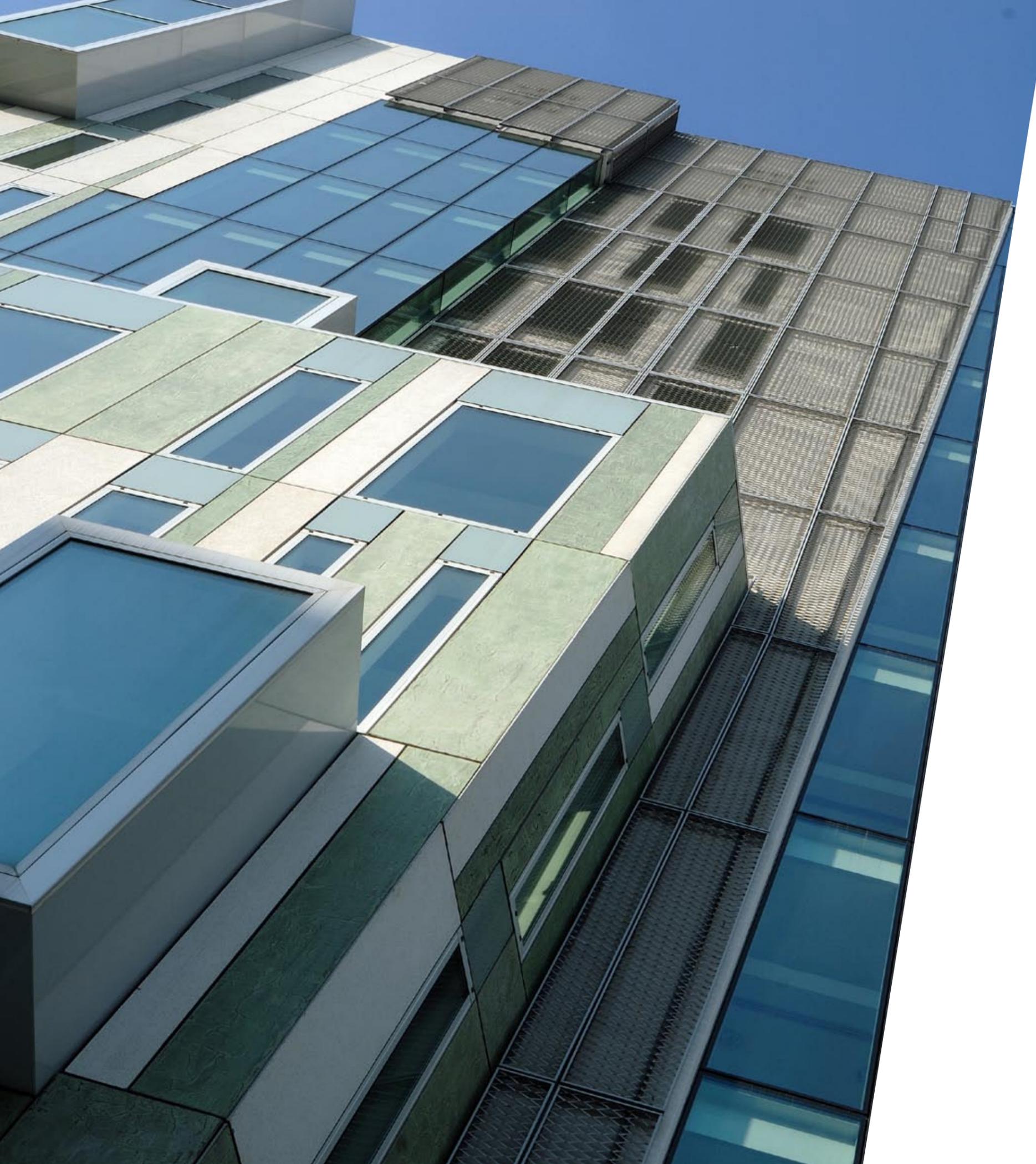




Gli uffici
di **Milanofiori Nord**

Il nuovo ingresso
ecocompatibile alla città



La coesione e collaborazione tra le imprese che hanno partecipato alla realizzazione dei quattro edifici ad uso uffici di Milanofiori Nord ad Assago (Milano), hanno prodotto in primo luogo grande soddisfazione in coloro che sono stati artefici di queste avveniristiche strutture.

Il cantiere stesso si è posto all'avanguardia dell'innovazione tecnologica. I mezzi impiegati e la rapidità di esecuzione hanno consentito di rispettare i tempi richiesti dalla committenza.

La profonda interazione tra metodi innovativi di costruzione, l'utilizzo di materiali di qualità, insieme ad una diligente e previdente progettazione strutturale, esecutiva ed organizzativa del cantiere ed un organigramma snello ed efficiente sono stati basilari per portare a termine una grande collaborazione fra professionalità diverse.

L'esperienza realizzata può essere annoverata fra le "case history" più interessanti dal punto di vista umano e professionale per ognuna delle nostre aziende, un processo che va ascritto alle lungimiranti scelte di questo team di lavoro.

Per questo, alcune imprese insieme a progettisti e società di ingegneria, hanno deciso di renderne testimonianza con questa monografia.

Il nuovo ingresso di Milano

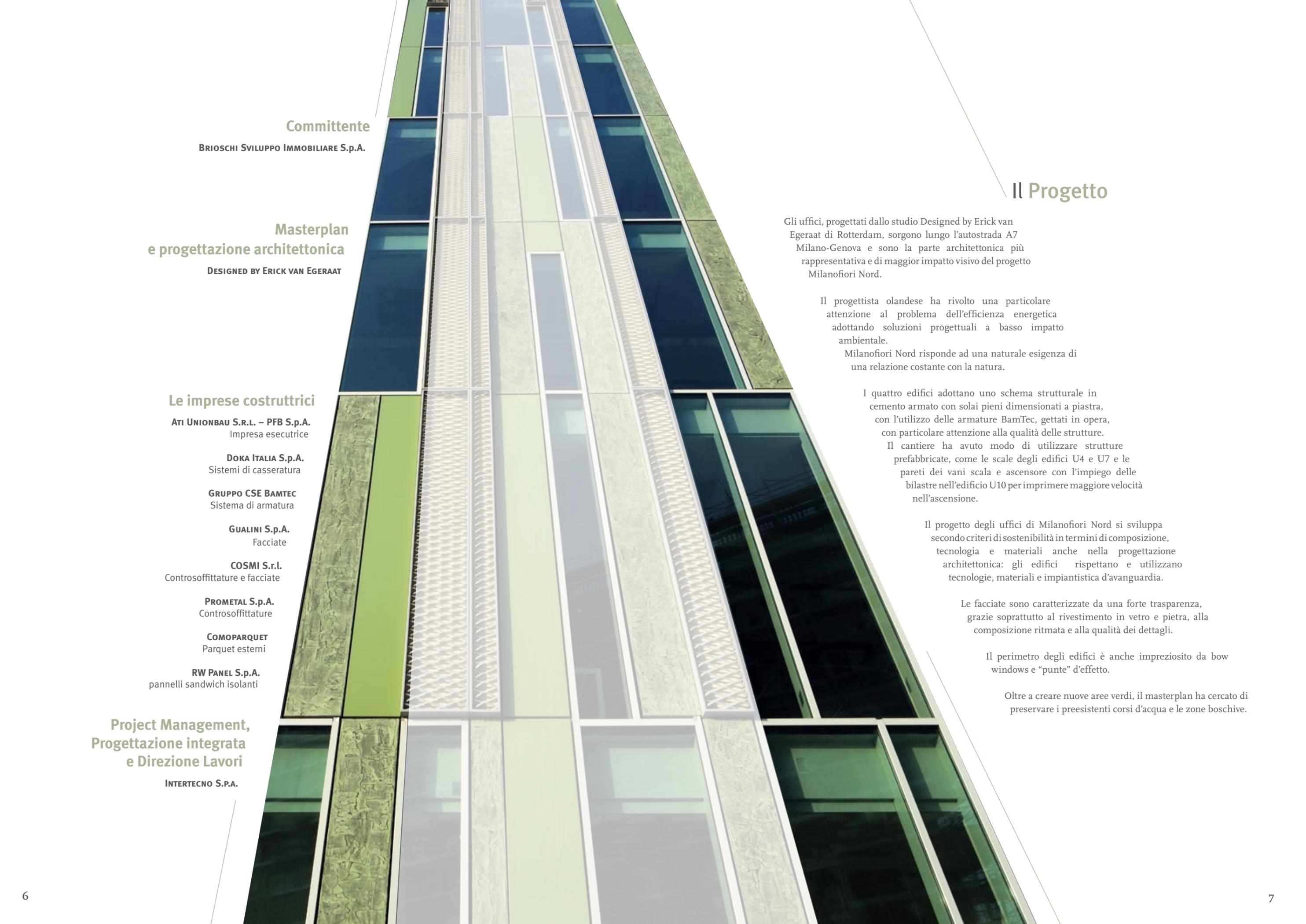
Delimitando ad ovest l'area di Milanofiori Nord, gli uffici, con la loro particolare struttura, rappresentano il nuovo ingresso di Milano, un punto da dove raggiungere facilmente la città dal mondo esterno e che permette di proiettarsi facilmente verso ogni destinazione.

La zona si propone come quartiere a misura d'uomo, di elevata qualità ambientale, dove architettura e paesaggio vivranno strettamente legati.

Con i più moderni interventi di bioedilizia, come i pannelli solari, oltre a rispettare criteri di sostenibilità in termini di composizione tecnologia e materiali, grande attenzione è stata rivolta alla valorizzazione delle aree boschive esistenti, salvaguardando le biodiversità della zona.

Il progetto Milanofiori Nord è sviluppato da Milanofiori 2000 Srl, controllata da Brioschi Sviluppo Immobiliare Spa. L'intervento interessa un'area di oltre 360 mila metri quadrati e prevede lo sviluppo di edifici per complessivi 218 mila metri quadrati a destinazione terziaria, commerciale e residenziale.





Committente
BRIOSCHI SVILUPPO IMMOBILIARE S.p.A.

**Masterplan
e progettazione architettonica**

DESIGNED BY ERICK VAN EGERAAT

Le imprese costruttrici

ATI UNIONBAU S.R.L. – PFB S.p.A.
Impresa esecutrice

DOKA ITALIA S.p.A.
Sistemi di cassetta

GRUPPO CSE BAMTEC
Sistema di armatura

GUALINI S.p.A.
Facciate

COSMI S.r.l.
Controsoffittature e facciate

PROMETAL S.p.A.
Controsoffittature

COMOPARQUET
Parquet esterni

RW PANEL S.p.A.
pannelli sandwich isolanti

**Project Management,
Progettazione integrata
e Direzione Lavori**

INTERTECNO S.p.A.

