



kligenthal

GENNAIO 2010

n°3

curiosità
ricerca
progetto
innovazione





Duilio Cambellotti
Figurino per Gli Uccelli,
Ostia Antica, Teatro romano, 1947

KLIGENTHAL

Rivista Trimestrale - Anno 3 - numero Tre
Autorizzazione del Tribunale di Latina n° 900
del 13 Giugno 2008

EDIZIONI

lo studiaccio

Viale Petrarca, 39
04100 LATINA
tel. 0773.487724 - 0773. 358371
e-mail: lostudiaccio@micso.net
e-mail: info@kligenthal.it

DIRETTORE RESPONSABILE:

Ezio Fiorletta

DIRETTORE EDITORIALE

Amedeo Giustarini

CONSULENZA EDITORIALE

Luigia Cimini, Monica B.Stemberger, Sandra Carlin

CONSULENZA LEGALE

Roberto Bisceglia

CONSULENZA TECNICA

Amedeo Cannatelli

FOTOGRAFIA ARTISTICA

Lucia Finocchito

Progetto di Daniela Stemberger

Kligenthal n° 3

5 - ARTE

Zoran Music: Extreme Figure

8 - ARCHITETTURA

Interporto Roma-Fiumicino: Una realizzazione coraggiosa (Prof. Arch. Orazio Carpenzano)

16 - ARCHITETTURA

Merville casa nel Parco (Dott.ssa Emanuela Dottorini Torlonia)

18 - RESTAURO DEL MODERNO

Le Colonie Marine (Arch. Massimo Bottini)

28 - AMBIENTE

Allestimento esterno dell'Ecomuseo di Cascina Moglioni (Arch. Alessandro Panci)

40 - TECNOLOGIA

Il tempio del wellness nel cuore della città (Duemmegi-Newton)

42 - INGEGNERIA

La nostra casa fa il check-up (Ing. Massimo Pasquali)

50 - MATERIALI

I prodotti Pontarolo scelti per qualità al SAIE

54 - 6x6 Woman (Fabrica-Benetton)

56 - DESIGN

Zow: un evento di qualità, a forte respiro internazionale (Survey Marketing+Consulting)

68 - DESIGN & TECNOLOGIA

A Milano un nuovo Show-Loft: Domotica tutto il confort di una casa intelligente (Duemmegi-Newton)

si ringrazia per la sensibilità e la gentile disponibilità:

Arthemisia Group
Sig. Marco Cambellotti
Prof. Arch. Orazio Carpenzano
Duemmegi - Newton
Fabrica - Benetton
Galleria Studio la Città
Prof. Arch. Giançalo Byrne
Indagini Strutturali
Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti
Prof. Arch. João Ferreira Nunes
P!Studio
Pontarolo Engineering
Studio la Città
Survey Marketing + Consulting
Sig. Alfredo Urbinati

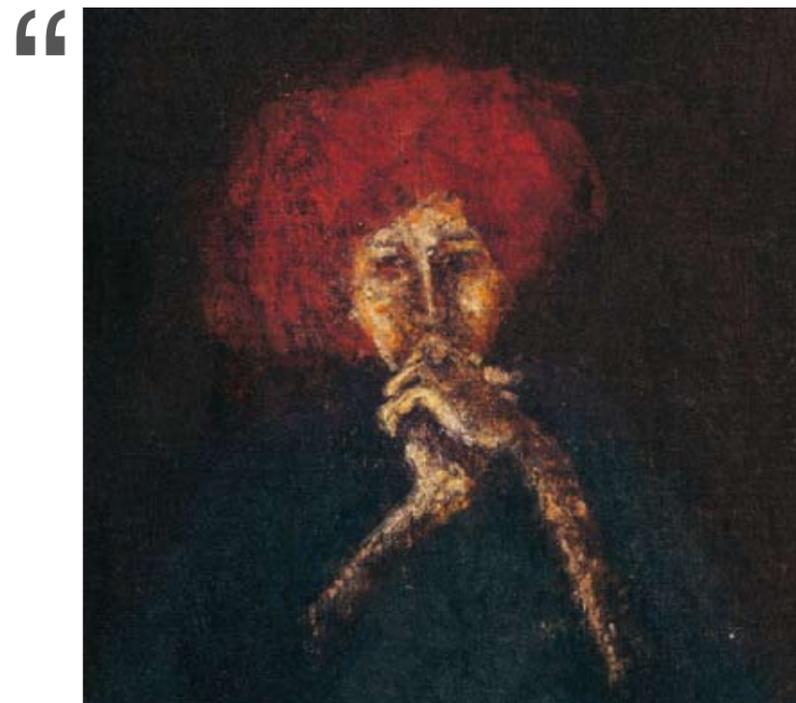


hanno collaborato e ringraziamo:

Massimo Bottini
Simona Cesareo
Emanuela Dottorini Torlonia
Lucia Finocchito
Marta Fraccarolo
Barbara Liverotti
Alessandro Panci
Massimo Pasquali

Luigia Cimini

ZORAN MUSIC ESTREME FIGURE



IDA, 1986 olio su tela, 41x27 cm - Collezione Privata

Un viandante mitteleuropeo, in fondo sempre heimatlos (senza patria).

Zoran Music è nato a Gorizia, a quell'epoca parte dell'Impero austro-ungarico, crocevia di razze, culture e idiomi.

Vive gli anni dell'infanzia in Dalmazia e poi da profugo in Stiria e Carinzia; segue l'Accademia a Zagabria. Le impressioni raccolte a Praga su Klimt e Schiele e gli impressionisti francesi, un lungo soggiorno in Spagna sulle tracce di Goya, le esposizioni nella Trieste post-imperiale, dove incontra la pittrice Ida Cadorin, sua futura moglie, e poi a Venezia costituiscono il suo percorso culturale. Dopo la terribile esperienza di deportazione a Dachau, ritorna a Venezia nel 1946, dove vivrà dal 1951 in alternanza con Parigi fino alla morte, avvenuta nel maggio 2005.



Zoran Music fotografato da Gerard Rondeau Parigi, 1990



ZORAN MUSIC "ESTREME FIGURE"

VENEZIA
Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti

3 DICEMBRE 2009 - 7 MARZO 2010

www.zoranmusic.it

ARTHEMISIA GROUP
az@arthemisia.it



BIOGRAFIA

1909 - Anton Zoran Music nasce il 12 Febbraio a Gorizia allora facente parte dell'Impero Austroungarico.

1912/1918 - Trascorre l'infanzia nel paesino di Bukovizza. Durante la prima guerra mondiale, il padre è inviato al fronte. Con la madre ed il fratello Ljuban sono profughi in Stiria.

1920/1930 - Si trasferiscono in Carinzia dove Zoran inizia a frequentare il liceo che finirà a Maribor. Prima di iscriversi all'Accademia di Belle Arti di Zagabria trascorre brevi periodi a Vienna dove entra in contatto con la pittura di Klimt e Schiele e gli impressionisti francesi a Praga.

1930/1935 - Entra all'Accademia di Belle Arti di Zagabria.

1935/1940 - Su consiglio del suo maestro Babic parte per Madrid. Trascorre intere giornate al Prado ed esegue copie di Goya ed El Greco. Allo scoppio della Guerra Civile nel 1936 lascia la Spagna e trascorre lunghi periodi nell'isola di Curzola, in Dalmazia.

