerca della

qualità e la dedizione devono essere parte di questa crisi e del suo superamento. Da questo punto di vista sono fiducioso, perché nella nostra impresa sappiamo di poter contare gli uni sugli altri.

## **Molte imprese edili, anche e soprattutto in Alto Adige, sperano che la Giunta Provinciale, in questo momento di stasi, offra un sostegno per far proseguire i lavori pubblici già in "cantiere", così da colmare le lacune create dalla mancanza di commesse private. Voi cosa ne pensate?**

**Thomas Ausserhofer:** Il settore pubblico deve sicuramente intervenire, è questo che i cittadini si aspettano dai politici. La ruota dell'economia deve girare e i governanti devono far sì che rimanga in moto: ciò fa parte della responsabilità politica. Penso soprattutto agli investimenti mirati in infrastrutture.

**Christoph Ausserhofer:** Tutto questo è fondamentalmente corretto, ma fino a un certo punto: anche la politica, a causa della crisi, dovrà sostenere maggiori oneri e, fin da subito, dovrà pensare seriamente a come affrontare gli anni a venire, a come riavviare l'economia. Immagino, quindi, che vorrà costituire degli accantonamenti. Di conseguenza, Stato e Provincia non potranno risolvere tutto da soli: il rilancio dell'economia dipende moltissimo anche dalle imprese e dai loro collaboratori.

## **Quello che avviene sui mercati finanziari, così si dice tra banchieri, potrebbe far sì che gli immobili di proprietà acquistino una nuova attrattiva. Condivide questa opinione?**

**Thomas Ausserhofer:** Direi che questo sviluppo è normale: quando le azioni non valgono più nemmeno la carta su cui sono state stampate, s'inizia a investire nel mattone. Un immobile è il classico investimento conservativo. Molte persone, in seguito al crollo delle Borse, hanno perso tanti soldi, per questo adesso ce n'è meno in circolazione. Ma chi ha ancora del denaro a disposizione, preferisce investirlo in immobili, piuttosto che acquistare azioni.

## **Spesso si sente dire che in questa crisi mondiale si cela anche un'opportunità. Se è così, quali sono quelle per Unionbau?**

**Christoph Ausserhofer:** Secondo un detto popolare, "ciò che non uccide fortifica". In questo senso, credo che la crisi non ci schiaccerà e che alla fine ne usciremo veramente rafforzati. Un compito impegnativo sarà quello di convincere i nostri clienti che la qualità "made by Unionbau" merita un investimento. "Un cliente insoddisfatto non torna": questo sarà il nostro criterio. Nel prossimo futuro saranno di massima importanza reti ben funzionanti, validi subappaltatori e partner di fiducia. Quando insieme si ha avuto successo, insieme si supera anche la crisi.

**Thomas Ausserhofer:** È proprio nei periodi difficili che emergono le qualità dei singoli. I nostri valori tradizionali come affidabilità, qualità, rispetto dei termini, consulenza seria e sicurezza, saranno anche in futuro una garanzia del valore di Unionbau. Crediamo che siano proprio queste le qualità che un committente cerca, soprattutto in tempo di crisi. Il nostro motto, quindi, resterà "Costruiamo per la vita".

*Intervista a cura di Walther Lückner*

## ONOREFICENZE 2008

### Pensionamenti 2007

Einhäuserer Robert

Reichegger Josef

Reichegger Hermann

Neumair Anton	30 anni
Mutschlechner Christoph	15 anni
Steiner Markus	10 anni
Niederkofler Klaus	10 anni

### Esame di fine apprendistato

Innerbichler Patrick	carpentiere
----------------------	-------------

### Nuovi collaboratori

Ausserhofer Martin	muratore
Gasteiger Robert	muratore
Innerhofer Fabian	muratore
Innerhofer Florian	muratore
Fuscà Pascal	gruista
Niederkofler Stefan	apprendista muratore
Winkler Christof	apprendista muratore
Oberkofler Alexander	apprendista carpentiere
Hopfgartner Daniel	apprendista carpentiere
Ausserhofer Matthias	apprendista carpentiere
Ausserhofer Andreas	lattoniere
Ranzi Karin	ufficio amministrazione
Niederegger Judith	ufficio amministrazione
Voppichler Lukas	ufficio amministrazione
Gardelli Severino	BST Milano
Giacomello Mario	BST Milano
Lazzaretto Nicola	BST Milano