Il Progetto

Gli uffici, progettati dallo studio Designed by Erick van Egeraat di Rotterdam, sorgono lungo l'autostrada A7 Milano-Genova e sono la parte architettonica più rappresentativa e di maggior impatto visivo del progetto Milanofiori Nord.

Il progettista olandese ha rivolto una particolare attenzione al problema dell'efficienza energetica adottando soluzioni progettuali a basso impatto ambientale.

Milanofiori Nord risponde ad una naturale esigenza di una relazione costante con la natura.

I quattro edifici adottano uno schema strutturale in cemento armato con solai pieni dimensionati a piastra, con l'utilizzo delle armature BamTec, gettati in opera, con particolare attenzione alla qualità delle strutture.

Il cantiere ha avuto modo di utilizzare strutture prefabbricate, come le scale degli edifici U4 e U7 e le pareti dei vani scala e ascensore con l'impiego delle bilastre nell'edificio U10 per imprimere maggiore velocità nell'ascensione.

Il progetto degli uffici di Milanofiori Nord si sviluppa secondo criteri di sostenibilità in termini di composizione, tecnologia e materiali anche nella progettazione architettonica: gli edifici rispettano e utilizzano tecnologie, materiali e impiantistica d'avanguardia.

Le facciate sono caratterizzate da una forte trasparenza, grazie soprattutto al rivestimento in vetro e pietra, alla composizione ritmata e alla qualità dei dettagli.

Il perimetro degli edifici è anche impreziosito da bow windows e "punte" d'effetto.

Oltre a creare nuove aree verdi, il masterplan ha cercato di preservare i preesistenti corsi d'acqua e le zone boschive.



il
Cantiere
PFB e Unionbau

P.F.B. e Unionbau, insieme come general contractor, hanno gestito il cantiere, per complessivi 21.000 mq, formando e mantenendo la logistica e i servizi a favore di tutte le aziende appaltatrici dall'inizio fino al termine dei lavori.

Destinazione zona D4 - Terziaria di livello comprensoriale di espansione.

- Uffici
- Residenze
- Commerciale medie e grandi superfici
- Albergo
- Paracommerciale
(cinema multisala, centro fitness, ristorazione)

Totale: 218.000 mq di Slp

Persone ed edifici al centro di una viabilità integrata

Gli edifici sorgono su una grande area fra il perimetro del Parco Sud e la Tangenziale Ovest, vicino al casello dell'autostrada Milano - Genova ed a 8 Km da Milano.

Le dimensioni, l'elevato profilo architettonico, la qualità e la vivibilità dei progetti fanno di Milanofiori Nord uno dei principali sviluppi urbani oggi in fase di realizzazione in Europa.

Edifici e infrastrutture costituiscono un sistema integrato, reso particolarmente efficiente dalla differenziazione dei livelli per i percorsi pedonali e veicolari.



Accesso agli edifici

Gli edifici sono collegati fra loro su un piano rialzato, esclusivamente ad uso pedonale. Il sistema viabilistico e i parcheggi si trovano ai livelli inferiori, per una migliore e sicura mobilità delle persone.



Accesso alla metropolitana

I quattro edifici sono collegati direttamente alla fermata Milanofiori Nord della MM2.

La sostenibilità come criterio

Fin dalle sue fasi iniziali il progetto dello studio Designed by Erick van Egeraat si sviluppa secondo criteri di sostenibilità in termini di composizione, tecnologia e materiali.

L'obiettivo di garantire le migliori condizioni di benessere agli utenti, è stato fin dall'inizio della progettazione di Milanofiori Nord, l'elemento su cui progettare l'intervento che riguarda un'area complessiva di 218.000 mq.

L'intervento di Intertecno SpA come responsabile della progettazione multidisciplinare integrata e del Project e Construction Management, dell'edificazione degli edifici ad uso uffici, è avvenuto sin dalla fase di redazione dei progetti preliminari: il confronto tra architetti e ingegneri ha consentito l'elaborazione di soluzioni compositive, in alcuni casi innovative per il mercato italiano, individuando da subito le necessarie tecnologie di supporto.

L'effetto visivo degli edifici a destinazione uffici è ben percepibile non solo per l'imponenza ma anche per la particolarità delle forme.

I volumi sono irregolari, caratterizzati da avancorpi e pareti con inclinazioni non convenzionali.

Le facciate continue, tamponate con vari materiali, si distinguono per la vivace varietà compositiva e generano un forte contrasto con le opposte facciate bianche, caratterizzate da serramenti con diversi allineamenti e geometrie.

La sfida raccolta da Intertecno SpA è stata quella di

conseguire prestazioni qualitative rispettando i tempi e i budget economici indicati dal Committente.

Intertecno come Project Management ha impostato, coordinato e controllato le tempistiche delle diverse fasi di progettazione, appalto e costruzione.

L'edificazione dei quattro edifici ad uso uffici è avvenuta mediante una metodologia costruttiva di fast-track che ha permesso di adottare una strategia di appalto con main contractor e appalti scorporati, in modo tale da assegnare ad appaltatori quali Unionbau e PFB, l'onere di formazione e mantenimento del cantiere e di prestazione dei servizi logistici a favore di tutti gli altri appaltatori.

Gli altri appalti sono gestiti e coordinati direttamente da Brioschi Sviluppo Immobiliare, tramite la controllata Milanofiori 2000, consentendo un maggiore controllo della qualità, dei tempi di esecuzione e spesso un risparmio nel costo di costruzione.

In generale gli interventi sugli edifici presentano requisiti di eco-compatibilità riscontrabili nella scelta dei materiali impiegati, nella progettazione degli spazi interni e esterni, optando per l'installazione di impianti tradizionali di ultima generazione e quando possibile ricorrendo all'impiego di fonti rinnovabili di energia e adottando sistemi innovativi sia in ambito strutturale e civile, sia in ambito impiantistico.

Gli edifici sono caratterizzati da un classico schema strutturale di tipo puntiforme in cemento armato, in cui travi e pilastri sostengono solai pieni in calcestruzzo gettati completamente in opera, sostituendo l'uso della prefabbricazione.

LE FONDAZIONI

Le fondazioni sono del tipo indiretto su pali impostate circa a piano campagna. In corrispondenza delle impronte degli edifici in elevazione i pilastri sono del tipo misto acciaio-calcestruzzo armato, mentre nelle restanti parti i pilastri sono in cemento armato. Il sistema di controventamento è affidato ai setti dei vani scale ed ascensori ad ai muri delle rampe. Gli edifici in elevazione dalla piazza sono anch'essi in c.a. con pilastri di tipo misto acciaio-c.a. pieno gettato in opera.

Impalcato primo piano fuori terra: ha una superficie complessiva di circa 20000 mq ed è costituito da piastre in c.a. pieno di spessore 28 cm. con caratteristiche REI90.

Impalcato quota piazza: ha una superficie complessiva di circa 20000 mq ed è costituito da piastre in c.a. pieno di spessore costante 40 cm con caratteristiche REI120. Impalcato piano tipo uffici U4,U7,U9,U10: ha una superficie complessiva di circa 35000 mq costituito da piastre in c.a. pieno di spessore 30 cm con caratteristiche REI90.

La realizzazione è stata eseguita mediante getto in opera su casseri industrializzati modulari, utilizzando una doppia maglia di armatura bidirezionale con zone di infittimento in corrispondenza dei pilastri ed all'intradosso in campata in corrispondenza dei campi più sollecitati; una specifica armatura a taglio per il punzonamento è stata prevista in corrispondenza dei pilastri.

I PILASTRI

Sono per la maggior parte di forma rotonda e realizzati in opera mediante l'utilizzo di apposite casseforme metalliche Rs Doka di rapido montaggio e movimentazione.

I SOLAI

Per la grande piazza esterna lo spessore del solaio è di 40 cm, in grado di sopportare il transito delle autobotti dei Vigili del Fuoco in caso di emergenze

Il solaio del parcheggio interpiano ha uno spessore di 28 cm, mentre i solai degli edifici raggiungono uno strato di 28/30 cm.

Le opere di muratura sono state limitate alle compartimentazioni Rei dei vani scala interni, mentre i tamponamenti esterni e interni sono realizzati con elementi a secco.

Per le parti interne sono stati scelti dei setti murari in cartongesso e materiale isolante, in modo da rendere flessibili gli spazi dedicati agli uffici.

Le controsoffittature sono state impiegate in tutti gli edifici per contenere l'impiantistica.

All'esterno sono stati utilizzati pacchetti di facciata in multistrati di cartongesso con rilevanti spessori di materiale coibente e tecnologia di facciata ventilante.

Casseratura Doka e Armatura Bamtec

L'accoppiata tavoli di cassetta Dokamatic e l'innovativo sistema di armatura di solai Bamtec ha permesso di realizzare ben 75.000 mq di cemento armato in soli otto mesi, ottenendo cicli di esecuzione di soli 10 giorni lavorativi comprendenti la cassetta, l'armatura, il posizionamento delle fonometrie, il getto e scasseratura di una porzione di solaio corrispondente a circa la metà di superficie di un interpiano delle torri.



La programmazione delle lavorazioni, elaborata in collaborazione con l'impresa, ha messo a confronto i diversi sistemi di cassetta per solai, tavoli e modulari, identificando nei tavoli Dokamatic il sistema ideale, in funzione della semplicità e velocità d'impiego e dei dispositivi di sicurezza integrati. Dokamatic, infatti, consente di movimentare 12 mq di cassaforma in un'unica soluzione, con l'ausilio di un carrello elettrico per le traslazioni orizzontali, manovrato da un solo operatore e con l'impiego di una forca per il sollevamento con gru per le traslazioni verticali. Le passerelle di protezione, montate sui tavoli ancora accatastati, diventano parte integrante del tavolo stesso, eliminando il rischio di ripristinare le protezioni dopo ogni ciclo di lavoro.

La logica del sistema a tavoli Dokamatic ha consentito di risolvere agevolmente anche le compensazioni, grazie alle prolunghie H16 e alla compatibilità con il sistema a travi e puntelli Dokaflex.