1941/1943 - Partecipa a numerose mostre collettive a Lubiana con il gruppo degli Indipendenti. È guerra, l'Italia occupa la Dalmazia e la Slovenia. Zoran torna a Gorizia ospite dei suoi cugini Vendramin. Nel 1943 per la prima volta è a Venezia con l'intenzione di fermarsi per tre settimane. Espone a Trieste alla Galleria Decrescenzo ed incontra la pittrice Ida Cadorin che si trova lì rifugiata con la sua famiglia..

1944/1946 - Arrestato dalla Gestapo viene trasferito a Trieste, accusato dalle SS di collaborazionismo con gruppi antitedeschi. Deportato a Dachau, quando la sorveglianza allenta, riesce a disegnare. Dopo la liberazione Zoran fa ritorno a Venezia ospitato dalla famiglia Cadorin.

1947/48 - Francesco Malipiero, direttore del Conservatorio Benedetto Marcello gli mette a disposizione uno studio nell'alto di Palazzo Pisani a Santo Stefano, Zoran lo affresca interamente con motivi Dalmati.

1949 - A fine settembre sposa Ida Cadorin.

1951 - Vince il Premio Parigi che gli garantisce un contratto con la Galerie de France. Con Ida si trasferiscono a Parigi che da quel momento alterneranno sempre a Venezia. A Parigi vive anni di solitudine. La tendenza all'astrattismo è trascinante, Zoran vive un momento di difficoltà che lo porta a stilizzare le sue figure fino all'ammissione di essere andato "fuori strada".

1953/1954 - Prima mostra a New York alla Galleria Cadby Birch.

1955/1957 - Vince il Gran Premio della Grafica alla Biennale del 1956 (testo di Umbro Apollonio).

1961/1964 - Trascorre lunghi periodi a Cortina immerso nella natura.

1970 - Da una lunga latenza cominciano ad affiorare i cadaveri di Dachau "Negli anni Settanta, improvvisamente, sono dovuto tornare a Dachau". Il ciclo intitola "Noi non siamo gli ultimi" ed è uno degli assoluti lasciti testimoniali del Novecento.

1972 - Prima retrospettiva di un pittore vivente a cura di Jacques Lassaigne nel Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris. Mostra itinerante di "Noi non siamo gli ultimi" a Monaco, Bruxelles, al Centre Pompidou, Gerusalemme, Venezia, nei paesi scandinavi.

1977 - Antologica alla Mathildenhole di Darmstadt.

1980 - Francesco Valcanover ospita nelle Gallerie dell'Accademia una retrospettiva.

1981/1983 - Inizia la serie "Canale della Giudecca" e "Punta della Dogana". Mostra alla Galleria Claude Bernard a Parigi.

1984 - Comincia il ciclo di interni di cattedrali. "Ho cercato di trasmettere il profondo silenzio, l'atmosfera e la grandiosità dello spazio (...)".

1985 - Retrospettiva al Museo Jenisch di Vevey, a cura di Bernard Blatter.

1988 - Personale di opere su carta al Centre Pompidou di Parigi a cura di Jean Clair.

1990 - Mostra a Klagenfurt e Personale alla Galleria Jean Krugier di Ginevra. Serie di "autoritratti" di grande formato. Figure frananti e immerse in una nebula che ne corrode i contorni. "Doppio ritratto", serie di disegni che approssimano gradualmente la figura di lui e Ida che coesistono in unico spazio.

1991 - È insignito della Legione d'Onore personalmente dal Presidente Francois Mitterand.

1993/1994 - Esposizioni alla Galleria Contini di Cortina e Venezia.

1995 - Grande retrospettiva al Grand Palais di Parigi.

1997 - Esposizione al Kunsthalle di Francoforte.

1998 - Il museo Morandi di Bologna espone gli acquerelli veneziani dal 1947 al 1949.

1999 - Mostra all'Ivam di Valencia.

2003 - Antologica a Palazzo Attems a Gorizia.

2005 - Il 25 maggio all'alba Zoran muore nella sua casa di San Vio a Venezia. L'urna con le sue ceneri è conservata nell'isola di San Michele.

