

METAMORFOSI

DALLA STORIA AL PRESENTE ATTRAVERSO LA MODERNITÀ

Profili scau studio / **Nuove architetture** prato venezia / **Ambiente costruito** rovereto
Eventi fundamentals innesti/grafting / **Premi** shigeru ban / **Artefacts** illusione della luce





Il team di progettazione

Il progetto e la direzione lavori dell'edificio sono stati curati da un team multidisciplinare che ha seguito tutte le fasi, dall'idea iniziale alla gestione del cantiere. **Michele Ferrari** (1965) ha coordinato l'attività del gruppo di lavoro, firmando il progetto e assumendo l'incarico di direttore dei lavori. Laureato in Ingegneria civile edile all'Università degli studi di Trento e con esperienza ventennale come direttore tecnico di varie imprese di costruzioni, Ferrari è oggi direttore dell'area Immobili impianti e aree industriali di Trentino Sviluppo. **Michele Pellegrini** (1977) laureato in Ingegneria Civile all'Università degli Studi di Trento e dipendente di Trentino Sviluppo, ha confermato il progetto e ha svolto l'assistenza alla direzione dei lavori. L'architetto **Massimo Scartezzini** (1973, laurea al Politecnico di Milano), ha curato la progettazione architettonica e la direzione artistica. Libero professionista con studio in Trento, ha maturato numerose esperienze nel campo della progettazione architettonica, in particolare di edifici con struttura in legno. **Luca Oss Emer** (1974) laureato in Ingegneria Civile all'Università degli Studi di Trento, direttore tecnico e amministratore della New Engineering di Trento, società specializzata in progettazione integrata orientata al BIM Level 3 di opere complesse di ingegneria edili ed infrastrutturali, ha curato la progettazione strutturale e l'assistenza ai lavori di competenza oltre alla consulenza per la certificazione Arca. Infine, l'ingegner **Vanni Pederghana** (1981) laureato in Ingegneria Civile all'Università degli Studi di Trento ha curato la progettazione e l'assistenza alla direzione lavori per quanto riguarda gli aspetti energetici ed impiantistici (fluidi, elettrici, elettronici ed impianti speciali).

Nella foto, da sinistra: **Luca Oss Emer**, Michele Pellegrini, Michele Ferrari, Massimo Scartezzini e Vanni Pederghana

Nelle immagini, i corpi uffici, separati tra loro da tetti verdi trattati a giardino, sono realizzati interamente in legno al terzo livello dell'edificio. Ai vari piani passerelle di collegamento separano i flussi di persone e merci. In basso a sinistra una vista generale del complesso (foto ©Alessandro Gadotti).



POLO DELLA MECCATRONICA DI ROVERETO

COLTIVARE L'INNOVAZIONE

Quasi 20mila metri quadrati di superficie complessiva, tre piani di cui uno costruito in legno, giardini in copertura, **certificazioni Leed e Arca**. Ad appena **13 mesi** dalla posa della prima pietra l'edificio produttivo della Meccatronica, primo tassello del costruendo Polo, è una realtà.



La sopraelevazione in legno dell'edificio è certificata ARCA (www.arcacert.com).

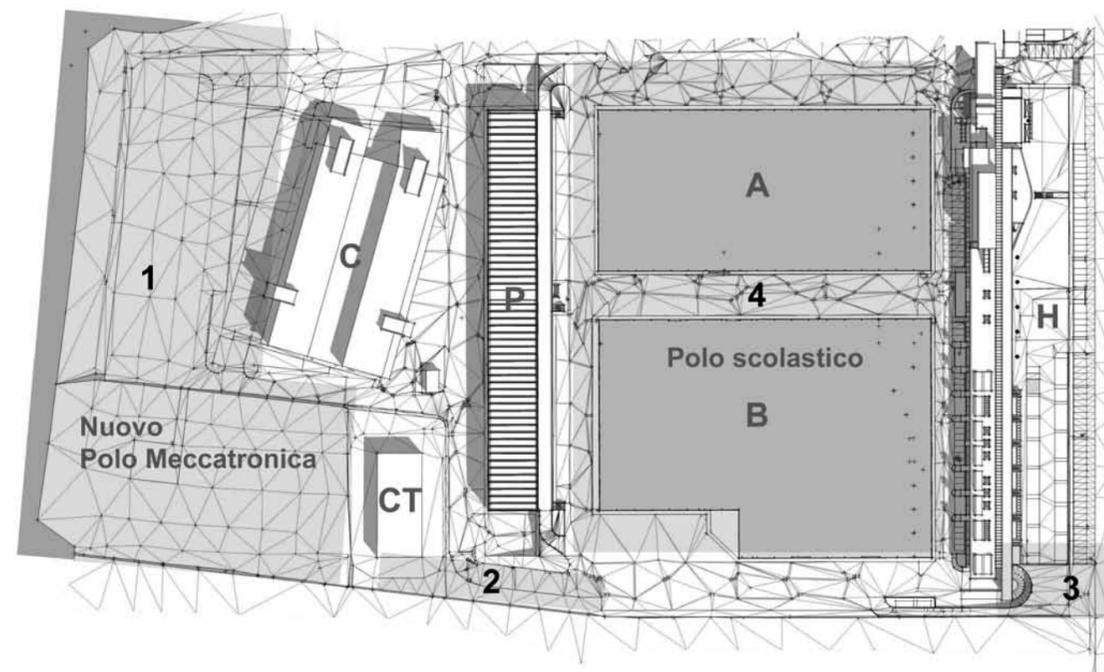
Ha richiesto poco più di un anno di lavoro la consegna del primo degli edifici previsti dal masterplan voluto dalla Provincia di Trento e sviluppato dallo studio Barozzi Veiga per la completa riqualificazione del