Per il cantiere di Assago Milanofiori Nord sono stati utilizzati 6600 mq di tavoli Dokamatic, suddivisi in quattro dotazioni di tavoli da 1500 mq ciascuna per i primi due edifici, da 2500 per il terzo. Mediante questa tecnica mentre sulla sezione già realizzata si avanza con i vani e i pilastri, sulla successiva viene posato il ferro, consentendo agli operatori di lavorare con alti standard di sicurezza.



Le applicazioni dei tappeti di acciaio BamTec hanno consentito di realizzare in tempi brevissimi e con costi ridotti di cantiere le armature dei solai monolitici.

I tappeti BamTec sono costituiti da barre poste in senso unidirezionale, collegate e mantenute in posizione da nastri portanti trasversali di lamierino. La sezione resistente e la lunghezza di ciascuna barra sono determinate dalle esigenze del calcolo già nello stabilimento di produzione e, con lo svolgimento del tappeto, ciascuna barra è collocata esattamente nella posizione prevista, grazie alla tenuta dei nastri trasversali. Sopra il primo strato di tappeti sono stesi ortogonalmente altri tappeti senza necessità di legature: con i precedenti andranno a costituire la maglia bidirezionale dell'armatura inferiore. Con analoghe semplici operazioni sono stesi anche i due strati ortogonali di tappeti dell'armatura superiore tenuta all'altezza desiderata da opportuni distanziatori.

I vantaggi di una posa semplificata e velocizzata si traducono in produttività medie circa oltre cinque volte maggiori rispetto a quelle ottenute con l'impiego di armature tradizionali. In particolare con la posa manuale, considerando l'utilizzo prevalente di barre di diametri da 12 a 16 mm con passi non inferiori a 15 cm, si hanno produttività medie non superiori a 80-100 kg/uomo, mentre con BamTec si ottengono produttività medie comprese tra i 600 e gli 800 Kg/h uomo con costi di manodopera inferiori ai 6 centesimi di Euro per Kg di armatura posata, utilizzando solo l'acciaio necessario quando e solo dove serve.

La facilità e la velocità con cui l'acciaio è stato posato sono il risultato di una tecnologia che integra calcolo, produzione in stabilimento e messa in opera i cui elementi base sono tappeti che vengono srotolati e sovrapposti per comporre l'armatura calcolata.

Involucro esterno e facciate Gualini

Il pregio dell'involucro di questi edifici è la grande varietà compositiva e cromatica che, con discrezione, ha come obiettivo la trasparenza per consentire in ogni momento e in ogni situazione una comunicazione libera e al tempo stesso sicura fra l'ambiente esterno e il microcosmo interno.

Per la sua realizzazione sono state adottate varie tipologie di facciate continue o ventilate, cieche e trasparenti. Fra queste ultime troviamo quelle a montanti e traversi, costituite da un sottile ma robusto scheletro in alluminio, oppure quelle ad incollaggio strutturale dove i telai metallici sono nascosti da una superficie continua vetrata.

La scelta dei vetri, selettivi sui lati esposti a sud-ovest e a bassa emissività sugli altri, permette di contenere al minimo gli effetti del riscaldamento solare nei mesi estivi, garantendo luminosità e trasparenza in quelli invernali e limitando drasticamente i costi di climatizzazione dell'edificio.

La cura esasperata nel controllo della permeabilità all'aria di tutti i punti di interconnessione tra i vari materiali, grazie all'utilizzo di guarnizioni elastomeriche e sigillanti dalle caratteristiche controllate, garantisce il mantenimento nel tempo degli elevati risultati ottenuti nelle prove di abbattimento acustico.

Anche le pareti cieche sono state posate a secco per consentire un veloce montaggio in opera e sono state trattate superficialmente con rivestimenti atti a prevenirne il degrado nel tempo in presenza di forte umidità o aggressivi atmosferici (pioggia, vento, polveri) o radianti (raggi UV).

Nel rispetto dell'ambiente la totalità dei sistemi utilizzati è composta da elementi con un basso impatto ambientale in caso di dismissione, grazie alla possibilità di completo riciclaggio o di termovalorizzazione dei medesimi.



Controsoffitti, divisori e facciate Aquapanel Cosmi

Le pareti leggere con rivestimento a cappotto dell'involucro esterno sono state realizzate utilizzando il sistema Aquapanel con lastre biocompatibili certificate dell'istituto di Bioarchitettura di Rosenhein (D).

Cosmi per il tamponamento perimetrale ha utilizzato le pareti Knauf W385 a doppia orditura metallica e l'orditura metallica esterna è stata realizzata con profili di tipo Knauf serie "E" resistenti alla corrosione.

Nell'intercapedine del profilo è stato inserito un materassino isolante in lana di roccia (spessore 60 mm) per conferire idonee prestazioni igrotermiche alla parete. Il rivestimento sul lato esterno dell'orditura è stato realizzato con uno strato di lastre in cemento rinforzato Aquapanel Outdoor resistenti alle sollecitazioni meccaniche e all'acqua. Le lastre sono costituite da inerti minerali e leganti cementiti e sono rinforzate con due reti in fibra di vetro sulle due facce. A completamento esterno è stato applicato un isolamento a cappotto con polistirene Sp. 80 mm. con rasatura ad intonaco dal colore e dal disegno accattivante.

I controsoffitti sono stati realizzati da Prometal con sistema Alfa Parallel, composto da una struttura portante e tamponamento con pannelli fonoassorbenti.

La struttura portante è stata realizzata con elementi sagomati ad "omega" in acciaio zincato, dotati sulle testate di fori a passo per il fissaggio dei pannelli di testata.

I pannelli di tamponamento in acciaio zincato sono stati prodotti con bordi longitudinali e testate sagomate per semplificare il montaggio. Sono stati dotati inoltre di una speciale tranciatura sul bordo che consente l'apertura a botola (verso il basso) e lo scorrimento lungo i travetti per l'impacchettamento. Questo sistema (opening) nasce dalla moderna esigenza, riscontrabile soprattutto nei locali adibiti al pubblico, di facilitare il più possibile l'ispezione dell'intercapedine dove sono alloggiati gli impianti tecnologici, riducendo i tempi di lavoro e i problemi di stivaggio temporaneo. Come rivestimento sul lato interno dell'orditura in Aluzik è applicata una singola lastra in gesso tipo Knauf A13 (KGB 12,5 mm) avvitata con viti autoperforanti fosfatate.

Nell'intercapedine del profilo è stato inserito un materassino isolante in lana di roccia (spessore 80 mm) adatto a conferire idonee prestazioni igrotermiche alla parete.

Il rivestimento interno è stato realizzato con un doppio strato di lastre Knauf A13 GKB 12,5 mm, omologate in Classe 1 di reazione al fuoco di cui una con barriera al vapore, avvitabile all'orditura metallica con viti auto-perforanti fosfatate. Completa la lavorazione la stuccatura sul lato a vista.

All'interno degli edifici sono state realizzate pareti in cartongesso, divisori, servizi, cavedi ed atri ingressi. La controsoffittatura è stata realizzata a progetto con l'impiego di pannelli in acciaio microforati ispezionabili, profilo di sostegno con canaline luminose e velette sagomate in cartongesso per ottenere un ottimo livello acustico.

Particolare cura è stata rivolta alle controsoffittature negli atri e negli ingressi ai piani terra dei tre edifici realizzati interamente in cartongesso a disegno con andamento obliquo.

Sulle pensiline esterne è stata eseguita la controsoffittatura in lastre Aquapanel e sono state inserite lampade ad incasso e realizzata una finitura a vista con intonaco a grana fine.

I pannelli a scopo fonoassorbente hanno la superficie forata e collato sul retro un tessuto non tessuto in colore nero originale Viledon.

I pannelli di testata sono stati realizzati con superficie non forata e con i bordi longitudinali sagomati per il montaggio mediante clips fissate sui bordi verticali dei travetti.

La struttura portante e i pannelli, dopo le lavorazioni sono stati verniciati a polveri epossidiche in colore bianco RAL 9010 nell'impianto di verniciatura Prometal S.p.A.

Sicurezza, cantierizzazione Guffanti Group & Partners

Ecocompatibilità e ambiente

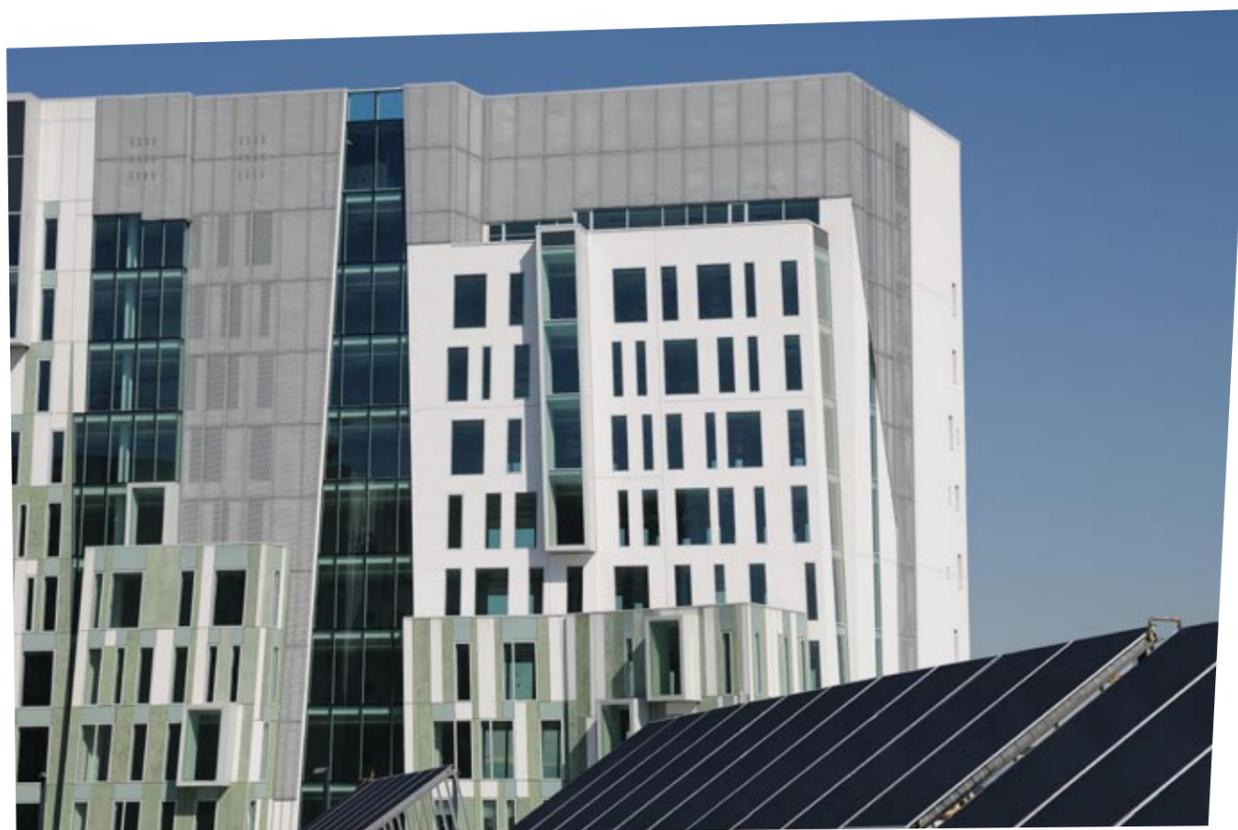
Il cantiere Milanofiori Nord può definirsi un “cantiere pilota” per alcune specificità, in particolare una di queste consiste nel fatto che ha saputo coniugare positivamente l'esigenza di rapidità di esecuzione e posa in opera di manufatti altamente tecnologici, con la garanzia primaria di salvaguardia assoluta della sicurezza dei lavoratori, mettendo al centro dell'intero processo il lavoro dell'uomo, attraverso un'azione costante e continuativa di prevenzione, di formazione, di informazione e di coordinamento, resasi possibile grazie alla collaborazione di tutti gli addetti.