1-PIAZZA SAN MARCO,1948
matita grassa, 51x59 cm.
Collezione Privata



1



3

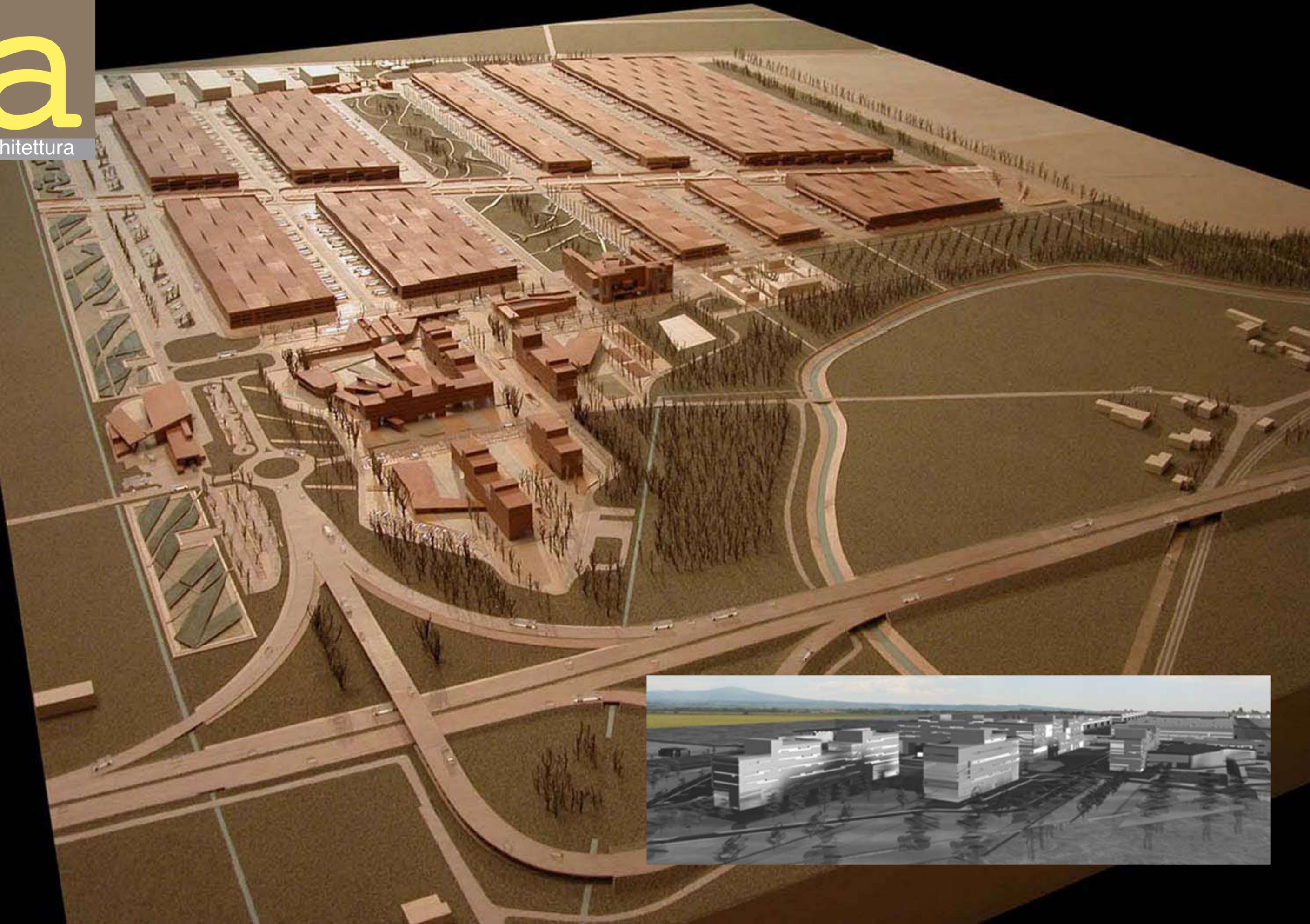


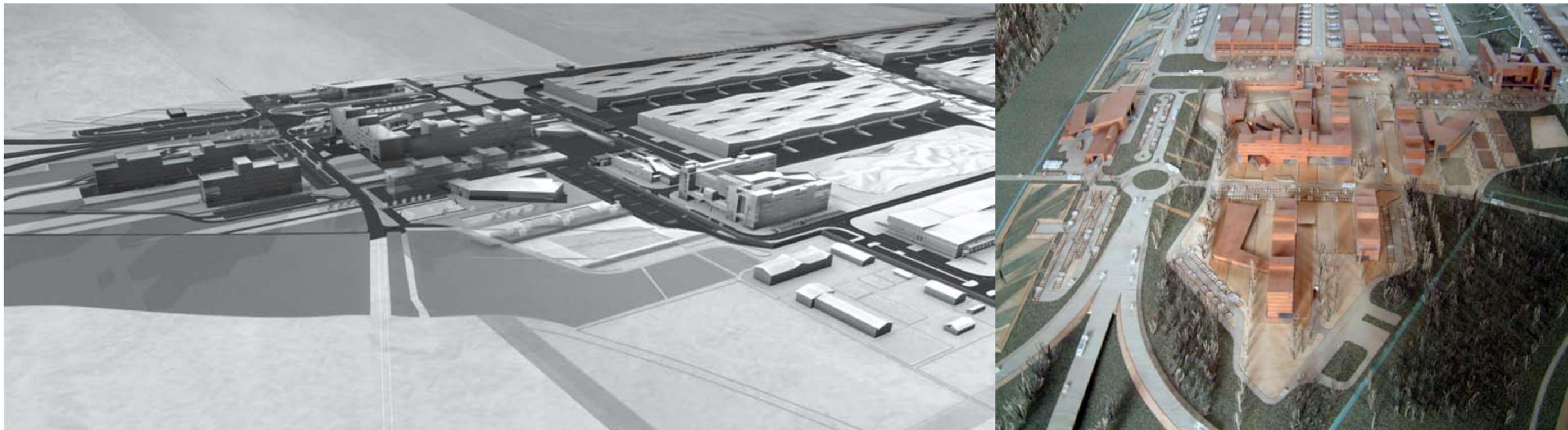
2- MERCATO DALMATA,1938
tempera su cartone, 46x60 cm.
Collezione Privata

3- IL VIANDANTE, 1995
carboncino su tela, 100x81 cm.
Collezione Privata

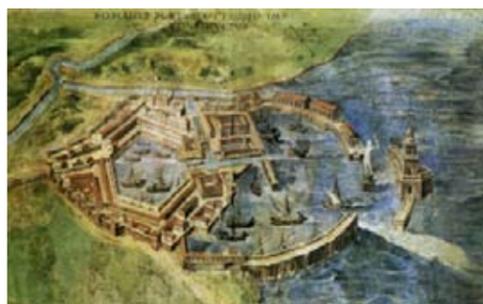
a

architettura





INTERPORTO ROMA-FIUMICINO: UNA REALIZZAZIONE CORAGGIOSA



Il nuovo interporto Roma-Fiumicino, fin dall'avvio del progetto, realizza la previsione di un grande *nodo di scambio intermodale* alle porte di Roma. Per *nodo di scambio intermodale* si intende uno spazio attrezzato nel quale le merci più varie entrano ed escono cambiando mezzo di trasporto (tir, treni merci, aerei cargo, navi container) e dove le stesse merci possono essere agevolmente stoccate (che significa sistemate ordinatamente in grandi capannoni creati a questo fine) per periodi di tempo variabili: brevissimi, per es. nel caso dei corrieri-espresso, o più lunghi, e allora si parla di logistica, quando i capannoni sono chiamati a svolgere anche la funzione di "magazzino" (funzione in ascesa per l'espansione del mercato dei cosiddetti "servizi alle imprese"). Le merci stazionano in attesa di essere consegnate nell'area metropolitana, o trasportate altrove, attraverso la modalità più adeguata rispetto al recapito finale (esempio classico dell'auspicato funzionamento ecologico "ideale" di un interporto: le merci arrivano in treno, sono stoccate e distribuite ordinatamente nell'area urbana, attraverso piccoli camioncini poco inquinanti, magari alimentati elettricamente).

La localizzazione del nuovo interporto appare perfettamente funzionale rispetto alle prestazioni che è chiamato a svolgere: l'area è adiacente all'autostrada Roma-Civitavecchia e alla direttrice ferroviaria tirrenica, a pochi metri dalla diramazione sulla Roma-Fiumicino, vicino a *Cargo city* dell'aeroporto, in connessione con il porto di Civitavecchia attraverso l'autostrada. Sono previsti accessi diretti con svincoli ad hoc sia dalla rete ferroviaria che dall'autostrada (lo svincolo è stato approvato e finanziato dal CIPE nel 2006 e verrà realizzato presumibilmente entro il 2010).

La superficie complessiva investita dalla realizzazione dell'interporto Roma-Fiumicino è di 160 ettari, quella destinata ai capannoni è di 30 ettari circa, di cui il 90% destinati alla logistica e il 10% agli autotrasportatori. Sono previsti inoltre una serie di servizi alla piattaforma quali: due guardiane, un centro direzionale, mense, autofficine e stazioni di servizio. Fanno parte del progetto anche un comparto destinato ad attività produttive artigianali ed un comparto dedicato ai servizi privati e ad attività terziarie e commerciali. I vantaggi di una simile struttura sono evidenti a tutti, non solo in termini di

competitività delle imprese coinvolte ma anche dal punto di vista dei benefici collettivi. In primo luogo per la riduzione della congestione dovuta al traffico pesante (all'interno del raccordo anulare, sull'autostrada Roma-Fiumicino, lungo le consolari di ingresso alla città, ecc.). In secondo luogo per l'auspicata progressiva dismissione dei magazzini oggi presenti nell'area urbana, spesso in fasce centrali o semi-centrali, con conseguente riduzione del traffico di attraversamento a questi connesso.

Ma oltre alle prestazioni funzionali il nuovo interporto di Roma è chiamato a svolgere anche ben determinate prestazioni ambientali. Il suo perimetro ricade infatti all'interno della Riserva Naturale Statale del Litorale Romano. Sebbene l'area destinata all'interporto si presentasse, ai primi sopralluoghi, come una porzione di territorio interclusa tra le infrastrutture, in stato di assoluto abbandono, caratterizzata dal degrado tipico delle aree marginali - assenza di manutenzione del suolo agricolo e della rete dei canali minori, presenza di discariche diffuse, rischio di abusivismo a ridosso dei due casali della bonifica presenti al suo interno, ecc. - tuttavia, all'interno della riserva, continuava e continua a svolgere un ruolo importante. Essa costituisce infatti una significativa tessera del mosaico ambientale nel complesso sistema di scambi che connette gli ecosistemi collinari a quelli costieri.

