In questo numero:

CASE HISTORY_pag. 2:
La tipicità del territorio: il palasport di Trecenta (Ro)

CASE HISTORY_pag. 4
Nuovo ingresso per l'ospedale S. Antonio di Padova

CASE HISTORY_pag.6
Cantina di Mori Colli Zugna: sostenibilità ambientale ed eccellenza

IN CANTIERE_pag. 8
Aeroporto internazionale di Bogotà

CASE HISTORY_pag. 10:
Copertura dell'Istituto Salesiano di Udine

MATERIALI_pag. 12:
Climpo

Newsletter ISCOM

Anno 2012

nr. 13

Edizione Italiana

©Iscom S.p.A.

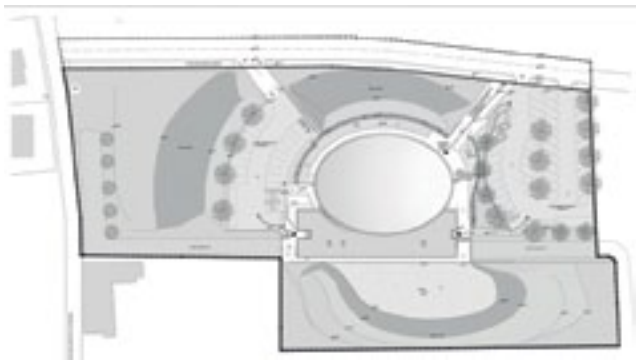
www.riverclack.com

RIVER CLACK NEWS

I.P.

Assecondare la tipicità del territorio: il palasport di Trecenta (Rovigo)

Assecondare la tipicità del territorio: il palasport di Trecenta (Rovigo)



Arch. Emanuele Babetto

Il progetto del nuovo impianto sportivo polifunzionale di Trecenta, realizzato su un'area di circa 14.300 mq di proprietà comunale, nasce dal progetto preliminare vincitore nel 2006 del concorso indetto dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo, destinato a servire il comprensorio costituito dai Comuni di Bagnolo di Po, Canda, Castelguglielmo, Giacciano con Barrucchella, Salara e Trecenta.

Il comprensorio di Trecenta si caratterizza per vive tradizioni rurali. Sito in riva al Canalbianco, la sua esclusività è rappresentata dai Gorghi, cavità naturali, che, alimentate dalle sorgive di un vecchio alveo del Po, hanno creato piccoli laghetti in un ambiente particolarmente ricco di vegetazione, piante acquatiche e fauna lacustre.
Partendo dal Capoluogo e percorrendo via Raffaello Sanzio, si possono ammirare i sei Gorghi di Trecenta: Gorgo Bottazza (documentato fin dall'inizio del secolo scorso) e Gorgo Gàspera – adibiti recentemente ad itticoltura, Gorghi Magòn (specchi d'acqua isolati dal bacino principale), Gorgo Bianco (profondo ben tredici metri), Gorgo della Sposa (il più grande nei territori di Rovigo e Ferrara, diviso in due bacini, di cui quello settentrionale supera la profondità di dodici metri), Gorgo Zùcolo (il più piccolo e degradato) e Gorgo Magherino (oggetto nel diciassettesimo secolo di opere di bonifica). Il settimo, detto Gorgo Malopera, è situato nella frazione di Pissatola.
Alla luce di questa forte caratterizzazione ambientale, si è ritenuto che il processo compositivo non potesse prescindervi, e che dovesse, invece, partire proprio dalle preesistenze ambientali per richiamarle e reinterpretarle
A questa peculiarità del territorio di Trecenta, si unisce la forma, l'ubicazione e l'orientamento del lotto scelto per il concorso per la nuova palestra: due lotti di forma rettangolare allungata e separati da un profondo e largo fossato, tra i terreni ad ovest del centro storico e passanti per quello che era un tempo l'antico alveo del Po di Adria, prima di incontrare la zona dei gorghi.
Così la planimetria d'insieme del complesso, data dalla struttura e dalle pertinenze scoperte, tenderà a riprendere le forme dolci ed irregolari di un gorgo, mentre i corpi in elevazione cercheranno una mimesi fatta di ritmi e rapporti dettati dalla leggerezza e dal movimento dei canneti agitati dal vento in quelle terre.
Da qui, in primo luogo, il lato ovest avvolto da frastagliate strutture lignee, variamente incrociate secondo un preciso modulo compositivo, che, a mezzo di ampie vetrate, trova continuità nelle strutture portanti della palestra, dove la copertura fonda la propria statica proprio a mezzo di travi in legno lamellare variamente incrociate, ed in secondo luogo la