Le tecnologie costruttive altamente innovative anche dal punto di vista preventivo, hanno permesso lo svolgimento dei lavori nella massima sicurezza, adottando sistemi e dispositivi di sicurezza integrata che consentono di operare anche nelle più estreme situazioni, come su perimetri aperti ad altezze fino a 50 metri, mediante il sistema di cassetteria, che ha permesso di realizzare tutti i piani delle strutture senza il montaggio di alcuna porzione di ponteggio perimetrale, utilizzato poi una volta sola per la posa degli elementi di facciata.

Mediante il coordinamento e la gestione della sicurezza della Guffanti Group & Partners srl, che ha messo a disposizione dell'Impresa Affidataria e del cantiere i propri tecnici con funzione di RSPP e di Preposti alla sicurezza,

sono stati resi operativi i disposti di legge in materia di salute e sicurezza sul lavoro, in stretta collaborazione con il CSE e il RL nominati dalla Committente.

La Guffanti Group & Partners ha attuato il coordinamento delle imprese subappaltatrici e dei loro addetti, compresa l'assistenza nella predisposizione delle documentazioni di legge, mettendo in atto le specifiche misure di sicurezza e dedicando diversi momenti alla formazione in loco delle maestranze. Inoltre ha prodotto e rilasciato, per conto dell'Impresa Affidataria, le certificazioni di sicurezza in materia antincendio “as built” dei manufatti strutturali dell'intero complesso e nello sviluppo dell'attività di cantiere ha esteso l'attività di consulenza curando la gestione tecnico-amministrativa-documentale dell'opera, nonché la gestione delle risorse umane e alcuni aspetti tecnici dei rapporti con i fornitori terzi, pianificando l'operatività del cantiere e la sua organizzazione logistica, collaborando alla definizione delle scelte dei mezzi d'opera necessari e i tempi esecutivi, verificando e pianificando il controllo dei costi preventivati, la qualità esecutiva, la tempestività degli approvvigionamenti, la rispondenza delle forniture ai requisiti di norme, leggi e regolamenti ed interfacciandosi sui precedenti aspetti con la Direzione Lavori e le figure di direzione designate dal Committente.



L'adozione di sistemi innovativi ha interessato sia l'ambito strutturale sia quello impiantistico.

I quattro edifici ad uso ufficio di Milanofiori Nord presentano elevati standard di ecocompatibilità, dovuti non solo all'installazione di impianti di ultima generazione e all'impiego di fonti rinnovabili di energia, ma anche alla scelta dei materiali impiegati e alla progettazione degli spazi interni ed esterni.

La struttura dei quattro edifici è realizzata con le migliori tecniche costruttive, in modo tale da contenere le dispersioni termiche sia invernali, sia estive. Gli impianti tecnologici sono ad alto rendimento energetico: i consumi saranno contenuti rispetto agli standard correnti e la produzione di acqua calda domestico-sanitaria verrà in parte garantita mediante energie rinnovabili.

Le pareti degli edifici sono costituite essenzialmente da lastre di cemento rinforzato da leganti e reti di fibra di vetro per dare resistenza meccanica e garantire la tenuta all'acqua piovana.

Particolare cura è stata prestata alla scelta dei materiali affinché le pareti, i controsoffitti e i pannelli di copertura, fossero tutti certificati in classe di reazione al fuoco 1, secondo le richieste dei VVFF e allo studio termoigrometrico della stratigrafia per evitare che eventuali formazioni di condensa potessero limitare le prestazioni degli isolanti e delle pareti in cartongesso.

Gli edifici destinati ad uffici sono dotati di impianti frigoriferi

condensati con acqua di falda, tale scelta è stata adottata in quanto vantaggiosa sia per l'alto rendimento garantito dalla minor temperatura del fluido di scambio per il raffreddamento, sia per la compatibilità ambientale. Gli uffici sono inoltre dotati di una rete di teleriscaldamento alimentato dall'impianto di cogenerazione situato all'interno dell'area di sviluppo ed ogni edificio è dotato di uno scambiatore di calore di tipo a piastre.

Locali impianti fotovoltaici garantiscono inoltre un contributo al fabbisogno energetico.

L'acqua diventa una risorsa pensando anche al ciclo di riciclaggio. Le reti idriche sono infatti separate, per gli usi potabili approvvigionate dal pubblico acquedotto e per quelli non potabili ed irrigui mediante specifici pozzi di acque di prima falda, ovvero con derivazioni da acquedotto di acqua grezza.

Le rogge e l'area boschiva, già presenti nel comparto, saranno conservati e valorizzati attraverso un apposito progetto di riqualificazione e salvaguardia delle biodiversità, nel rispetto delle originali caratteristiche del contesto ambientale.

Energia rinnovabile sarà impiegata anche per l'illuminazione esterna: una parte del fabbisogno per gli impianti di illuminazione stradale, per la segnaletica e le insegne, verrà infatti prodotto da pannelli fotovoltaici.

Coperture RWP Innovazione e Sostenibilità



La copertura degli uffici è stata realizzata con una copertura leggera in pannelli sandwich coibentati Oneklass Neopor® Roof di RW Panel, composti da lamiera esterna ed interna di spessore 0,6 mm con un'anima isolante di 80 mm di polistirene espanso addizionato a grafite: il Neopor®.

Su una parte dei pannelli, fissati su orditura in carpenteria metallica, sono stati applicati i moduli solari.

Tra i vari pannelli esistenti, per il progetto Milanofiori Nord è stato scelto il prodotto più innovativo in commercio.

RW Panel ha scelto infatti per la sua linea autoestingente alla reazione al fuoco in classe 1-1 (Euroclasse E) la garanzia di un partner come BASF che attraverso il Neopor Quality Circle, di cui fa parte anche la stessa RWP, controlla la qualità del prodotto in tutte le sue fasi di trasformazione dalla materia prima, fino al prodotto finito.

I pannelli Oneklass Neopor® garantiscono altissime prestazioni di isolamento termico e di stabilità dimensionale, un'ottima conducibilità termica, sono atossici, insensibili all'umidità, non assorbono acqua per capillarità e mantengono tutte le caratteristiche fisiche inalterate nel tempo, non presentando alcun fattore di rischio per l'uomo. Si può affermare che, a parità di spessore, il Neopor® offre un miglioramento nelle prestazioni di isolamento termico di circa il 20%.

I pannelli sono inoltre riciclabili al 100% e riutilizzabili, il che significa che possono essere smaltiti senza nessun tipo di inquinamento, favorendo il debuilding.

Per coordinare le coperture architettoniche al complesso è stato scelto per il lato esterno il colore bianco-grigio RAL 9002, sul quale sono stati applicati i pannelli solari. RW Panel ha inoltre fornito i pannelli parete Sound, che garantiscono un fonoisolamento da 32 dB a 48 dB e un fonoassorbimento assoluto.

le piazze in legno di Comoparquet

La piazza come spazio da vivere, l'esterno vissuto come l'interno di un edificio.

Con questa filosofia i progettisti hanno pensato alle piazze esterne come uno spazio da vivere intensamente, e non solo come uno spazio di transito veloce.

Il parquet delle piazze di collegamento fra gli edifici trasmette "aria di casa", uno spazio privato, un luogo di evasione dai ritmi frenetici del lavoro e della vita, capace di trasmettere armonia e naturalezza in momenti di relax e piacere.

Il legno come materia prima, utilizzata dall'uomo, fin dai tempi lontani, nella costruzione civile, è parte integrante della vita umana, capace di adattarsi ad ogni esigenza di vita quotidiana.

Comoparquet ha utilizzato il miglior legno brasiliano in essenza Ipè per esterni utilizzando le più avanzate tecniche di adattamento e progettazione per questo tipo di contesto edilizio.

Il pavimento in legno Ipè per esterni della Comoparquet, è l'ideale per questo tipo di realizzazioni, grazie alla caratteristica specifica di altissima durabilità naturale, che garantisce un'ottima resistenza all'acqua e agli urti, conservando le sue caratteristiche nel tempo.

Uno spazio naturale che, insieme al verde, trasforma la piazza in un ideale terrazzo da vivere, e non solo lasciato al caso ed al transito quotidiano.