L'appartenenza ad un'area con vincoli ambientali ha comportato un primo interessante dibattito circa le caratteristiche del progetto che, va sottolineato, non è mai stato messo in discussione da alcuna delle istituzioni coinvolte, tenuto conto delle valenze ambientali più generali potenzialmente connesse alla sua realizzazione. Il comune di Fiumicino ha avuto un ruolo attivo nell'iter di costruzione del progetto dell'Interporto con l'approvazione dello schema direttore del nuovo PRG e la previsione dell'Interporto nel 1998 e la redazione di un successivo Piano Particolareggiato. Il progetto preliminare è stato sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale nel 2000 e ha ottenuto parere favorevole dall'autorità regionale competente nel 2001. Un'ulteriore verifica di assoggettabilità a VIA del progetto definitivo ha ottenuto parere favorevole nel dicembre 2007 della Regione e di tutti gli Enti competenti compresa la Riserva del Litorale Romano.



GRUPPO DI LAVORO
Interporto Romano SpA

Presidente:
Giuseppe Smeriglio
Direttore Generale:
Ing. Francesco Crovatto
Ufficio tecnico:
Geom. Massimo Conti

CIRF SpA

Consorzio Interporto Roma Fiumicino

Presidente:
Av. Riccardo Maria Graziano

PROGETTAZIONE

Progetto esecutivo architettonico:

Studio Ass.to Urban Lab
Prof. Arch. Orazio Carpenzano (capogruppo)
Prof. Arch. Alessandra Capuano, Arch. Tommaso Pallaria,
Arch. Alessandra Di Giacomo

Progetto esecutivo strutture:

INGECO – Prof. Ing. Francesco Sylos Labini

Progetto esecutivo aree verdi:

Studio Ass.to Caravaggi Cresciani
Prof. Arch. Lucina Caravaggi (capogruppo)
Arch. Francesco Cerroni, Arch. Cristina Imbroglini
Collaboratori: Arch. Marina Maggi, Arch. Cecilia Ciabilli,
Anna Lei, Walter Iafrate, Andrea Aschi

Progetto esecutivo reti tecnologiche:

Ing. Giancarlo Modonesi

Sicurezza:

Arch. Roberto Pucello

Progetto esecutivo viabilità interna:

ST Progetti Srl – Geom. Massimo D'Amadio

Progetto illuminotecnico:

Arch. Alessandra Reggiani

Appaltatore:

Associazione temporanea d'impresa:
CCC – Società Cooperativa, Di.COS SpA, INPROGEST SpA

Pool Banche Finanziatrici:

Banca Infrastrutture Innovazione e Sviluppo SpA
Banca Nazionale del Lavoro SpA
Banca di Roma SpA
MCC SpA
West LB A.G.

DIREZIONE LAVORI

DdL Comparto Logistica:

Ing. Alfonso Verolino

DdL Opere a scomuto:

Ing. Giancarlo Modonesi

DdL Scavi Archeologici:

Geom. Gianluca Acquaviva

Rapporti con la Soprintendenza Beni Archeologici di

Ostia:

Prof. Arch. Lucina Caravaggi

Geologo:

Dott. Bruno Cutruzzulà

Coordinatore Sicurezza:

Arch. Roberto Pucello





ORAZIO CARPENZANO PRESENTA ALTROEQUIPE



<http://www.mediarch.it/?cmd=showmedia&mdid=206>

<http://www.mediarch.it/?cmd=showmedia&mdid=207>



ORAZIO CARPENZANO

Modica, 1958. Professore Associato di Composizione architettonica e urbana nella Facoltà di Architettura «Ludovico Quaroni» della «Sapienza» Università di Roma, membro della Giunta del Dipartimento di Architettura nell'Ateneo Federato delle Scienze Umane dell'Arte e dell'Ambiente e del Collegio Docenti del Dottorato di Composizione Architettonica-Teorie dell'Architettura. È presidente della commissione per lo sviluppo dell'Immagine, comunicazione e coordinamento delle attività culturali della Facoltà di Architettura «Ludovico Quaroni» dell'Università «La Sapienza» di Roma. Dal 1990 ha fondato lo studio di Architettura Urbanlab con Alessandra Capuano a Roma. Ha partecipato a concorsi individualmente e come studio associato e con altri gruppi. Ha conseguito premi e segnalazioni. Il suo lavoro è stato esposto alla Biennale di Venezia e in alcune mostre collettive a Roma a Barcellona e a Delft. Progetti e scritti appaiono su pubblicazioni e riviste nazionali e internazionali. Attualmente sta coordinando il lavoro di progettazione architettonica preliminare, definitiva ed esecutiva del costruendo Interporto romano di Fiumicino. Oltre a ricerche di progettazione urbana incentrate soprattutto sulla condizione contemporanea

La volontà di far convivere un progetto di infrastrutturazione “dura” con l'appartenenza dell'area ad una Riserva naturale ha suggerito alcune scelte che hanno caratterizzato il progetto dell'interporto stesso fin dalla sue prime configurazioni. In primo luogo la previsione di vaste aree verdi interne (rispetto a realizzazioni analoghe ma anche agli standards); la superficie totale delle aree verdi è di circa 48 ettari, di queste oltre il 20 % è destinato a verde pubblico.

Il progetto ingloba al suo interno, potenziandone il funzionamento ecologico, le fasce di rispetto del canale allacciante di Ponte Galeria e dei canali perimetrali, nonché gli spazi aperti di pertinenza dei due casali della bonifica; sin dal progetto preliminare è stata prevista una fascia trasversale con direzione est-ovest con funzione di interruzione dell'edificato e di connessione ecologica locale. Tutte le aree verdi sono infatti chiamate a svolgere un ruolo ecologico determinato (protezione, filtro, connessione ecologica) e in particolare a garantire la continuità degli scambi, la permeabilità del suolo, la presenza e lo spostamento di specie animali.

Ma, oltre alle prestazioni funzionali, e a quelle ambientali, il nuovo interporto ha *dovuto* assumere anche una valenza culturale, in relazione agli importanti ritrovamenti archeologici che ne hanno profondamente caratterizzato il percorso attuativo e condizionato il progetto finale. A seguito dei primi scavi archeologici sono infatti venuti alla luce una serie di elementi di rilevanza territoriale: una diga di anfore della lunghezza di circa 800 metri e canali di epoca romana, silos, focolari e forni dell'età del Bronzo finale (1300 - 900 a. C.), che testimoniano la frequentazione dell'area e la sua utilizzazione a fini produttivi anche in epoche precedenti a quella romana. In generale i ritrovamenti testimoniano in modo sorprendente il rapporto dinamico fra acqua, terra e usi del suolo che ha caratterizzato l'evoluzione storica e ambientale del territorio litoraneo.

Anche in questo caso la scelta è stata quella di ricercare la convivenza tra due punti di vista distanti tra loro e generalmente conflittuali esplorando, attraverso il progetto, limiti e possibilità di un rapporto “obbligato”, di una vicinanza ritenuta difficile ma non impossibile. La necessità di coordinare la realizzazione dell'interporto con il procedere delle attività di scavo ha portato alla esigenza di articolare il progetto per successivi stralci in rapporto all'avanzamento delle operazioni di indagine archeologica e dei conseguenti svincoli da parte della Soprintendenza.

Il territorio romano che è riemerso dalle antiche paludi costiere grazie al nuovo interporto è un patrimonio di conoscenze storiche e di suggestioni culturali che non è stato cancellato, ma che, a sua volta, non ha preteso il sacrificio di una importante realizzazione contemporanea.