scelta di rivestire i corpi in elevazione con una pelle inclinata di colori e riflessi, evocanti il tema dell'acqua, inducono nello spettatore, grazie al rovesciamento altimetrico, l'ergersi di un nuovo gorgo – trasposizione antropica dell'ambientazione territoriale.
Nel perseguire l'obiettivo planimetrico prefissato, gli edifici che compongono la palestra sono stati così individuati: il campo coperto della palestra è stato racchiuso ed inscritto in un volume dall'impianto ellittico, minimamente troncoconico rovesciato a catturare una luce che scivola lungo le pareti interne dello stesso volume. Questo corpo, che riprende a tutti gli effetti la forma di un piccolo gorgo, produce attorno a se un insieme di increspature verdi e naturali, tali da avvolgere visivamente anche dall'interno del campo da gioco la percezione di un parco dai rilievi morbidi, i quali fungono allo stesso tempo da gradinate esterne, ampliando le possibilità di fruizione anche ad eventi di diversa natura da quella sportiva.

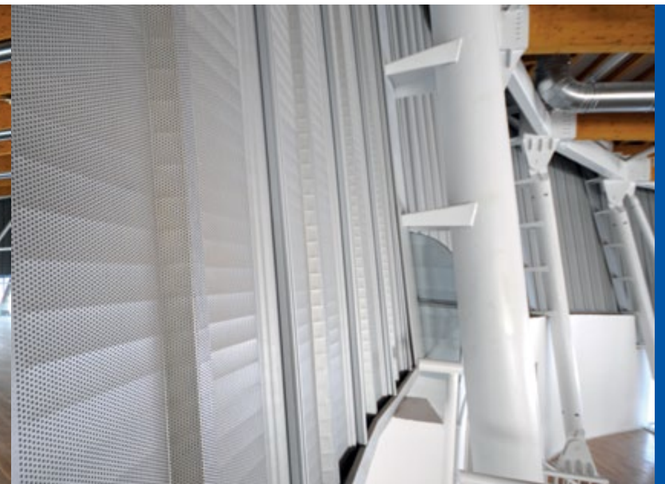
Lungo il lato ovest dell'ellisse si affiancano due corpi spogliatoi, separati e allo stesso tempo avvolti da una struttura lignea che funge da pergolato, riunendoli visivamente, e rimarcando così la forza dell'asse verticale imposto dallo scolo consortile.
Ad unire il corpo dell'ellisse con quello rettangolare degli spogliatoi, sono stati inseriti come spina di relazione i locali di servizio al piano terra, e le gradinate con duecento posti al piano superiore.
Nella visione di questo parco che riprende le linee sinuose dei gorghi, è stato collocato nel secondo lotto, ossia nella parte a sud-ovest dell'area, un campo scoperto polivalente, per sport quali basket, pallavolo e calcio a cinque, in stretta relazione con il corpo spogliatoi più a sud, e separato dall'area parcheggio dallo scolo consortile.
Per limitare l'impatto visivo del parcheggio, la cui conformazione asseconda peraltro quella dei rilevati e della piazza pedonale d'accesso, è stata prevista per esso una pavimentazione in blocchi alveolari di calcestruzzo che consenta la crescita di erba e piantumazioni d'alto fusto, cui è deputata oltretutto la funzione di ombreggiatura dei posti auto.
L'idea che l'area, oltre ad ospitare la nuova palestra, rappresenti un nuovo spazio urbano aperto, un parco curato dove i giovani cittadini possano incontrarsi al di là dell'attività sportiva, è fondamentale nella visione del progetto, prima tappa verso gli itinerari dei gorghi veri e propri.

Copertura:
La copertura architettonicamente si presenta a forma elittica con leggere pendenze sia longitudinalmente che trasversalmente per cui è da considerare piana e si può dire che sia una calotta.
Su tutto il perimetro è stato incassato il canale di gronda.
La copertura poggia su un' assito ligneo a sua volta poggiante su delle travi in legno lamellare.