L'intervento della Comoparquet ha rispettato i più innovativi e moderni criteri di installazione in fatto di ecosostenibilità dell'ambiente, utilizzando per la finitura solamente oli al 100% ecologici e legno ricavato dalle foreste controllate con programmi di riforestazione pianificati, impiegando legni con regolare certificazione da parte dell'Istituto Ibama, rispondendo alla naturale esigenza di una relazione costante con la natura, concetto basilare fin dallo studio progettuale.

l'evoluzione del Cantiere

designed by
Erick van Egeraat

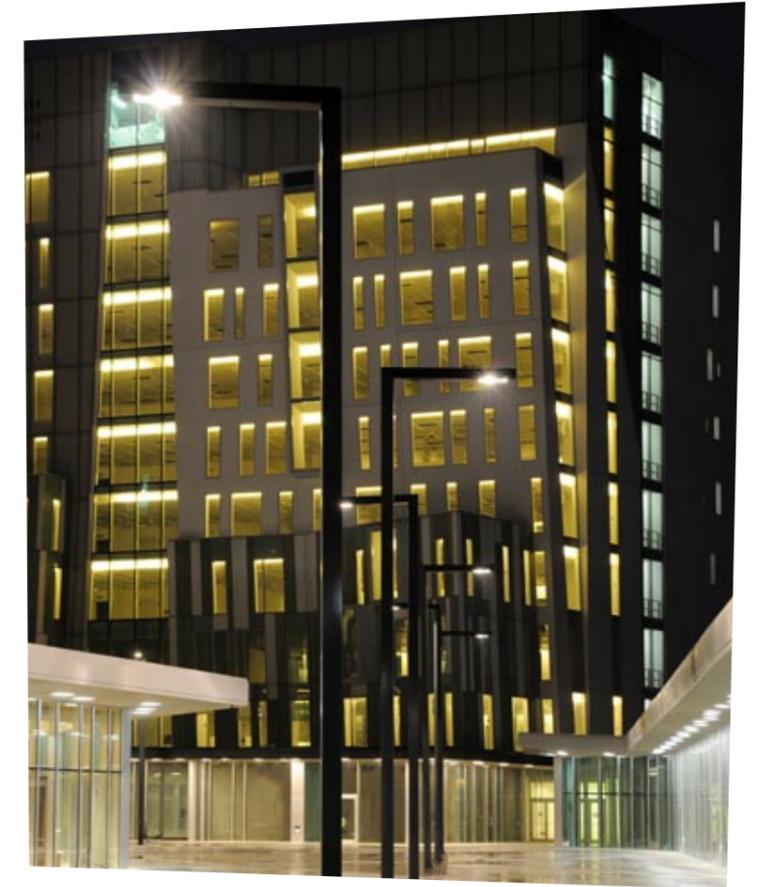
Erick van Egeraat
Internet: www.erickvanegeraat.com



Designed by Erick van Egeraat

Da oltre 25 anni, Erick van Egeraat realizza un portfolio di elevata qualità contenente progetti ambiziosi e di alto profilo architettonico attraverso l'Europa e la Federazione Russa. Ha guidato la realizzazione di oltre 100 progetti in oltre 10 paesi diversi ed ha ricevuto numerosi premi internazionali. Ogni progetto esprime la sua personale ed espressiva architettura che si relaziona tanto con il contesto storico e culturale quanto con gli aspetti diversi della vita contemporanea.

Che si tratti di nuovi edifici o di interventi su strutture con un forte carattere storico culturale, gli interventi dello studio Designed by Erick van Egeraat manifestano una formulazione di soluzioni architettoniche vitali, intelligenti, esplicite ed uniche. I progetti si basano e manifestano, non solo sulle aspirazioni dei nostri clienti, ma anche sulla consapevolezza del loro impatto sociale, emozionale ed intellettuale sui propri utenti e sul dominio pubblico. Il linguaggio dello studio produce un bilancio visionario tra identità, livello di ambizione e qualità del prodotto finale, creando identità iconiche ed ottimizzando il valore della proprietà.



Designed by Erick van Egeraat fornisce servizi di Architettura, Masterplanning e supporto al progetto per investitori, immobiliari, enti e clienti privati. I servizi architettonici forniti includono il disegno architettonico, l'ingegnerizzazione, specifiche tecniche e direzione lavori in cantiere per un ampio e variato portfolio di edifici e sviluppi pubblici e commerciali. Designed by Erick van Egeraat fornisce anche servizi di Masterplanning urbanistico e commerciale, includendo linee guida per il Masterplan e supporto per l'approvazione dei diversi permessi necessari.

Ovunque lo studio operi, fornisce ai clienti la più elevata qualità di servizi, ai più alti livelli di standard Europei. Designed by Erick van Egeraat project management garantisce il pieno rispetto di tempistiche e budget, supporto al progetto, organizzazione del programma lavori, tutto in modo tale da risultare conformi ai codici e alla legislazione locale.

Per ulteriori informazioni ed esempi dei lavori di Erick van Egeraat invitiamo a visitare il sito <http://www.erickvanegeraat.com>



Unionbau Srl è una delle più antiche imprese edili altoatesine e può vantare una tradizione di oltre 100 anni. Dal 1907, infatti, la famiglia Ausserhofer opera nel settore del legno e delle costruzioni ed è oggi un'azienda edile multifunzionale con sede a Campo Tures, nella Provincia di Bolzano.

Punti di forza a disposizione sono: l'esperienza pluriennale, la competenza e la flessibilità dei collaboratori. Essendo un'impresa di costruzioni generali, l'adeguamento ai mutamenti del tempo e della società avviene in modo costante, orientando lo spirito imprenditoriale alle esigenze dell'uomo e del mercato.

Le odierne aspettative in merito alla qualità della vita, del lavoro e delle abitazioni sono elevatissime e, per soddisfarle, non è più sufficiente una mera esecuzione delle opere edili. Una consulenza personalizzata e la costante assistenza individuale, dalla progettazione alla consegna "chiavi in mano", sono parte fondamentale del nostro servizio al cliente.

I nostri committenti, sono prima di tutto nostri partner. La nostra priorità è fornire un servizio di consulenza individuale e assistenza continuativa personalizzata dalla progettazione alla consegna.

Unionbau è partner affidabile in numerosi cantieri d'opere d'alta tecnologia e architettura, grazie all'affidabilità nel tempo di lavorazione e consegna degli edifici, alla centenaria esperienza nella lavorazione del cemento ed alla capacità d'inserimento in team di lavoro. Per Unionbau la collaborazione e la partnership sono al primo posto nella propria filosofia del lavoro, instaurando da subito un rapporto di reciproca collaborazione con il committente e con le aziende partner.

Anche oggi dopo cento anni, la nostra attività si sviluppa nei settori d'origine.

Edilizia civile (OG 1 classe VIII; OG 2 classe VI; OG 3 classe III; OS 7 classe IV).

Accanto agli edifici abitativi, le strutture per il commercio, l'industria, i servizi, il sociale e il tempo libero garantiscono i bisogni dell'uomo che, per essere soddisfatti, necessitano della perfetta interazione tra progettazione ed esecuzione.

Da parte nostra, facciamo in modo di armonizzare al meglio, tutte le persone coinvolte in cantiere, spinti da una profonda convinzione e dall'obiettivo della massima qualità.

Legno e carpenteria (OS 6 classe III; OS 32 classe III).

L'edilizia in legno è un elemento determinante di uno stile di vita duratura, non solo per le abitazioni private, ma anche nella realizzazione di edifici alberghieri. Il desiderio di materiali edili naturali, di un buon clima ambiente e di tempi di costruzione brevi non sono solo più interessanti per malghe e stalle, casolari e fienili ma anche per costruzioni complesse, alberghi e casa clima. Per una vita in armonia con la natura.

Lattineria (OS 6 classe III).

L'architettura moderna non pone limiti alla forma di un tetto: strutture complesse richiedono spesso soluzioni in metallo per la sua malleabilità e lavorabilità. La nostra lattineria, in collaborazione con la carpenteria aziendale, è in grado di offrire soluzioni personalizzate per gli spazi abitativi, ma è anche in grado di svolgere lavori in costruzioni di facciate.

La partecipazione di questi 3 settori in un'unica mano ci garantisce qualità, tempistica in confronto ai termini di fine costruzione, affidabilità e compatibilità in confronto ai nostri concorrenti e al mercato: costruire è la nostra vita.



P.F.B. S.p.A. nasce nel 1972, con la sottoscrizione dell'atto costitutivo di cinque soci: Antonio e Gianni Porta, Giovanni e Piero Fornaroli ed Erminio Bianchi, i quali con i loro cognomi, danno vita all'acronimo P.F.B.

Subito dopo la costituzione legale della società, i progetti prendono forma nella prima costruzione P.F.B., iniziata nel 1973 ad Abbiategrasso in via San Carlo.

Negli anni P.F.B. si evolve velocemente attingendo le migliori professionalità disponibili sul mercato di settore, diventando anche partner affidabile di molti costruttori, capace di collaborare in partnership, ed in grado di fornire il proprio background aziendale per affrontare al meglio ogni nuova scommessa.

Con alle spalle un'esperienza più che trentennale, oggi in azienda, i figli dei fondatori garantiscono la continuità necessaria per affrontare le nuove sfide.

P.F.B. S.p.A., fa parte di Assimpredil, dei "Costruttori Qualificati Opere Pubbliche" ed è certificata UNI EN ISO 9001:2000, SOA, ICMQ. P.F.B. inoltre è in grado di certificare le proprie costruzioni con il CENED.



Dal 1972, P.F.B. S.p.A. è impresa capace di gestire per intero i processi di costruzione.

Progettazione architettonica civile e industriale, studi di fattibilità fino al disegno esecutivo ed alle presentazioni tridimensionali, acquisizione d'appalti, messa in opera del cantiere e vendita.

Nel corso di questi anni abbiamo maturato una notevole esperienza lavorando sugli immobili sia residenziali sia per l'impresa, sempre attenti a possibili nuove forme di intervento con una ricerca continua che permette di aggiornare in continuazione il nostro più che trentennale know-how.

EDILIZIA IN CONTO PROPRIO L'individuazione delle aree destinate alla costruzione, progettazione, ricerca delle migliori soluzioni abitative rende la P.F.B. una realtà capace di raggiungere il meglio senza vincoli esterni, ed offrire prodotti riconosciuti e riconoscibili, per particolarità e tendenze, sempre validi ed efficaci.

EDILIZIA IN APPALTO Nei numerosi lavori eseguiti l'azienda ha saputo raggiungere elevati standard qualitativi negli edifici realizzati attraverso serietà, innovazione e ricerca oculata delle migliori soluzioni abitative e nel totale rispetto dei parametri degli appalti. P.F.B. fa parte di Assimpredil, dei "Costruttori Qualificati Opere Pubbliche"

EDILIZIA COMMERCIALE E INDUSTRIALE L'edilizia commerciale rappresenta per P.F.B. la possibilità di ricerca continua di soluzioni innovative e d'avanguardia che permettono di coniugare, fin dall'individuazione dell'area di costruzione e dalla progettazione, un ottimale rendimento economico delle strutture con i migliori confort.

SECONDE CASE e RISTRUTTURAZIONI Casa come luogo di svago, riposo ma anche possibilità d'investimento. Grazie alle proprie risorse professionali, P.F.B. è in grado di realizzare progetti su misura per la soddisfazione delle più diverse esigenze personali. Nel campo delle ristrutturazioni P.F.B. ha attuato interventi significativi di recupero di importanti edifici, ripristinandoli esteriormente e migliorando la struttura interna, rispettando la loro collocazione storica, e rendendoli allo stesso modo funzionali per la vita odierna.