## ONOREFICENZE 2009

### Pensionamenti 2008

Brunner Peter

Hofer Franz

Neumair Anton

Gruber Siegfried

Steiner Othmar	30 anni
Unterhofer Alois	30 anni
Oberhuber Martin	15 anni
Steger Werner	15 anni
Künig Ernst	15 anni
Kofler Wolfgang	10 anni
Plaickner Christian	10 anni
Walcher Peter	10 anni
Voppichler Georg	10 anni

# Unionbau Day 2009



## Tema dell'aggiornamento: la sicurezza sul lavoro Il dir. dott. Pfeifer ospite all'Unionbau Day

Com'è ormai tradizione, anche a febbraio di quest'anno ha avuto luogo, per l'ottava volta, l'"Unionbau Day": un mix d'informazione, aggiornamento e perfezionamento su diversi temi, nonché un'occasione per trascorrere un po' di tempo in compagnia. Il tema dell'anno scorso era stato il calcestruzzo a vista, l'edizione 2009 è stata invece incentrata sulla sicurezza sul lavoro. Per l'occasione, Unionbau ha invitato il direttore provinciale dell'INAIL di Bolzano, il dott. Robert Pfeifer, che nella sua relazione ha riportato le ultime novità sull'argomento e ha parlato delle responsabilità individuali degli interessati.



FORTEZZA



1° TORNEO DI GOLF UNIONBAU



LO STAND DEL KRAMPUS



FESTA NEL CAPANNONE

# Eventi 2008



GITA DEI CARPENTIERI IN CARINZIA



ESCURSIONE ALLA TREYER ALM



FESTA DEL TÖRGGELE





1



2



3



1 Nils Italia SpA / Postal: ampliamento del capannone con ala uffici 2 Unimet Srl / Campo Tures: nuovo edificio 3 Berghotel Kasern / Predoi: impianto di riscaldamento a pellet 4 Costruzione del complesso residenziale "EA7 Kaiserau" 5 Dott. Philipp Holzer / Brunico: recupero del

sottotetto 6 Bolzano Energia SRL / Bolzano: impianto di cogenerazione "Sack" 7 Residence Wierenblick / Campo Tures: nuovo condominio 8 Ex Alumix / Bolzano: lavori di restaurazione e ristrutturazione per Manifesta 2008 9 Fortezza: lavori al Forte di Fortezza 10 Scuola

elementare di Falzes: lavori di ristrutturazione e ampliamento 11 Gatto Fabio / Predoi: risanamento di un'antica canonica 12 Hotel Garberhof / Rasun: nuova struttura alberghiera 13 Hotel Rosa Alpina / San Cassiano: ristrutturazione e ampliamento 14 Centro residenziale di



8



9



10



15



16



17



21



22



4

5



6



7

cura Media Pusteria: ristrutturazione e ampliamento 15 Stazione di Dobbiaco: risanamento 16 Ponte di legno a Caminata / Molini: costruzione di un nuovo ponte sull'Aurino 17 Caserma circondariale dei vigili del fuoco di Brunico: ristrutturazione e ampliamento 18 Sternbach

Christof / Villa Ottone: nuovo complesso residenziale 19 Via Molini / Molini: nuovo complesso residenziale 20 Fratelli Voppichler: ristrutturazione e ampliamento dell'edificio 21 Hotel Gran Ancei / San Cassiano: ampliamento 22 Scuola di sci San Cassiano: nuovo edificio 23 Realka

Srl / Vipiteno: nuovo condominio 24 Monte San Vigilio Srl / Lana: riorganizzazione edilizia e miglioramento degli accessi



11



12



13



14



18



19



20



23



24