Rivestimenti.
L'edificio prospetticamente è a forma tronco conica con la base inferiore a livello del pavimento.
Pur non essendo esasperata la forma tronco conica le lastre di rivestimento sia esterne che interne sono rastremate e sono in entrambi i casi fissate ad una struttura in carpenteria metallica.

Rivestimento esterno:
Considerando la rastremazione delle lastre e la forma elittica del tetto l'unica difficoltà è stata quella di fare molta attenzione nella fase di progettazione in modo da tagliare le lastre piane in forma tronco conica prima di passare alla profilatura delle lastre rastremate dal basso verso l'alto correttamente.

Rivestimento interno:
Il palazzetto dello sport pur avendo la pecularietà di edificio sportivo è anche pensato ed ideato anche come edificio per eventi vari, musicali congressi ecc., per cui la fono assorbenza si rende necessaria, ecco il perché delle lastre forate all'interno, l'assorbimento acustico appunto.
Da un punto di vista tecnico la foratura delle lastre, una volta deciso il diametro e il passo dei fori non presenta difficoltà se le lastre sono rette, ma nel nostro caso, lastre tronco coniche, se fossero state prodotte come il rivestimento esterno la foratura architettonicamente non era corretta e andava ad interessare i giunti delle lastre stesse.
Allora in accordo con i progettisti, impresa e direzione lavori è stato deciso di produrre le lastre rette e di dare la conicità con delle pieghe centrali a profondità variabile in modo di arrivare alle lastre di rivestimento coniche.



Scheda tecnica

- Anno di realizzazione: 2011
- Superficie Coperta (in m²): Copertura 1158 m²
  Rivestimento esterno 825 m²
  Rivestimento interno 745 m²
- Materiale Utilizzato: Copertura: lastra Riverclack® 55 verniciato silver RAL 9006 spessore mm. 0,7

  Rivestimento esterno: lastre Rivergrip alluminio verniciato silver RAL 9006 spessore mm.0,7

  Rivestimento interno: lastre forate Rivergrip alluminio verniciato silver RAL 9006 spessore mm. 0,7
- Progettista: Progetto architettonico:
  Arch. Emanuele Babetto,
  Arch. Isabella Magello

  Progetto strutturale: Ing. Marco Nori,
  Ing.Carlo Bortolato
  Progetto esecutivo copertura e pareti:
  Ing.Luciano Bellini
- Direzione Lavori: Ing. Paolo Pigato
- Capo Cantiere: Geom.Roberto Nin
- Committente: Auxilia spa Società strumentale
  Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo
- Impresa Costruttrice: C.G.M. Costruzioni Generali Monselice
  Monselice (PD)
- Impresa realizzatrice: P.G. Povegliano Veronese (VR)

Nuovo ingresso per l'ospedale S. Antonio di Padova

Arch. Flavio Carazzato

L'Ospedale di S. Antonio è una moderna struttura ospedaliera con oltre 400 posti letto, situata nella città di Padova, offre vari servizi assistenziali e contribuisce alla promozione, al mantenimento e al ripristino delle condizioni di salute della popolazione, in un'ottica di continuità assistenziale con i servizi territoriali.

Inoltre assicura prestazioni specialistiche di ricovero o di tipo ambulatoriale destinate a persone affette da condizioni patologiche mediche e chirurgiche in fase acuta e post-acuta che, per loro gravità e per complessità o intensità dell'appropriata risposta sanitaria, non possono essere assistite, in modo ugualmente efficace ed efficiente, nell'ambito territoriale.

Per valorizzare una struttura ospedaliera di pregio come il S. Antonio, la Direzione Ospedaliera dell'Azienda U.L.S.S. 16 di Padova, ha intrapreso una serie di interventi migliorativi dell'intero complesso ospedaliero, tra cui la riqualificazione dell'ingresso principale di via Facciolati.

La prima azione intrapresa nel progetto di riqualificazione del nuovo ingresso, è stata una ricerca mirata allo studio delle esigenze attuali e future, con l'obiettivo di migliorare l'usufruibilità del presidio ospedaliero, rivalutando nuovi percorsi di accesso e rendendoli più moderni, efficaci e sicuri, proiettati ad eventuali future nuove esigenze del complesso sanitario.