La ricerca intorno ad un progetto cui si chiedeva di tenere insieme, e trasmettere all'esterno, motivazioni e significati tanto differenti quanto potenzialmente conflittuali, rimanendo comunque all'interno di una prospettiva di “mercato” (i parametri economici dovevano cioè rispettare le valutazioni cor-



renti per questo tipo di realizzazioni), ha coinvolto un vasto numero di tecnici e ricercatori, ed è stata a tratti piuttosto faticosa.

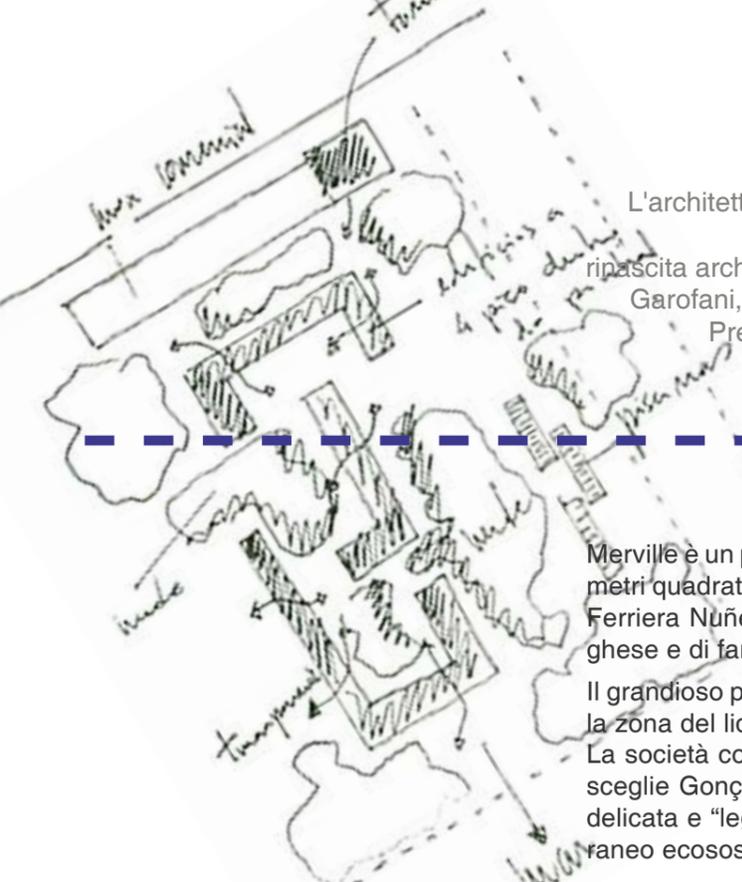
Va ricordato infine che l'interporto di Roma-Fiumicino non esisterebbe senza Piero Tulli, che non è solo l'azionista di maggioranza della società promotrice ma colui che, con ostinata caparbia, ha continuato a credere a questo progetto imprenditoriale e culturale nonostante le numerose difficoltà e ostacoli che il progetto ha incontrato, e a cui si deve il merito di aver sostenuto una *realizzazione coraggiosa*.

Lucina Caravaggi e Orazio Carpenzano



della città, ha intrapreso traiettorie più complesse e originali sull'intreccio fra processi creativi e nuove tecnologie. Ha ideato architetture per «Physico» (2001-2002), «Sylvatica» (2003-2004), «Prototypa» (2003-2004), «Pycta» (2005-2006), HALLALUNALALONE (2007) e LALLUNAHALALONE (2008) nell'ambito di ALTROEQUIPE, dove tuttora svolge una ricerca sull'interazione tra danza, suono, luce, architettura, le tecnologie del motion capture e della motion graphics. Ha diretto l'Istituto Quasar di Roma (scuola superiore post/diploma di design) dal 2000 al 2007. È autore di numerosi saggi sui temi delle teorie e tecniche della progettazione architettonica. Negli anni 2002, 2004 e 2006 partecipa con ALTROEQUIPE al «Monaco Dance Forum». È autore con Lucia Latour del volume «Physico Fusione danza-architettura», Universale di Architettura, editore Testo&Immagine, Torino, 2003.





Gonçalo Byrne

PROFESSOR ARCHITECT

L'architettura contemporanea trova in Byrne uno dei suoi maestri assoluti. Protagonista della rinascita architettonica portoghese avvenuta dopo la Rivoluzione dei Garofani, Byrne si è affermato con opere e progetti avveniristici. Premiato nel 2000 con la Medaglia d'Oro della Accademia dell' Architettura di Francia, è uno dei più prestigiosi architetti contemporanei.

Merville è un progetto architettonico paesaggistico realizzato su 50.000 metri quadrati di pineta a Jesolo Lido, firmato da Gonçalo Byrne e Joao Ferreira Nuñez, architetti e paesaggisti entrambi di nazionalità portoghese e di fama mondiale.

Il grandioso progetto imprenditoriale nasce per rivalutare e riqualificare la zona del lido di Jesolo, bella e selvaggia ma un po' trascurata. La società committente, dopo aver interpellato architetti d'eccellenza, sceglie Gonçalo Byrne, ritenendo la sua filosofia di progettazione più delicata e "leggera", la migliore per sviluppare un progetto contemporaneo ecosostenibile in armonia con l'ambiente.

MERVILLE CASA NEL PARCO



La soddisfazione attuale da parte imprenditoriale è di avere creato delle strutture delicate compatibili con l'ambiente sia nelle ville che nella grande torre svettante sulla pineta, ancora priva delle strutture in vetro, e che cromaticamente salvaguarda la natura con i suoi verdi azzurri esterni. Un moderno obelisco si può pensare!

Queste le direttrici fondamentali del progetto Merville che pone al centro del suo stile la qualità della vita dei residenti e il rispetto della natura, attraverso la scelta di materiali d'eccellenza come il cedro canadese, legno resistente alle intemperie che non vira di colore, adatto quindi al rivestimento delle case; impianti prestigiosi, energie rinnovabili e domotica avveniristica per offrire un benessere totale ai residenti



nel massimo risparmio energetico, compreso un sistema di controllo e sicurezza attivo 24 ore su 24.

Un tale sistema qualitativo della vita è funzionale alla fruibilità del luogo che si auspica avvenga tutto l'anno e non circoscritta al periodo estivo, pur essendo in riva al mare.

Il rispetto dell'ambiente è stato garantito al massimo non soltanto perché la vegetazione, tolta al momento della costruzione, è stata reimpiantata, col supporto del paesaggista Nuñez, ma anche perché la gran parte del parco circostante di 20.000 mq è stato valorizzato e salvaguardato con strutture ecocompatibili che assicurano la fruibilità da parte dei residenti nell'assoluto rispetto del parco pubblico, come le passerelle sopraelevate per proteggere il verde.

Il progetto è riuscito, dice la parte imprenditoriale, negli aspetti pratici e in quelli economici perché le scelte iniziali di pregio e massima eccellenza, sia progettuali che di materiali impiegati, sono state confermate dal grande entusiasmo e accoglienza degli acquirenti.

Gli sviluppi possibili di un tale progetto vanno ricercati nella rivalutazione geografica della zona che la realizzazione di Merville ha comportato negli stimoli possibili, anche economici, di tutta la zona che le è attorno mentre al suo interno il progetto è già esaustivo, curato nei minimi dettagli.