polo tecnologico di Rovereto e la sua trasformazione in Polo della Meccatronica, settore industriale in forte sviluppo che conta già significative presenze in città. L'idea, coordinata nella sua fase progettuale e operativa da Trentino Sviluppo, è quella di far confluire nella medesima area - 10 ettari alle spalle della stazione ferroviaria - imprese che già operano sul territorio, iniziative imprenditoriali di nuova formazione attualmente ospitate dal BIC (Business Innovation Centre, del 1988, uno dei più longevi d'Italia) e due centri di formazione, l'istituto tecnico "Marconi" e il centro di formazione professionale "Veronesi", che già occupa una parte del sito con una sua succursale. Il progetto urbanistico e architettonico che accompagna questa strategia prevede anche interventi infrastrutturali e la progressiva costruzione, demolizione e ricostruzione di nuovi edifici fino al completamento, previsto entro il 2018, dell'intero Polo della Meccatronica. Inaugurato lo scorso dicembre, il nuovo edificio produttivo di 19.700 mq ospita già

la Bonfiglioli Mechatron Research e in futuro accoglierà la Carl Zeiss e il Centro Ricerche Ducati. L'opera - il cui progetto definitivo è il risultato del lavoro di un gruppo misto di progettazione costituito da due tecnici di Trentino Sviluppo (ing. Michele Ferrari e ing. Michele Pellegrini) e tre tecnici esterni a supporto (arch. Massimo Scartezzini per la parte architettonica, **ing. Luca Oss Emer** per la parte statica e ing. Vanni Pederghana per la parte impiantistica) - si compone di due corpi disposti su due livelli adibiti a spazi produttivi e di un livello superiore con cinque edifici in legno adibiti a ufficio, separati e collegati tra loro da 2.500 mq di tetto verde con giardini e terrazzi aperti sui vigneti antistanti. Sviluppato su una maglia strutturale di 6 x 12 metri, con altezze di 6 metri al livello seminterrato e di 5 metri al primo livello e con le solette del primo piano in grado di sostenere fino a 3.000 Kg/mq, l'edificio offre una vasta flessibilità di utilizzo, in grado di ospitare macchinari pesanti al se-

RICERCA, FORMAZIONE E INDUSTRIA

Il piano generale del Polo della Meccatronica prevede la riqualificazione dei 10 ettari dell'attuale polo tecnologico di Rovereto, comprendente gli ex-stabilimenti Pirelli, e la realizzazione di nuovi collegamenti con la stazione ferroviaria, a ridosso dell'area, e con la città. Nel masterplan: **1** - l'edificio presentato in questo servizio **C** - uffici e aule centro formativo **CT** - centrale termica e relativo ingresso (2) **P** - edificio produttivo **A, B, 4** - nuovo polo formativo, che prenderà il posto degli ex-stabilimenti Pirelli **H** - uffici **3** - ingresso da Via Zeni





minterrato (7.300 mq), produzioni "leggere" al primo piano (5.900 mq) e uffici al livello in legno in copertura (4.000 mq). Il progetto è stato sviluppato fin dall'inizio secondo i protocolli Leed e ARCA, che hanno riguardato anche l'organizzazione del cantiere e naturalmente le scelte in termini di isolamento, tecniche costruttive e materiali. L'involucro dei primi due livelli ad esempio è realizzato in sandwich prefabbricati *Thermowand*® composti da una

doppia lastra di cls che racchiude uno strato isolante di 12 cm. I cinque corpi del livello uffici, inframmezzati da terrazzi e tetti verdi realizzati da Climagrün che contribuiscono all'inerzia termica e all'isolamento delle coperture del primo livello, rappresentano la più ampia sopraelevazione in legno realizzata in Trentino, costruita interamente in pannelli prefabbricati X-Lam prodotti da un'azienda locale con assi di abete Fiemme certificato FSC.