Nello studio del nuovo ingresso, si è contemporaneamente tenuto conto di un miglioramento complessivo di tutta l'area mediante una riprogettazione mirata allo studio dei percorsi, degli spazi verdi, delle aree a parcheggio, delle zone di sosta, nonché dei passaggi ciclabili e pedonali con particolare attenzione alla segnaletica e all'illuminazione; mentre l'inserimento di una struttura metallica di copertura all'ingresso, costituisce il punto finale e di design a coronamento dell'intero intervento.

Tra le varie soluzioni studiate, l'ipotesi di separare nettamente diversi percorsi, ognuno con uno specifico scopo, risulta essere stata la soluzione più razionale, risolvendo quindi sia il problema di accessibilità che di viabilità: nascono di conseguenza ben cinque percorsi separati tra loro: destinati ai mezzi di soccorso, alle automobili e agli utenti dotati di biciclette o ai singoli pedoni.

In particolare la nuova copertura dell'ingresso è costituita da una struttura in acciaio di forma ondeggiante, sorretta da colonne ed archi curvi con elementi IPE; la superficie coperta è di circa 290 mq e protegge interamente i cinque percorsi di accesso e i relativi utenti: le due corsie di ingresso/uscita automobilistiche, la corsia per i mezzi di soccorso, la corsia ciclabile e il percorso pedonale.

Già dalle prime idee progettuali, si è pensato ad una struttura che facesse da protezione agli agenti atmosferici ma al tempo stesso che fosse anche un elemento architettonico compositivo in grado di migliorare tutto il contesto: quindi come linee guida abbiamo cercato di integrare nel maggior modo possibile questa nuova struttura con l'ambiente in cui è immerso.

Scheda tecnica

- Anno di realizzazione: 2010
- Superficie coperta: 290 mq
- Materiale utilizzato: Riverclack®55
- Progettista: Arch. Flavio Carazzato - Lonigo (VI)
- Direzione Lavori: Arch. Flavio Carazzato - Lonigo (VI)
- Committente: Azienda U.L.S.S. 16 di Padova
- Impresa Costruttrice: C.V. s.r.l. - Fossò (VE)
- Impresa Realizzatrice: Monetti Group Srl – Bojon (VE)

La sua forma "ondeggiante" rende la struttura in acciaio "leggera", nonostante le sue 20 tonnellate di peso; le colonne inclinate contribuiscono ulteriormente ad "alleggerire visivamente" la composizione; e lo studio dei colori, chiari nei sostegni e più scuri nel manto, contribuiscono ad inserire con armonia l'imponente struttura senza causarne impatti visivi.

I tre archi che fungono da pilastri, restituiscono un effetto di dinamicità e movimento che notoriamente non appartengono al mondo delle costruzioni, quasi in una sfida continua tra la solidità di una struttura in acciaio e il movimento della forma che in essa si legge.

L'orditura principale della struttura è composta da travi IPE in parte calandrate, e nelle situazioni limite eseguite mediante piatti sagomati e saldati; l'orditura secondaria invece è realizzata con lamiera grecata autoportante: con questa soluzione sono state eliminate tutte le eventuali controventature con un risparmio notevole sia di materiali che di peso strutturale, con evidenti riduzioni dei costi.

Tutti i vari componenti principali sono stati saldati tra loro in rispetto delle Norme UNI 10011/88 e UNI EN ISO 5817 C/2004, montati in officina, verificati, smontati e rimontati definitivamente in cantiere mediante bullonerie ad alta resistenza classe 8.8 UNI EN 20898.

La carpenteria impiegata è realizzata con profili in acciaio qualità S275JR/235JOH certificato in ferriera ed è stata zincata a caldo per immersione secondo la Norma UNI EN ISO 1461; successivamente l'intera struttura è stata verniciata, previa leggera sabbiatura, mediante fondo aggrappante ed una mano di vernice a finire del colore RAL.