Dott.ssa Emanuela Dottorini Torlonia
emanuela.torlonia@fastwebnet.it



João Ferreira Nunes

LANDSCAPE PROFESSOR ARCHITECT

A capo dello studio di architettura paesaggistica Proap, João Ferreira Nunes ha progettato numerose e importanti riqualificazioni di parchi e giardini pubblici e privati, spazi istituzionali, integrazioni infrastrutturali, valutazioni d'impatto ambientale, in Portogallo, Spagna e Italia.

www.merville.it

Viale Oriente 112
Jesolo Pineta Venezia
tel.+ 39-0421-368477



LE TIPOLOGIE COSTRUTTIVE DELLE COLONIE MARINE ADRIATICHE POSSONO ESSERE RICONDOTTE A TRE RAGGRUPPAMENTI STILISTICO-FORMALI, CHE NON HANNO ALCUN LEGAME CON LA MATRICE STORICA INSEDIATIVA DEL LUOGO.

- ➔ ECLETTICO-STORICISTICA
- ➔ NOVECENTISTA
- ➔ RAZIONALISTA E FUTURISTA

LE GIOVANI GENERAZIONI DI ARCHITETTI SONO STATE CHIAMATE A SPERIMENTARE I NUOVI STILI E PRINCIPI COMPOSITIVI PER DAR FORMA A QUESTI NUOVI MODELLI SPAZIALI ABITATIVI.



Venerdì 18 settembre 2009, alle ore 17,00, presso la Rocca Roveresca di Senigallia, in occasione della seconda campagna "Paesaggi Sensibili", è stato presentato in una conferenza stampa aperta al pubblico il tema delle colonie marine sul territorio marchigiano. L'obiettivo è quello di instaurare un programma di lavoro che a corollario della mostra itinerante, si completerà con la ricognizione e censimento del patrimonio delle colonie razionaliste sulla costa marchigiana. L'iniziativa, promossa dall'Associazione Nazionale Italia Nostra, nella figura dell'architetto Massimo Bottini, vedrà la partecipazione attiva della Soprintendenza beni architettonici e paesaggistici delle Marche nella figura del nuovo soprintendente arch. Giorgio Cozzolino

LE COLONIE MARINE

Ipotesi per la conoscenza e la tutela del patrimonio storico e architettonico del moderno

La mostra, che sarà ospitata nei mesi a seguire presso la Rocca Roveresca di Senigallia, nasce dal progetto "I giovani e i luoghi dell'istruzione dello svago e dello sport nella cultura degli anni Trenta in Italia", caratterizzato anche da giornate di studio che, nel maggio del 2003, la sezione di Italia Nostra delle Vallate dell'Uso e Rubicone ha organizzato in collaborazione con quella di Assisi e con l'Istituto Beni Culturali della Regione Emilia Romagna.

L'evento, dapprima presentato in Umbria presso la scuola di Passaggio di Bettona (Perugia) e poi in Romagna a Bellaria-Igea Marina (Rimini) presso il Palazzo del turismo, ha anche consentito di osservare dal mare le colonie da Cervia a Cattolica.

Nel 2004, l'esposizione è stata ospitata a Gatteo (Forlì) presso l'Ex Casa del Fascio e nella primavera del 2006, in occasione della VIII Giornata della Cultura, presso il Museo d'Arte moderna Vittoria Colonna di Pescara, dove si è tenuto un convegno organizzato dalla locale sezione di I.N., dal Ministero dei Beni ed Attività Culturali e dall'Archivio di Stato di Pescara. Per ultimo dopo un soggiorno nel 2008 in Liguria, a Santa Margherita Ligure e a Lavagna, nel mese di gennaio 2009, la mostra è stata allestita nel chiostro triangolare della Chiesa di Sant'Agostino a Genova, in concomitanza con le giornate di studi sull'Architettura razionalista di Genova, promossa da Do. Co. Mo. Mo. Italia.

La mostra, oltre ad interagire con i diversi contesti in cui è stata esposta, si è arricchita di elementi inediti e peculiari di quella specifica realtà culturale, risultando di volta in volta sempre più completa ed approfondita. Inoltre, essa è rappresentativa dell'azione che Italia Nostra ha posto in essere, nel partecipare al dibattito che si è aperto con il Libro Verde "Quali misure deve prendere l'Unione europea per sostenere il patrimonio marittimo e le attività didattiche in questo settore e per promuovere un senso di identità marittima?", individuando nelle Colonie marine, quale ipotesi per la conoscenza e la tutela del patrimonio storico ed architettonico del moderno, lo strumento per operare in tal senso.

Tali presidi territoriali, nei quali ancor oggi è possibile godere l'orizzonte

1900-1920 ECLETTICHE

- COLONIA MURRI**
-Rimini- Arch. G. Marcovigi 1912
- COLONIA BOLOGNESE**
-Rimini- 1934
- COLONIA FORLIVESE**
-Rimini- Ing. A. Fuzzi 1930
- COLONIA PATRONATO SCOLASTICO**
-Rimini- 1926
- COLONIA SANATORIO COMASCO**
-Rimini- 1907
- COLONIA FRANCESCO BARACCA**
-Cesenatico- 1928
- COLONIA VERONESE**
-Cesenatico- 1922

1920-1930 NOVECENTISTE

- COLONIA FERRARESE**
-Cattolica- Ing. G. Gandini 1932
- COLONIA FERROVIERI**
-Bellaria- 1930
- COLONIA CROCE ROSSA**
-Ravenna- Ing. Montanari 1933

1930-1940 RAZIONALISTE

- COLONIA REGGIANA**
-Riccione- Arch. Costantini 1934
- COLONIA DALMINE**
-Riccione- Arch. G. Greppi 1936
- COLONIA NOVARESE**
-Rimini- Ing. Peverelli 1933
- COLONIA LE NAVI**
-Cattolica- Arch. C. Busin Vici 1932
- COLONIA AGIP**
-Cesenatico- Arch. G. Vaccaro 1937
- COLONIA VARESE**
-Cervia- Arch. M. Loreti 1937
- COLONIA MONTECATINI**
-Cervia- Arch. De Micheli 1939

senza l'ostruzione al paesaggio, sono rappresentativi di luoghi e manifestazioni dello Stato sociale che iniziò a diffondersi a livello europeo negli anni Trenta per garantire ai figli dei lavoratori la possibilità di prevenire e curare le malattie diffuse a quel tempo, in una nuova ottica che valorizzava il culto del corpo e della salubrità e che ripensava il mare non solo come luogo di arrivo o partenza, ma anche come sede stanziale in alternativa a città e borghi malsani.

Ripartire dalle colonie per la riscoperta del mare, di un nuovo stile di vita e dell'identità marittima avvalendosi anche di progetti e studi convincenti prodotti sul tema, mai decollati per insufficienti risorse economiche ma soprattutto per poca lungimiranza politica, è secondo Italia Nostra una delle possibili vie da percorrere per rispondere alla costruzione di un nuovo sviluppo sostenibile.

Le colonie marine si identificano come la sede idonea per sviluppare un'«Archeologia del benessere», per tornare a riflettere sul mare quale bene comune.

All'interno delle giornate della mostra si terranno workshop e tavoli di lavoro di discussione sul tema con la collaborazione di altre associazioni come AIPAI, Università degli Studi delle Marche, istituti di ricerca, e quanti vorranno collaborare alla riscoperta del fenomeno colonie: gli interessanti aspetti storici, architettonici e sociali delle colonie marine e montane di architettura razionalista (anni '30 del '900), oggi quasi tutte abbandonate o in condizioni di sottoutilizzo e degrado e le ipotesi di riqualificazione e riuso di questi edifici. La mostra si compone di pannelli documentari, plastici, proiezione video.

I risultati del lavoro svolto verranno esposti in un secondo appuntamento marchigiano che si terrà a Porto San Giorgio nel 2010.