La CSE srl nasce agli inizi del 2000 dalla SIME srl (Società Industriale dei Materiali Edili) di Castelnuovo Bariano, attiva da oltre un ventennio nella produzione di laterizi e successivamente orientata alla produzione di elementi prefabbricati per solai in laterocemento destinati all'edilizia tradizionale. L'esigenza di limitare la dipendenza da fornitori esterni, la necessità di migliorare le caratteristiche strutturali e statiche degli elementi prefabbricati e di raggiungere standard produttivi elevati e costanti spingono la SIME a istituire un ufficio tecnico che, grazie all'esperienza diretta e ai contatti con progettisti e costruttori, sia in grado di proporre, nella produzione di elementi prefabbricati per solai, nuove soluzioni tecniche e industriali.

È così che agli inizi del nuovo millennio CSE entra in contatto con la società svizzera BAM AG che dalla seconda metà degli anni 1990 sta sviluppando, con il marchio BamTec, un sistema brevettato per la realizzazione industrializzata dell'acciaio destinato a costituire tutta l'armatura di platee e solai.

Gli impianti da cui sono prodotte le armature BamTec, sono fabbricati da BAM AG che, oltre a costituire un centro pilota in Svizzera, ha promosso BamTec in Germania, Belgio, Olanda, Inghilterra e paesi scandinavi, affidandone la produzione a licenziatari di zona.

Con una posizione strategica per tutta l'area dell'Italia centrosettentrionale, la CSE con la tecnologia Bamtec può offrire agli operatori del settore una soluzione veramente innovativa per l'armatura dei solai, in grado non solo di ottimizzare il lavoro dell'acciaio e di semplificarne la posa con evidenti contenimenti dei costi, ma anche di favorire in modo determinante lo sviluppo di una forte industrializzazione del comparto edile.



La casa madre BAM AG assegnando alla CSE l'esclusiva di produzione per il mercato italiano, avrà modo di fornire ben tre impianti produttivi nel medio periodo e di completare la fornitura con ulteriori impianti da installare in Italia nel prossimo decennio.

Sin dal primo periodo dedicato all'avviamento della produzione, gli ingegneri CSE accompagnarono insieme all'approfondimento, delle tecniche di calcolo supportate da software dedicati, in modo da garantire una conformità puntuale alle esigenze dei calcoli del c.a. e una rispondenza totale, in termini di qualità, velocità di posa e contenimento dei costi alle aspettative dell'acquirente.

Dopo le applicazioni sperimentali in costruzioni di dimensioni ridotte, le prime forniture consistenti diedero subito evidenti risultati dimostrando nella pratica che il sistema BAMTEC era veramente sinonimo di precisione, sicurezza, velocità ed economicità.

Anche le applicazioni si fecero sempre più frequenti e qualificate, tanto che negli ultimi anni, il sistema è stato utilizzato in prestigiosi cantieri di costruzione quali il Centro commerciale Leonardo di Fiumicino, il Centro commerciale Bufalotta presso Roma nord; la Zecca e Poligrafico dello Stato a Roma, il Centro Servizi per il commercio, la ricettività ed il tempo libero (il "Vulcano buono" di Renzo Piano) a Boscofanzone/Napoli. Altre interessanti esperienze applicative riguardano il Presidio ospedaliero di Settimo Torinese, Milanofiori Nord, il Centro commerciale e direzionale di Limena/Padova, la Residenza studentesca con parcheggio interrato e il Centro commerciale Warner Village di Firenze, la sede di un Istituto di credito di Arezzo e il complesso dell'ex Fiera di Bolzano.

Ad oggi sono quasi sette i milioni di metri quadrati di armature BamTec prodotti da CSE che sono stati srotolati in cantieri italiani.



Doka Italia S.p.A. è la filiale italiana del Gruppo multinazionale Doka, attivo in tutto il mondo nella progettazione e applicazione dei sistemi di cassetta.

Doka si propone come il partner competente per imprese e progettisti, offrendo un supporto professionale per soluzioni progettuali ottimizzate. Oltre a sistemi innovativi per qualsiasi esigenza di cassetta, assistenza al montaggio e project management in cantiere, Doka propone consulenza qualificata per studi di fattibilità, valutazioni economiche, predimensionamenti, progettazione esecutiva e realizzazione di calcestruzzo faccia a vista e solai gettati in opera.

La crescente diffusione del getto in opera dei solai conferma l'economicità e i vantaggi derivanti da questa tecnica. Sulla base delle diverse caratteristiche di progetto, e della relativa pianificazione, Doka supporta il progettista nell'identificazione del sistema di cassetta più adatto alla tipologia dell'opera da realizzare. Il sistema a tavoli Dokamatic, impiegato nel cantiere di Milanofiori Nord, ha consentito di lavorare rapidamente e in sicurezza, grazie agli ampi moduli preassemblati, agli

accessori di sicurezza integrati e agli appositi dispositivi di movimentazione autonoma.

Oltre al progetto Milanofiori Nord, Doka è impegnata nella realizzazione di Altra Sede di Regione Lombardia a Milano, e ha contribuito alla costruzione delle maggiori opere infrastrutturali del paese, sia pubbliche sia private, nonché di edifici direzionali e polifunzionali, università e ospedali. Ne sono esempi eccellenti la linea ferroviaria ad Alta Velocità Torino-Milano e l'autostrada Salerno-Reggio Calabria, così come i teatri La Fenice di Venezia e Arcimboldi di Milano, la Chiesa del Santo Volto di Botta e il Palavela di Aulenti a Torino.

Doka è presente in Italia con la Sede Centrale a Milano, tre filiali localizzate a Milano, Padova e Roma e una filiale esclusivamente dedicata alla gestione dei grandi clienti. L'azienda dispone di tre ampi magazzini, dislocati sulle filiali, in perfetta sintonia con la filosofia di prossimità al cliente che caratterizza il Gruppo in tutto il mondo, e che si traduce sia nella consegna tempestiva delle attrezzature in cantiere, sia nella volontà di affiancare l'impresa e seguirne le richieste in tutte le fasi del lavoro.





COSMI S.r.l.

Via Fermi, 16/17
24050 Palosco (Bg)

Tel.: +39 035 845924
Fax: +39 035 846285

E-Mail: cosmi.srl@sonic.it

Ufficio tecnico e commerciale

Via Figini, 16
20053 Muggiò (MI)

Tel.: +39 039 796131
Fax: +39 039 2785478

E-Mail: cosmimilanosrl@sonic.it

COSMI Srl, nasce a Bergamo nel 1985 e con la costituzione dell'ufficio tecnico commerciale di Milano nel 1999, opera sul territorio nazionale, con due sedi nel Nord Italia, occupandosi di Costruzioni Sistemi Innovativi.

L'esperienza maturata negli anni, la competenza e la professionalità dei collaboratori, e l'utilizzo dei migliori materiali di qualità pongono COSMI Srl, fra le aziende leader per quanto concerne le finiture interne degli edifici ad uso terziario e commerciale, quali alberghi, centri commerciali, multisale e uffici.

Grazie alla qualità dei materiali utilizzati e alla rapidità della posa in opera il controsoffitto rappresenta un elemento essenziale e spesso irrinunciabile per ottenere le migliori condizioni di benessere ambientale e per ottenere soluzioni ottimali per ogni progetto da realizzare in breve tempo.

COSMI srl è all'avanguardia sia nell'utilizzo dei migliori materiali presenti sul mercato, sia nella tecnologia di applicazione e lavorazione.

Campo di attività sono la progettazione, fornitura ed installazione di:

controsoffitti modulari, standard, speciali e progetto;
pareti divisorie in cartongesso certificate con sistemi omologati;
pareti mobili modulari, attrezzate ed elementi complementari;
intonaci e tinteggiature.



Il primo obiettivo strategico per COSMI srl è quello di soddisfare le esigenze dei propri clienti e partner, con la massima disponibilità e competenza sia per il prodotto offerto (qualità, quantità, tempestività) sia per gli aspetti del servizio con la progettazione di soluzioni ad hoc.

I risultati ottenuti in questi anni di attività sono stati garantiti anche dalla diretta gestione dell'azienda, con il processo organizzativo – gestionale svolto da persone attente e qualificate, e con la produzione effettuata da personale esperto e professionale.

Le tecnologie dei sistemi di lavorazione, programmazione, gestione, misurazione e produzione sono all'avanguardia e garantiscono la massima scrupolosità nell'esecuzione di ciascuna attività, e questo garantisce a COSMI srl di offrire ai propri partner e clienti i migliori prodotti del mercato, con le migliori certificazioni di qualità.



GUALINI S.p.A.

Via Nazionale, 49
24069 Trescore Balneario (Bg)

Tel.: +39 035940253
Fax: +39 035944264

E-Mail: info@gualini.eu
Internet: www.gualini.eu

Gualini S.p.A. è specializzata nella progettazione e realizzazione di involucri edilizi e con la sua attività decennale, si pone da decenni fra le più affidabili realtà industriali del settore, capace di convertire in situazioni utili le più diverse richieste ed esigenze del committente, partner ideale in grado di coniugare le esigenze e le ambizioni architettoniche del progetto con un reale comfort abitativo interno.

Dagli interventi più innovativi e moderni sugli edifici dalle forme architettoniche col miglior design mondiale, agli interventi di recupero e restauro di antiche e preziose costruzioni, la nostra azienda propone soluzioni che adottano componenti delle migliori marche presenti sul mercato o in alternativa propri sistemi speciali adattabili "ad hoc" per ogni esigenza tecnica.

L'esperienza e la professionalità dei nostri collaboratori, è aggiornata in tempi reali, al passo con la ricerca, per fornire in continuazione nuove evoluzioni dei prodotti e delle tecniche di lavorazione e applicazione.

Attraverso la Divisione "solar", Gualini S.p.A. è in grado di progettare e realizzare facciate e coperture ad elevato contenuto tecnologico con impianti fotovoltaici per produzione di energia elettrica e impianti termici per produzione di acqua e aria calda a servizio dell'utente.

Del "Gruppo Gualini" fanno parte le seguenti società collegate:

Eurosteel Srl, specializzata nella costruzione di strutture metalliche, scale di sicurezza, serramenti blindati.

Gitech Srl, servizi alle società collegate, sviluppo tecnico dei progetti.