Il pacchetto di copertura prevede una struttura grecata da 105 mm auto-curvante in lamiera di acciaio galvanizzato preverniciato; un freno vapore in polietilene da 0,3 mm in fogli sormontati e giunzioni sigillate con mastici bituminosi; un isolamento termico costituito da feltro in lana di vetro rivestito con carta kraft dello spessore di 100 mm; ed un manto di copertura metallica in lastre di alluminio preverniciato da 0,7 mm Riverclack®55 poste su idonea struttura di appoggio costituita da profili ad omega in acciaio zincato da 100 mm e collegate tra loro mediante un sistema a giunti drenanti avente caratteristiche di tenuta idrica del manto in qualsiasi condizione atmosferica, ivi comprese le condizioni di completo allagamento del manto stesso e ciò senza l'utilizzo di guarnizioni.

Lo studio del colore è stato uno dei temi fondamentali per ottenere il miglior risultato dell'intero progetto; dalle varie simulazioni al computer, alla fine si è scelta una doppia colorazione: per la parte di copertura è stato scelto un verde ramato ciò per una maggiore integrazione con l'area verde adiacente, mentre per tutto il resto della struttura si è scelto una tonalità grigia, ciò per rendere la struttura più luminosa e al contempo più razionale.

L'illuminazione dell'ingresso prevede l'inserimento di proiettori luminosi in corrispondenza di ogni colonna, con luce proiettata direttamente verso il tetto della copertura così da ottenere una illuminazione più diffusa e non di disturbo.

Nella copertura è previsto un sistema per un futuro inserimento di pannelli fotovoltaici di silicio amorfo in film sottile di tipo integrato: la corrente elettrica così ottenuta servirà per l'illuminazione dell'ingresso stesso, mentre l'energia in eccesso sarà venduta alla rete nazionale, ciò con un notevole risparmio da parte dell'Azienda Ospedaliera.

Cantina di Mori Colli Zugna: sostenibilità ambientale ed eccellenza nella produzione vitivinicola.

Arch. Andrea Tomasi
Arch. Alessia Tomasi

La realizzazione di una cantina di grandi dimensioni -100.000 mc di volume interrato- con modalità ipogea costituisce una grande sfida, per la molteplicità dei vincoli legati alla fattibilità tecnica, ma anche per la necessità di coniugare il rispetto del territorio con la vivibilità degli spazi di lavoro.
La volontà di collocare tutti i volumi produttivi sotto la superficie del terreno, per lasciare quest'ultima alla coltivazione viticola, si sposa con la realizzazione di un ciclo produttivo "naturale" per caduta, mentre l'utilizzo di fonti energetiche alternative (fotovoltaico e geotermico) interviene in un processo che sfrutta la coibentazione intrinseca dei volumi interrati in un'ottica di estrema razionalizzazione dei consumi di risorse non rinnovabili.
Sotto il profilo paesaggistico, l'unico intervento antropico è costituito dalla sottile lama del volume direzionale sporgente e dalla pensilina che protegge le operazioni di conferimento delle pregiate uve nel periodo autunnale della raccolta.
Questa leggera struttura in legno lamellare strallata e tirantata è un chiaro richiamo alle opere provvisionali agricole. Per la monofalda inclinata è stato scelto come manto di copertura il sistema Riverclack® 55 a lastre modulari in alluminio pre-verniciato, realizzate in lunghezza su misura da colmo a gronda.
Sulla copertura saranno ospitati dei pannelli fotovoltaici destinati a soddisfare le esigenze di energia elettrica.
La scelta del sistema Climpo per la posa dei moduli fotovoltaici policristallini complanari alla falda, grazie alla totale assenza di fori, creerà di fatto la sinergia "Copertura Fotovoltaica".

Scheda tecnica

• Anno di realizzazione:	2010
• Superficie Coperta:	380 m2
• Materiale Utilizzato:	RK55 0,7 ral 9006
• Progettista:	Arch. Andrea Tomasi - Trento
• Direzione Lavori:	Arch. Andrea Tomasi - Trento
• Committente:	Cantina Mori Colli Zugna - Mori (TN)
• Impresa Costruttrice :	Marsilli S.p.A. - Rovereto (TN)
• Impresa realizzatrice:	Il Lattoniere S.r.l. - Montorio (VR)

Dove è necessaria la flessibilità, Riverclack è indispensabile: aeroporto internazionale di Bogotà