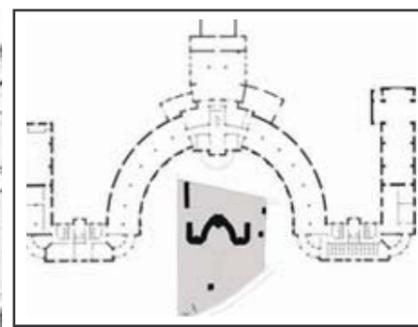
Arch.tto Massimo Bottini
e-mail: labo.bottini@awn.it



COLONIA ROMA

LA COLONIA OPERA PREVIDENZIALE E ASSISTENZA FERROVIERI STATALI È CARATTERIZZATA DAL PROFILO CONCAVO DELLA PARTE CENTRALE CHE INSIEME ALLE ALI LATERALI DESCRIVE UNA GRANDE M. A PRESCINDERE DAGLI INTENTI CELEBRATIVI, IL VALORE SPAZIALE DEL COMPLESSO ARCHITETTONICO CHE SI AFFACCIA SULLA SPIAGGIA IN PROSSIMITÀ DEL PORTO CANALE DI BELLARIA È DI ASSOLUTA PREMINENZA.

DENOMINAZIONE : GIÀ COLONIA
O.P.A.F.S.
ANNO DI COSTRUZIONE : 1930
COMMITTENTE: O.P.A.F.S.
PROPRIETÀ: METROPOLIS F.S.
SUPERFICIE LOTTO : mq. 26192
SUPERFICIE COPERTA : mq. 3402
VOLUME : mc. 34691
Piani : QUATTRO
POSTI LETTO: 300



OSPIZI MARINI

- ...GLI ANTENATI DELLE COLONIE FURONO GLI OSPIZI MARINI.
- I PRIMI ESEMPLARI FURONO COSTRUITI SIN DAI PRIMI ANNI DELL'800 E LA LORO FUNZIONE ERA PURAMENTE CURATIVA. LA LORO ARCHITETTURA SI MISE SUBITO IN ANTITESI AI VILLINI BORGHESI PER LA VILLEGGIATURA ESTIVA E AI GRAND HOTEL. PER QUESTO LE NUOVE COSTRUZIONI OCCUPARONO AREE MARGINALI A DOVUTA DISTANZA DAI VIALI PRINCIPALI...



UN TEMPO GUIDATO

La legge Lombardo Radice del 1923 rispecchiava il pensiero di Giovanni Gentile e la sua concezione dello Stato, e infatti le minuziose prescrizioni miravano a trasformare la scuola elementare da luogo dove si insegnava a leggere, scrivere e far di conto, in luogo dove gli scolari fin dalla più tenera età dovevano essere educati, ciò che diverrà sempre più palese col progressivo affermarsi del Regime quando si avrà una integrazione totale del tempo scolastico con quello extrascolastico organizzato da apposite articolazioni del regime: non solo il tempo degli intervalli ricreativi ma anche quelli della vacanza infrasettimanale ed estiva, per la quale la grande infrastruttura delle colonie marine e montane sarà parallela alle organizzazioni per il tempo extralavorativo, dopo la generalizzazione delle ferie pagate, costituiscono un tempo unico indirizzato a un unico fine (bene sintetizzato dal manifesto "Credere, obbedire, combattere" che sostituirà quello risorgimentale). (G. Rocchi Coopmans de Yoldi, Istruzione ed educazione)

A coronamento dell'interesse del fascismo per un massiccio ingresso dello sport nella scuola attraverso l'Educazione Fisica venne promulgata, il 15 gennaio 1939, l'emanazione della "Carta della Scuola". (...) All'Educazione Fisica erano destinate "2 ore alla settimana di insegnamento nelle Scuole Elementari, nel corso popolare ed in tutti gli istituti medi di qualunque ordine e grado" e "mezza giornata alla settimana dedicata alla esercitazione all'aperto".(...) L'esercizio fisico doveva conferire "indurimento al dolore, resistenza alla fatica da non confondersi allo strapazzo, buona disposizione al lavoro, decisione, ragionato coraggio, armonia di sviluppo e di funzione, senso di disciplina ed ogni altra attitudine e qualità, utili nelle varie contingenze della vita civile e militare". Quindi accanto ai giochi che temprano "romanamente il corpo e l'anima" venivano consigliati (...) "esercizi ordinativi". (A. Bazzoffia, La scuola e le attività ginnico-sportive)

GLI ANTESIGNANI OSPIZI MARINI

Alla base del successo delle città di vacanza nell'800, che si organizzano come vere e proprie ipotesi urbane, vi sono il rifiuto degli aspetti degenerativi della città industriale (il fumo, lo sporco, il rumore, la violenza delle macchine, l'uniformità dei quartieri), l'aumentata mobilità delle classi abbienti e non secondariamente l'affermazione della cultura igienista, già prefigurata e in parte costruita dal razionalismo settecentesco.

Parte cospicua di questa trattativa (...) è costituita dai manuali dei bagni, considerati una componente essenziale di questa nuova "arte della vita":

All'affermazione della cultura dei bagni, propugnata da igienisti d'eccezione come Paolo Mantegazza, concorre in modo significativo la positiva sperimentazione della talassoterapia nelle forme tubercolari della scrofola, indicata come "la lebbra dell'occidente" (...).

L'istituzione degli ospizi marini - un'istituzione italiana che tuttavia trova corrispettivi, seppure con caratteri diversi, in Inghilterra (Margate 1796), Francia (Berck 1861 e 1869, Cette presso Herault, Nizza 1880), Olanda (Scheveningen), Belgio (Saint Pol sur Mer 1888) - costruiti lungo le coste della penisola e in particolare nelle principali località balneari, rappresenta una parte non trascurabile della beneficenza pubblica, nella quale la classe medica gioca un ruolo determinante. (...) All'inizio del '900 l'istituzione dei sanatori montani contro la tubercolosi s'impone nei paesi dell'Europa centrale e si diffonde notevolmente in Germania e in Svizzera, suscitando notevoli consensi in Italia. (...) A fianco degli ospizi marini nascono le colonie climatiche e scolastiche con esclusivi compiti di prevenzione; vengono istituite a Casale nel 1878, a Milano nel 1882, a Firenze nel 1884, a Cremona nel 1888, a Bologna nel 1889 e registrano una più marcata diffusione nel Novecento.

(C. Fabbri, G. Giovagnoli, G. Mulazzani, C. Ugolini, N. Zani, Cento anni di colonie marine)

GLI EMBLEMI SPAZIALI DEI GIOVANI COLONI

Nella lingua italiana, la locuzione Colonia nasce nel mondo greco e latino per indicare un insediamento di appartenenti ad una determinata comunità, generalmente organizzata militarmente e regolata da rigide leggi, sorta a difesa di porti o di territori occupati per lo sfruttamento di un determinato territorio conquistato (...)

È da osservare come nel nome stesso utilizzato per queste nuove strutture, ossia "colonia", vi siano sottesi precisi riferimenti simbolici funzionali ad intenzioni ideologiche connesse inevitabilmente a tutto il retaggio retorico promulgato dalla dittatura fascista che voleva la "nuova" Italia continuatrice dei fasti della romanità (...)