Gualini S.p.A. è attualmente impegnata come partner in numerosi cantieri italiani, tra i quali:

Firenze: Nuova Sede Cassa di Risparmio

Assago (MI): Milanofiori Nord

Bergamo: Nuovo Ospedale "Giovanni XXIII"

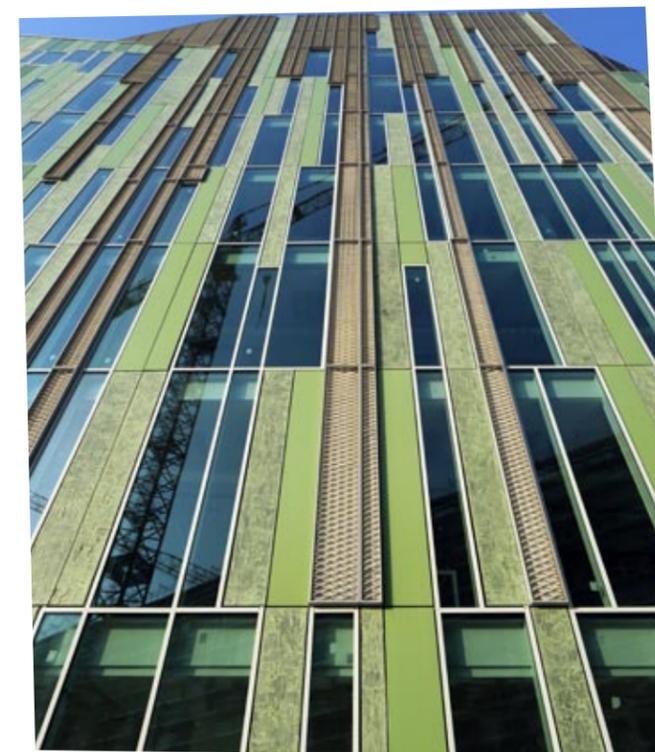
Antegnate: Centro Commerciale "Brebemi"

Bergamo: Palazzo Uffici "Colognola"

Milano: Santa Giulia "Rogoredo City"

Aosta: Centro di Riabilitazione ISAV s.p.a.

Bergamo: Cliniche Humanitas Gavazzeni



I prodotti Gualini s.p.a. sono caratterizzati da pregevole valore estetico ed architettonico, ottimi standard qualitativi, prestazioni di alto livello nel completo rispetto delle Normative Europee vigenti e sono il risultato di una continua innovazione progettuale che li pone all'avanguardia sia dal punto di vista tecnologico che da quello estetico al fine di ottenere un corretto inserimento nel progetto complessivo dell'edificio, rispondendo ai massimi requisiti di sicurezza e qualità.

Gualini S.p.A., certificata ISO 9001, applica rigorose procedure nella produzione di facciate continue, serramenti, coperture luminose, portoni industriali e possiede Attestazione SOA di qualificazione all'esecuzione di lavori pubblici nelle seguenti categorie OS6 per serramenti e OS18 per facciate continue. L'azienda comprende inoltre una divisione specializzata nella costruzione di facciate continue e tetti solari a recupero energetico con produzione di energia elettrica, acqua calda ed aria calda.

Tra i prodotti di Gualini S.p.A. spiccano

- le facciate continue, vetrate o cieche, ad incollaggio strutturale o a ritegno meccanico continuo o puntuale
 - le facciate ventilate, con rivestimenti esterni vetrati, metallici o lapidei
 - le coperture trasparenti, in vetro o materiali plastici
 - i serramenti metallici, realizzati nelle leghe più varie (d'alluminio, di acciaio al carbonio o inox, bronzo..) e nella composizione ibrida alluminio-legno.
 - i portoni industriali a libro, scorrevoli, ad avvolgimento ecc.
- Uno speciale reparto di carpenteria metallica pesante permette di non trascurare nessun aspetto della costruzione dell'involucro edilizio.

Prometal® nasce nel 1980 per iniziativa di un gruppo di professionisti qualificati che operavano nel settore del rivestimento architettonico.

1980, gli anni subito dopo il boom economico, finiva un'epoca, forse la più facile per l'industria, cominciavano gli anni meritocratici: stare al passo con i cambiamenti, l'innovazione, era vitale, diversamente significava perdersi. Una sfida che Prometal® ha vinto costruendo attraverso il "buon lavoro" basi solide per il futuro.

Oggi Prometal® nella scala dei valori industriali in Italia e all'estero è tra i primi posti, un'azienda leader, un punto di riferimento importante.

Specializzata nella lavorazione dell'alluminio e dell'acciaio, Prometal® opera nel mercato nazionale ed internazionale producendo controsoffitti modulari, controsoffitti speciali, rivestimenti esterni.

Tutti i prodotti Prometal® sono ottenuti attraverso un processo produttivo d'avanguardia, pensati e realizzati per soddisfare la creatività di progettisti sempre alla ricerca della personalizzazione e della garanzia di risultato.

La selezione delle materie prime, la progettazione minuziosa di tutti i particolari costruttivi, sono tutti elementi fondamentali che permettono a Prometal® di garantire un prodotto di qualità e preciso anche nei dettagli.

Oggi l'azienda è in grado di realizzare prodotti speciali con soluzioni progettuali molto complesse, al di fuori dei canoni della normale produzione industriale.

Una grande opportunità per i professionisti che sempre più cercano soluzioni originali e creative.



Non accontentarsi di quello che si è fatto, perché la qualità non ha confini, questa è la filosofia Prometal®. Con questo obiettivo l'azienda, si dedica costantemente alla ricerca di soluzioni e all'ottenimento di certificazioni, che possano garantire affidabilità del servizio offerto, nonché ottime caratteristiche prestazionali e qualitative del prodotto finale.

Le certificazioni ISO 9001:2000 e la marchiatura CE dei prodotti, assicurazione al cliente garanzia dei processi produttivi e qualità del prodotto finale.

Grazie ai certificati ottenuti in collaborazione con Akzo Nobel Coatings, Prometal® è in grado di offrire per i prodotti verniciati per esterni su approvazione di progetti specifici, garanzie di resistenza pluriennali, proponendo una selezione di finiture scelte dalle gamme di vernici in polveri poliestere opache per Architettura (collezione Futura di Akzo Nobel Coatings, serie Interpon D1094 e D1036)

Questi prodotti sono ideali per il rivestimento dell'alluminio e dell'acciaio zincato e sono omologati Qualicoat classe 1.

Passione – innovazione – esperienza – valore uomo. Queste sono le forze che Prometal® mette in campo tutti i giorni dal 1980.



Nell'entroterra veneziano, a Santo Stino di Livenza, nasce nel 1998 RW Panel Spa, produttrice di pannelli monolitici isolanti. Il core business aziendale verte sulla realizzazione di pannelli sandwich per l'edilizia industriale e civile volti alla risoluzione di ogni esigenza di isolamento termico e acustico.

Quattro sono i punti fondamentali della filosofia RW Panel, certificata UNI EN ISO 9001 per la qualità e UNI EN ISO 14001 per l'ambiente, sinteticamente titolabili nei termini di tecnologia, qualità, flessibilità e ambiente.

RW Panel crea spazi dove si incontrano natura e tecnologia.

Spazi che nascono per proteggere, per conservare, per sviluppare produttività. Spazi nuovi, creati da pannelli metallici isolanti che si modulano intorno alle diverse esigenze che caratterizzano l'architettura contemporanea, per garantire sempre elevate prestazioni di reazione e resistenza al fuoco (fino a REI 180 e EI 120), di isolamento termico e acustico (fonoisolamento da 32 dB a 48 dB, fonoassorbimento assoluto).

Con soluzioni produttive evolute, che consentono lavorazioni in continuo dei pannelli e una grande tecnologia applicata alla realizzazione dei giunti, studiati per evitare ponti termici e per rispondere efficacemente alle più diverse sollecitazioni.

Con un design innovativo e con una grande attenzione all'ambiente, non solo attraverso la scelta di materiali ecocompatibili come la lana di roccia Knauf Insulation o la grafite usata da BASF, ma anche con prodotti interamente riciclabili e una politica ambientale attenta e continua.

La lavorazione in continuo dei pannelli sandwich permette di produrre lunghezze maggiori, oltre 19 metri, con costanti caratteristiche fisico-meccaniche.

Grazie alla divisione Engineering sono garantiti il perfetto coordinamento tra elaborazioni strutturali e architettoniche, attraverso l'individuazione delle soluzioni ottimali di dettaglio per la massima efficacia nelle fasi di installazione.