Dott. Michele Porcarello

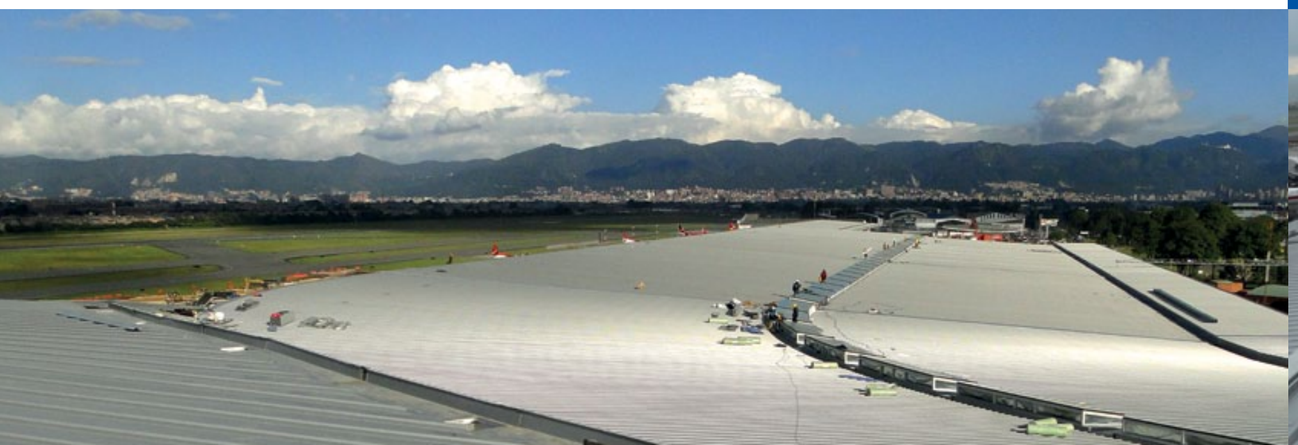
Dopo la realizzazione della copertura delle stazioni del Metro Cable di San Agustin, la funivia di Caracas, della copertura delle stazioni della linea ferroviaria Caracas/Cúa e la prossima realizzazione della copertura di altre stazioni della nuova linea del Metro Cable nella favelas di Mariche, un'altra importante opera è stata intrapresa in Sud America da ISCOM.
Si tratta della copertura del nuovo aeroporto internazionale "El Dorado" di Bogotà, l'aeroporto più grande ed importante della Colombia che si trova a 25 km a ovest di Bogotà.
Saranno coperti più di 70.000 mq di superficie utilizzando il sistema di copertura Riverclack® con lastre di alluminio preverniciato dello spessore di 0,7 mm.
La prima fase di 41.500 mq dovrà essere terminata entro il 2012 mentre i restanti 31.000 mq verranno ultimati entro il 2013.
Le lastre verranno profilate direttamente in cantiere.
Peculiarità di questo lavoro il fatto che la parte centrale del terminal ha la caratteristica di una doppia curvatura e in tre sezioni verranno utilizzate lastre trapezioidali, caratteristiche che solo un sistema flessibile come Riverclack® permette di affrontare". I lavori di modernizzazione e di espansione dell'aeroporto, secondo come traffico passeggeri solo all'Aeroporto Internazionale di Città del Messico e all'Aeroporto Internazionale Guarulhos di San Paolo, sono iniziati nel settembre 2007 con l'espansione della sala centrale del terminal oggi esistente.
Questi lavori sono stati ultimati nel marzo 2008, mese in cui è iniziata la realizzazione del nuovo terminal di carico, di una nuova stazione dei pompieri, di un nuovo centro amministrativo e di un edificio di quarantena. Anche questi lavori sono stati completati nel mese di settembre 2009.
Si è passati quindi al terzo step che comprende il Terminal 2, sul lato nord del terminal esistente, i cui lavori sono stati iniziati a fine novembre 2009 e che dovrebbero essere completati nel 2012 quando il vecchio terminal sarà demolito per costruire il più ampio Terminal 1. La copertura di terminal aeroportuali rappresenta da sempre un banco di prova per un sistema di copertura ed il sistema Riverclack® ha sempre dimostrato di rispondere ai massimi requisiti richiesti. Gli edifici aeroportuali presentano infatti caratteristiche uniche quali falde lunghissime, pendenze minime, esigenze di affidabilità elevata, impianti tecnologici spesso installati sopra il tetto che implicano manutenzioni e quindi necessità di pedonamenti frequenti, possibili forti depressioni per vento dovute ai grandi spazi aperti, turbolenze legate agli aerei in atterraggio e decollo, sofisticate quanto delicate tecnologie ospitate sotto i tetti.