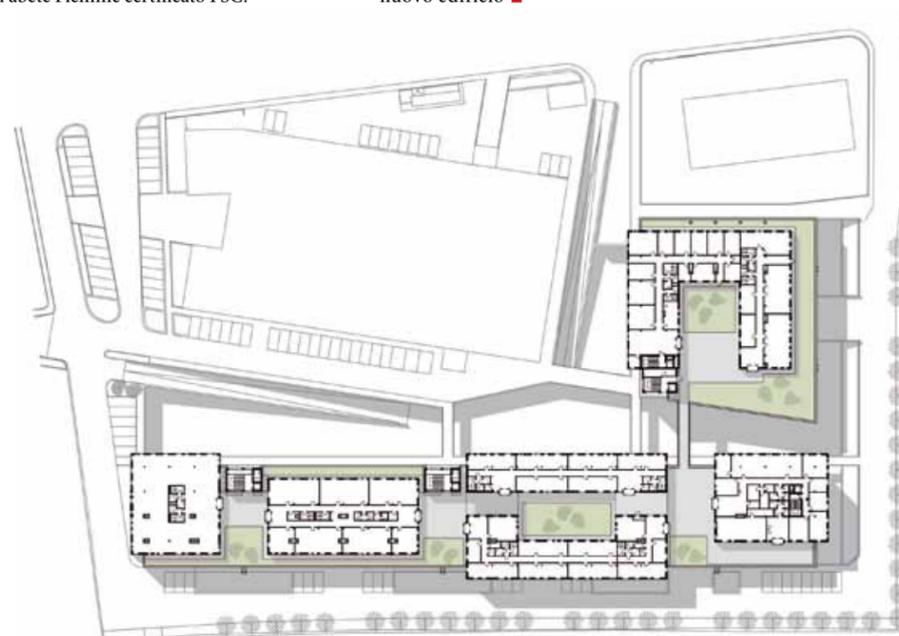
Una curiosità: secondo un'elaborazione dei ricercatori di CNR-Invalsa, i 2.100 metri cubi di legname utilizzato complessivamente nella realizzazione (oltre ai pannelli X-Lam le travi, le finestre, i listoni, il tavolato) corrispondono alla quantità di legno che cresce nelle foreste trentine in 18 ore e 36 minuti. Meno di una giornata per produrre la quantità di legno necessaria per l'intera sopraelevazione del nuovo edificio ■

Altre immagini dell'edificio produttivo, i prospetti est (a sinistra) e ovest e, sotto, la pianta del primo piano.



SCHEDA

Località Rovereto
Anno di realizzazione 2013
Committente Trentino Sviluppo S.P.A.
Progetto Definitivo Trentino Sviluppo S.P.A., Ing. Michele Ferrari e Ing. Michele Pellegrini
Collaboratori Esterni Arch. Massimo Scartezzini (architettonica); Ing. Luca Oss Emer (strutturale); Ing. Vanni Pedernana (impiantistica)
Direzione Lavori Ing. Michele Ferrari
Progetto Esecutivo Capogruppo I.C. Srl (mandante) Trento, Ing. Roberto Boller; Via Ingegneria Srl, Roma, Ing. Matteo Di Girolamo e Arch. Felipe Lozano Lalinde; Dream Srl, Tione Di Trento, Ing. Luca Simoni
Realizzazione ATI tra Collini Lavori Spa (mandataria), Ccc Soc. Coop, Ediltione Spa, Consorzio Lavoro Ambiente Soc. Coop, Martinelli & Benoni Srl, B.T.D. Servizi Primiero, Cooperativa Lagorai
Strutture in legno Essepi, Cavedine (TN)
Tetto verde Climagrün Srl, Bolzano (www.climagruen.it)
Involucro in cemento prefabbricato Progress Spa, Brixen (www.progress.cc)
Superficie complessiva 19.700 mq
Importo complessivo euro 20.390.000



Guscio duro, cuore caldo

L'elemento parete prefabbricato *PROGRESS Thermowand*® adottato per l'involucro dei primi due piani è formato da due lastre in calcestruzzo collegate tra loro da barre in fibra ottica, contenenti uno strato di isolamento termico e tralicci per l'armatura strutturale del nucleo gettato in opera. La lastra esterna protegge in maniera definitiva lo strato isolante e i collegamenti interni in fibra di vetro eliminano i ponti termici. Una soluzione innovativa che ai vantaggi della prefabbricazione – economia, precisione, rapidità di esecuzione, customizzazione, just-in-time, sicurezza – unisce quelli del risparmio energetico, permettendo di costruire secondo gli standard CasaClima.

PROGRESS SPA
 Via Julius Durst 100
 39042 Bressanone BZ
 T. 0472 823111
info@progress.cc | www.progress.cc



Verde intensivo in copertura

Ha l'aspetto di un parco, comprese alcune collinette artificiali, il sistema di inverdimento intensivo realizzato da Climagrün su 1.200 mq del livello uffici. Il prato cresce su un substrato intensivo Lecagreen di 20 cm di spessore (35 per gli arbusti di Lagerstroemia indica), posato su una stuoia filtrante Climagrün 105. L'acqua di irrigazione viene drenata da uno strato di Agrileca mentre i solai – su cui grava un carico tra 250 e 400 kg/m² – sono protetti da una stuoia impermeabile Climagrün PECT. Un secondo intervento ha poi riguardato 200 mq di copertura con inclinazione di 40°, realizzata con un sistema di trattamento antiriosione.

CLIMAGRÜN GMBH/SRL
 Weingartenweg 43
 39100 Bolzano
 T. 0471 913832
www.climagruen.it