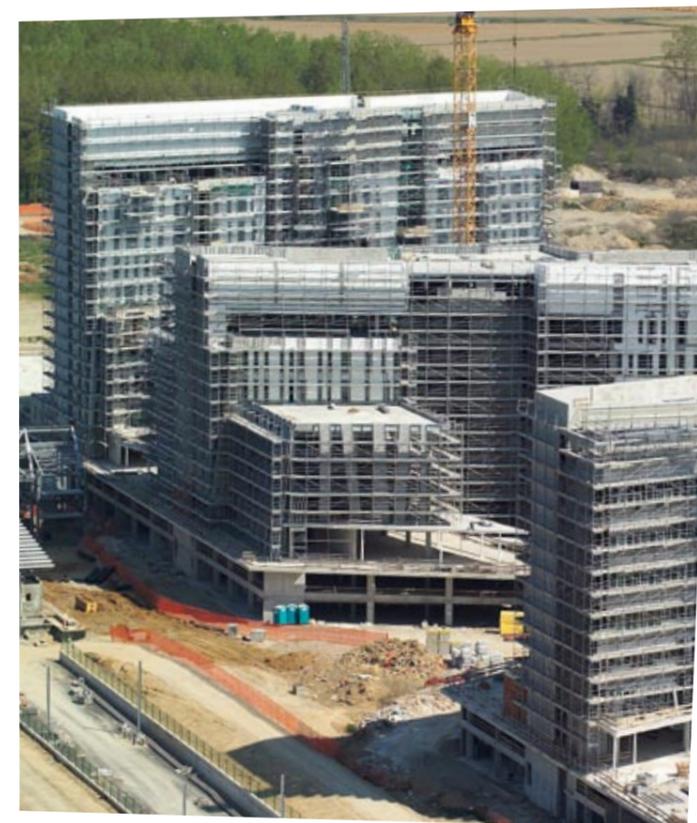
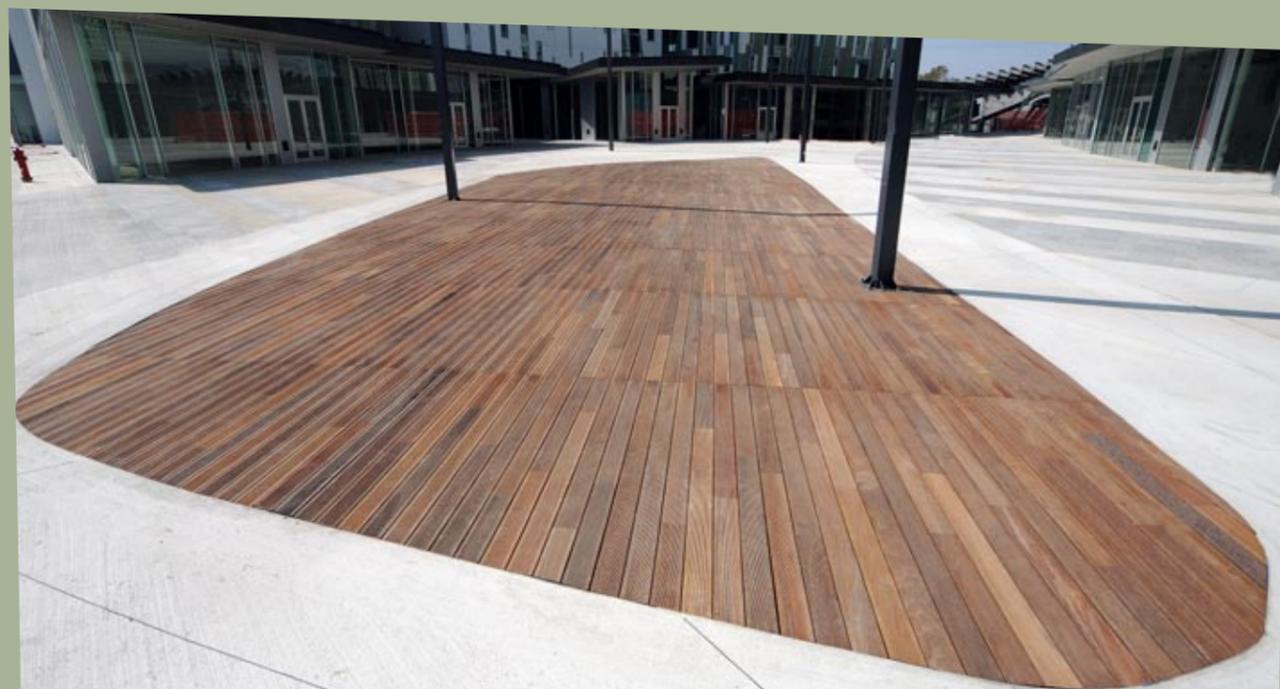
L'esperienza maturata dopo dieci anni di attività svolta in Brasile tra foresta, estrazione, segherie e in fabbrica per la trasformazione e finalmente la produzione del parquet, danno la convinzione a Sebastiano Greco di costituire la Comoparquet che nasce a Como nel 1989.

Trent'anni di esperienza, che oggi fanno della Comoparquet l'esclusivista di parquet prodotti in Brasile, attività condotta con intraprendenza e serietà, creando insieme ai partners brasiliani una sinergia ed una rete di distribuzione non solo sul mercato italiano, ma in tutta Europa.

L'attività della Comoparquet è il risultato ottenuto dal grande supporto di collaboratori e dalla fiducia delle persone e delle aziende che hanno creduto nella serietà di questa azienda, la cui continuità di valori e professionalità è garantita dal figlio del fondatore, Alessandro, e da tutto lo staff.

La Comoparquet tratta prodotti che derivano da fornitori con la certificazione della FSC "Forest Stewardship Council", marchio esclusivo che identifica quei prodotti provenienti da foreste controllate, e che danno sicurezza al progetto di protezione dell'ambiente, osservando il programma di riforestazione stabilito dalla Esalq/Usp.

I prodotti della Comoparquet, sono il risultato della lavorazione e utilizzando legni con certificazione emessa dall'Ibama, Ente governativo di controllo presso i produttori in foresta, e che viene rilasciata solo a chi rispetta le norme di preservazione ambientale.

**ATTIVITA' E SERVIZI**

SAFETY - Responsabile dei lavori, Coordinamento in fase di progettazione ed esecuzione;

Piani della sicurezza, Fascicolo tecnico dell'opera, libretto immobiliare;

Responsabili del servizio prevenzione e protezione;

Attività di preposto alla sicurezza del lavoro;

Progetto e calcolo strutture e opere provvisorie;

Pratiche antincendio, CPI.

CANTIERIZZAZIONE DELL'OPERA - Atti documentali e gestione gare d'appalto; Direzione lavori, process e project management; Construction management.

FORMAZIONE - L'arch. Giampaolo Guffanti è Docente ai corsi di abilitazione di cui al D.Lvo 81/08 svolti presso:

CPT di Milano - A.L.E.R. di Milano promosso dal Bureau Veritas

- ASL di Milano - SILP Sindacato Ingegneri Liberi Professionisti

- MIP Politecnico di Milano - Apico di Como - ANCE Pavia - ASL

Milano - Ordine degli Architetti

CONSULTANT - Perizie

inoltre:

URBAN PLANNING: Piani di governo del territorio, valutazioni ambientali strategiche, studi di fattibilità, masterplan;

Piani di lottizzazione, piani insediamenti produttivi, piani integrati di intervento, piani di edilizia economica e popolare.

BUILDING DESIGN&ENGINEERING - Progettazione architettonica e strutturale;

Progettazione definitiva ed esecutiva;

Predisposizione pratiche tecnico-amministrative, rapporti e consulenze con la P.A. per tutta la durata del processo edilizio.

La Guffanti Group & Partners s.r.l. Società di Ingegneria e Architettura - Safety and Consulting è nata per rispondere alle esigenze di un processo edilizio in continua evoluzione, attraverso un know how tecnico e professionale in grado di seguirne ogni fase, dall'analisi delle esigenze alla promozione dell'investimento, dalla progettazione alla cantierizzazione dell'opera fino alla gestione, riconversione e dismissione del bene.

La grande esperienza maturata nell'attività condotta per conto di società immobiliari, developer e imprese, ha permesso di sviluppare un approccio al consulting in grado di rispondere alle esigenze dei promotori di controllo e garanzia del rispetto di tempi, costi e qualità, senza trascurare le necessità degli utenti finali.

La profonda conoscenza delle tecnologie costruttive e delle fasi di lavorazione permette di inserire nei progetti definitivi ed esecutivi dettagli e soluzioni tecnologiche che facilitano la cauterizzazione dell'opera.

Inoltre la capacità di previsione di soluzioni di dettaglio, la scelta di materiali e tecnologie permette di redigere Capitolati d'Appalto precisi e puntuali, a tutela della Committente, che evitano contenziosi con le Imprese e ottimizzano i tempi del cantiere.

Al fine di garantire un servizio globale e di elevato livello qualitativo la Guffanti Group & Partners s.r.l. offre un approccio multidisciplinare, avvalendosi, oltre che del proprio staff interno, di un ampio network di collaboratori specializzati nelle singole discipline, che hanno stipulato una partnership privilegiata con la Guffanti Group & Partners s.r.l.: progettazione del verde, calcolo strutturale, certificazione energetica, certificazioni acustiche, interior design, computo metrici estimativi, indagini geologiche, collaudi, impiantistica, progettazione ecosostenibile a impatto zero.

La società attua una metodologia della progettazione integrata che permette di governare il processo progettuale attraverso il coordinamento dei diversi professionisti permette di offrire un prodotto edilizio "su misura" del cliente, ottimizzandone tempi e costi.



Intertecno S.p.A. è una società di ingegneria indipendente, fondata nel 1973. La società ha sede a Milano, filiali operative a Roma e Venezia ed è inoltre presente, tramite propri partner, in tutti i paesi dell'Unione Europea, in Polonia, in Ungheria e negli Stati Uniti.

I servizi offerti da Intertecno comprendono il Project Management, la Progettazione multidisciplinare integrata, la Direzione Lavori ed il Construction Management.

Nella sua lunga storia professionale, Intertecno ha consolidato alcune caratteristiche peculiari che ne hanno fatto una delle società leader nel proprio settore. Queste sono:

La presenza attiva della proprietà ai più elevati livelli operativi che garantisce al Cliente un rapporto sempre personalizzato. Una lunga tradizione di lavoro al servizio di investitori privati italiani e stranieri.

La capacità di svolgere tutte le attività professionali necessarie nelle varie fasi di sviluppo di un Progetto di investimento: dalla concezione, alla progettazione, alla costruzione, gestendo inoltre i rapporti con le Autorità pubbliche e con le imprese appaltatrici.

La massima flessibilità nell'adattarsi alle esigenze di ogni Cliente, suggerendo ed adottando le soluzioni operative e contrattuali più adatte ad ogni Progetto.

L'elevata competenza dello staff tecnico, che comprende: Project Manager, Quantity Surveyor, Progettisti delle diverse discipline e Direttori dei Lavori.

L'abitudine a collaborare con altri consulenti quali studi legali, società di consulenza strategica, immobiliare. Ecc.

Il "sistema qualità" aziendale certificato secondo la norma UNI ISO EN 9001.



Intertecno è oggi una delle società di ingegneria più attive nei settori terziario, alberghiero, commerciale e industriale.

L'impegno e l'originalità delle soluzioni ideate sono apprezzati da numerosissimi Clienti, tra i quali: Starwood Hotels & Resorts Worldwide, Rocco Forte Hotels, Carlyle Group, RAS Immobiliare, ING Real Estate, Intesa Sanpaolo, Commerz Real, Piaggio, CARICE Immobiliare, Gruppo PAM, Deloitte, Yacht Club Costa Smeralda, Banca d'Italia, Boscolo Hotels, Max Mara Fashion Group, Intercontinental Hotels, Telecom Italia, Hilton International, JP Morgan.



Realizzazione: ARMEDIACOM (info@armediacom.it)
Coordinamento editoriale: Andrea Ruboni
Fotografie: Maurizio Bianchi
Grafica: Fabio Peviani
Stampa: Grafiche Arrara - Abbiategrosso

designed by
diuk van egraat

 Intertecno
INGEGNERIA E ARCHITETTURA

RFB

 UNIONBAU

BAMTEC

 comoparquet

 CosMI
CONCRETE SOLUTIONS

doka
I tecnici delle casseforme

GUALINI SpA

 PROMETAL

RAMP
Il futuro è la nostra materia

Guffanti Group & Partners srl
Società di Ingegneria ed Architettura
Safety & Consulting