Referenze

AEROPORTO - Bodrum – Turchia - 16.000 m²
AEROPORTO "Leonardo da Vinci" - Fiumicino (Roma) - Italia
Satellite Ovest - 15.000 m² Voli Nazionali - 1° modulo funzionale - 14.000 m²
SABIHA GÖKÇEN AIRPORT - Istanbul – Turchia - 27.000 m²
ATATURK AIRPORT - Istanbul - Turchia - 37.000 m²
ESENBOGA AIRPORT – Ankara- Turchia - 40.000 m²
HANGAR ATITECH 2000 – Capodichino (Napoli) – Italia - 11.000 m²
SANGSTER INTERNATIONAL AIRPORT - Montego Bay – Jamaica - 7.000 m²
AEROPORTO TORINO CASELLE - Torino - Italia -1.783 m²
HANGAR - Pratica di Mare (Roma) - Italia - 2.300 m²
NORMAN MANLEY INTERNATIONAL AIRPORT - Kingston – Jamaica - 18.000 m²
TBILISI INTERNATIONAL AIRPORT - Georgia - 11.500 m²
SABIHA GÖKÇEN AIRPORT NEW TERMINAL - Istanbul – Turchia - 42.500 m²
ENFIDHA INTERNATIONAL AIRPORT- Tunisi - 26.500 m²
CHARLES DE GAULLE AIRPORT - TECHNICAL BUILDING - Parigi - Francia - 3.100 m²
BORG AL-ARAB INTERNATIONAL AIRPORT - Egitto - 3.600 m²

Scheda tecnica

• Anno di realizzazione:	work in progress	• Direzione Lavori:	OPAIN S.A.
• Superficie Coperta:	72.500 m²	• Committente:	CCND Consorcio Constructor Nuevo Dorado
• Materiale Utilizzato:	Riverclack® 55 0,7 RAL 9006	• Impresa Costruttrice:	CCND Consorcio Constructor Nuevo Dorado
• Progettista:	Zyscovich Architects e ADP	• Impresa installatrice:	CONSORCIO ISCOM - INARE

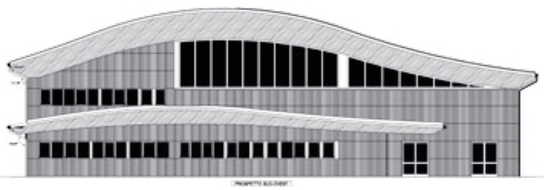


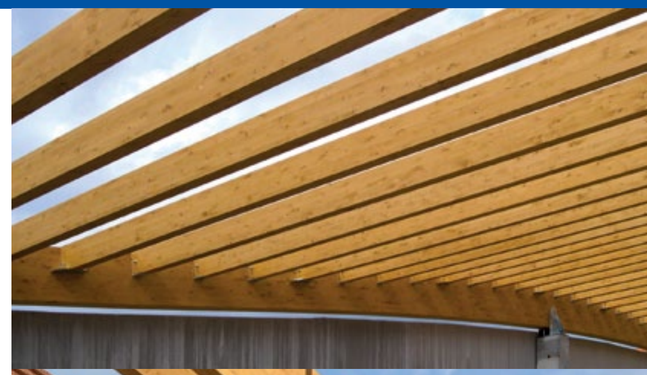
Legno e Riverclack nella copertura dell'Istituto Salesiano di Udine

Una fusione dei 2 materiali offre all'edificio forme armoniose e prestazioni attuali

Scheda tecnica

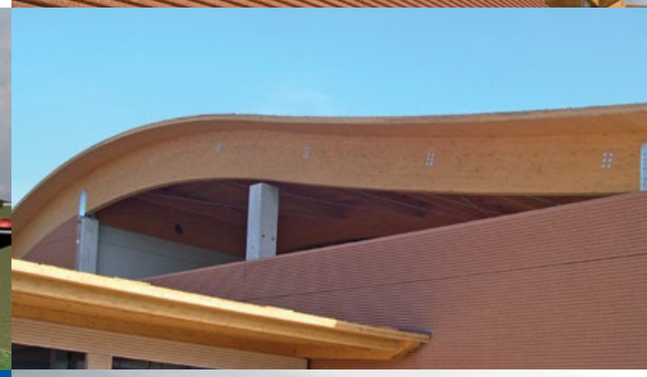
- Anno di realizzazione: 2010-2012
- Superficie Coperta: 1.900 mq
- Materiale Utilizzato: Riverclack 55 sp.07 mm
- Progettista: Arch. Danilo Rossi - Udine
- Direzione Lavori: Arch. Danilo Rossi - Udine
- Committente: Istituto Salesiano G. Bearzi (UD)
- Impresa Costruttrice: PreSystem spa (strutture prefabbricate) Tilatti Rinaldo srl (strutture in opera)
- Impresa installatrice: ISCOM SPA
- Potenza Impianto Fotovoltaico: 90KWp
- Sistema utilizzato: CLIMPO





Arch. Danilo Rossi

Nell'immediata periferia di Udine su una superficie di circa 120.000,00 mq. sorge l'Istituto Salesiano G. Bearzi, all'interno della quale oltre ai vari edifici utilizzati per le attività scolastiche sono presenti ampie strutture ed aree attrezzate dove vengono svolte varie attività ricreative e sportive. Per potenziare l'attuale dotazione di dette strutture sono tuttora in corso di realizzazione i lavori per il nuovo centro sportivo del rugby con annessa palestra polivalente. Il complesso della palestra in corso di ultimazione risulta costituito da tre distinti corpi edilizi: il principale, all'interno del quale troveranno posto il campo di gioco con gli spogliatoi ed annessi servizi per il rugby che sono stati suddivisi su due piani e i due corpi secondari destinati rispettivamente uno ad ingresso con spogliatoi e servizi della palestra ed uno a club-house con servizi per il pubblico dei campi esterni. La struttura di detti edifici risulta costituita da elementi prefabbricati in calcestruzzo con tamponamenti esterni caratterizzati da una finitura a greche orizzontali in graniglia di marmo di colore diverso per i tre edifici, con struttura di copertura costituita da grandi travi portanti, travi secondarie ed arcarecci in legno lamellare caratterizzati dalla forma ad onda sinusoidale e soprastante pacchetto sandwich costituito da un perlinato a vista e da un tavolato soprastante grezzo, con interposto adeguato spessore di materiale isolante. Il manto di copertura della superficie complessiva di circa 1.900,00 mq. è stato realizzato con lastre Riverclack 55 in alluminio preverniciato in unico pezzo, che nel fabbricato principale raggiungono la lunghezza di oltre 38,00 ml., lastre che sono state profilate in cantiere e sollevate con apposita autogrù. Il riscaldamento degli edifici del tipo a pavimento e la produzione di acqua calda saranno garantiti da un impianto funzionante con pompe di calore e fonte energetica solare, sulla copertura dell'edificio principale è infatti stato installato un impianto fotovoltaico di tipo integrato in grado di fornire circa 90 Kw. mentre sulla facciata a sud verranno installati dei pannelli solari per la produzione dell'acqua calda.



Climpo: progettato per evitare qualsiasi perforazione.

Ing.Leyla Arone

Grazie alla sua spinta continua verso l'innovazione, Iscom SPA propone CLIMPO, un accessorio dedicato a chi vuole coniugare l'affidabilità del sistema di copertura Riverclack ai benefici di un impianto fotovoltaico sul tetto.
CLIMPO è un accessorio versatile creato per dare la possibilità di fissare moduli fotovoltaici con cornice alle lastre di copertura RIVERCLACK semplicemente a pressione e quindi mantenendo il tetto al sicuro da infiltrazioni d'acqua. Tramite una staffa sagomata con speciali ganci di presa, CLIMPO fissa direttamente la cornice del modulo fotovoltaico che rimane completamente integrato alla copertura.
Veloce e facile da installare, CLIMPO diventa Partner ideale e affidabile di progettisti e installatori di sistemi fotovoltaici. Climpo può essere utilizzato inoltre per fissare in superficie qualsiasi altra cosa, sempre senza alcuna perforazione della copertura.