COLONIA LE NAVI

- ...OGGI DOPO UN LUNGO "RESTAURO" LE COLONIE
- SONO DIVENUTE UN BIOPARCO MARINO. DELLA
- STRUTTURA ORIGINARIA SONO STATI CONSERVATI
- SOLO GLI INVOLUCRI ESTERNI. GLI INTERNI SONO
- STATI COMPLETAMENTE SVENTRATI FACENDONE
- PERDERE LA LETTURA SPAZIALE E DISTRIBUTIVA
- CHE ASSIEME AI MATERIALI E ALLE TECNOLOGIE
- UTILIZZATE COSTITUIVANO L'UNICO ESEMPIO DI AR-
- CHITETTURA FUTURISTA DELL'ADRIATICO...



Architetto Massimo Bottini

Consigliere Nazionale di Italia Nostra, coordinatore del gruppo di "Italia Nostra" di S. Arcangelo, presidente della sezione di Cesena e v. Savio e Rubicone. Attualmente nel direttivo della sezione valate Uso e Rubicone. Delegato settore Educazione Ambiente per l'Emilia Romagna. Presidente della Società Operaia Mutuo Soccorso di Santarcangelo di Romagna. Promotore di ricerche storiche ed ambientali. Tra le ultime: "IPOGEA Percorsi Adriatici Sotterranei"; "Limes Reipublicae: i confini di San Marino dalle mappe '700 al paesaggio contemporaneo"; "Ferrovie e Paesaggio".

Il quadro di riferimento simbolico utilizzato con precisi intenti di indottrinamento deve aver sicuramente influenzato sia l'atteggiamento progettuale, sia la propensione di quanti preposti alle scelte operative (...).

La ricerca formale si muove tra i noti riferimenti ad un modo delle figure desunte dalle teorie futuriste e dalle avanguardie russe, tra i quali l'estetica della macchina, della velocità o della guerra. (...)

Resta però un dato che è da rimarcare, ossia come questi edifici, rimandando pur metaforicamente o simbolicamente a forme di navi, treni o aeroplani, ma anche di fasci, rinviano sempre e comunque a forme facenti parte d'oggetti tangibili nella realtà dell'epoca, al contrario di quanto progettato e teorizzato nei migliori esempi dei futuristi (...).

L'unico punto di contatto con i Futuristi semmai lo si potrebbe trovare nella suggestione di una vista aerea degli edifici: per essi la nuova città doveva essere infatti vista dal cielo a bordo di un aeroplano.

(F. S. Fera, Un nuovo programma organizzativo: la "colonia" marina un simbolo della formazione giovanile del regime fascista)

PER UNA NUOVA STAGIONE DI TUTELA DELL'ARCHITETTURA DEL NOVECENTO:

in difesa della Colonia marina di Giancarlo de Carlo a Riccione.

Sul lungomare di Riccione è iniziata in questi giorni la demolizione della Colonia marina Sip-Enel di Giancarlo De Carlo. Il primo atto di un disastro annunciato è la cancellazione degli interni e la distruzione degli arredi. A nulla sono serviti gli appelli della Facoltà di Architettura di Cesena e di Docomomo Italia (v. Maristella Casciato e Elisabetta Vasumi Roveri su "Il Giornale dell'Architettura", settembre 2008) e dell'Ordine degli Architetti di Rimini. Piuttosto, suona come una beffa l'inserimento dell'edificio nella selezione di opere del secondo Novecento nell'Emilia-Romagna da sottoporre a vincolo commissionata dalla DARC. È un segnale inquietante, quello di un'Amministrazione dei beni culturali che punta sulla valorizzazione e, nelle more della tutela, permette la perdita di opere fondamentali nel percorso di ricerca di un maestro riconosciuto qual è Giancarlo De Carlo: oggi la Colonia di Riccione, probabilmente domani il Collegio del Colle di Urbino. Il patrimonio architettonico contemporaneo mostra così tutta la sua fragilità, bene culturale "minore" per non aver raggiunto i cinquant'anni di vita.

A rendere più grave l'intervento, per Italia Nostra che ha come compito la tutela del paesaggio ed ha in corso la segnalazione dei paesaggi sensibili, sono la posizione e la funzione di quest'opera costruita nel 1963 sull'arenile. Allora fu consentita a servizio della collettività (la colonia marina), su un territorio che dovrebbe essere tutelato di per sé. La sua trasformazione oggi non sarebbe giustificata per un uso speculativo.

Italia Nostra, Docomomo Italia, In-Arch e AAA Italia rivolgono un appello al Ministro dei Beni culturali, al Consiglio superiore dei Beni culturali, alla Soprintendenza ai beni architettonici e al paesaggio di Ravenna e al Sindaco di Riccione per chiedere l'immediata sospensione dei lavori di demolizione e la conservazione integrale della Colonia marina e del suo contesto paesaggistico. La tutela dell'opera di Giancarlo De Carlo sia l'occasione per rimuovere ostacoli anacronistici della nostra legislazione sui beni culturali e per avviare una nuova stagione di tutela dell'architettura del Novecento. Chiedono l'adesione del mondo della cultura italiana e internazionale, sollecitano l'attenzione della stampa nazionale e internazionale.

Giovanni Losavio, Presidente nazionale di Italia Nostra

Maristella Casciato, Presidente Docomomo International, Parigi

Rosalia Vittorini, Presidente Docomomo Italia

Andrea Aleardi, Presidente AAA Italia, Associazione Archivi di Architettura Contemporanea

Adolfo Guzzini, Presidente nazionale In-Arch

Antonello Alici, Segretario generale di Italia Nostra

Francesco Orofino, Segretario nazionale In-Arch

Massimo Bottini, Consigliere nazionale di Italia Nostra

Marina Foschi, Presidente del consiglio regionale Emilia-Romagna di Italia Nostra



COLONIA NOVARESE

ALLO STATO ATTUALE L'EDIFICIO SI PRESENTA IN STATO DI ABBANDONO E FORTEMENTE DEGRADATO. LUNGO TUTTA LA SUPERFICIE ESTERNA DELL'EDIFICIO SI EVIDENZIANO VASTE LESIONI CHE INTACCANO PROFONDAMENTE L'INTONACO E GLI ELEMENTI MURARI.

GLI INFISSI ESTERNI IN FERRO E QUELLI INTERNI IN LEGNO PRESENTANO NUMEROSE MANCANZE. NON SONO PRESENTI IMPIANTI TECNOLOGICI DI ALCUN TIPO. ATTUALE PROPRIETARIA È LA SOCIETÀ RIMINITERME S.P.A., DI CUI IL COMUNE DI RIMINI DETIENE IL 99.131%, E LA QUALE HA PREVISTO LA TRASFORMAZIONE DELLA COLONIA IN BEAUTY FARM COME INTEGRAZIONE DELLO STABILIMENTO TALASSOTERAPICO PRESENTE NELL'EDIFICIO DI FRONTE COSTRUITO NEL 1986. I LAVORI SONO INIZIATI NELL'AUTUNNO 2007.



AUTORE: ING. PEVERELLI
 ANNO DI COSTRUZIONE: 1933-1934
 PROPRIETÀ:
 CLINICA TALASSOTERAPICA DI RIMINI
 STRUTTURA: TELAI IN CEMENTO ARMATO

DATI DIMENSIONALI:
 AREA DEL LOTTO: 36902 mq.
 SUP. COPERTA: 2841 mq.
 VOLUME: 32695 mc.
 NUMERO DI PIANI: CINQUE

DENOMINAZIONE ORIGINALE:

COLONIA MARINA DELLA FEDERAZIONE FASCISTA DI NOVARA

DENOMINAZIONE ATTUALE:

COLONIA NOVARESE

USO ORIGINALE:

COLONIA MARINA

USO ATTUALE:

IN DISUSO (RUDERE)

LOCALITÀ:

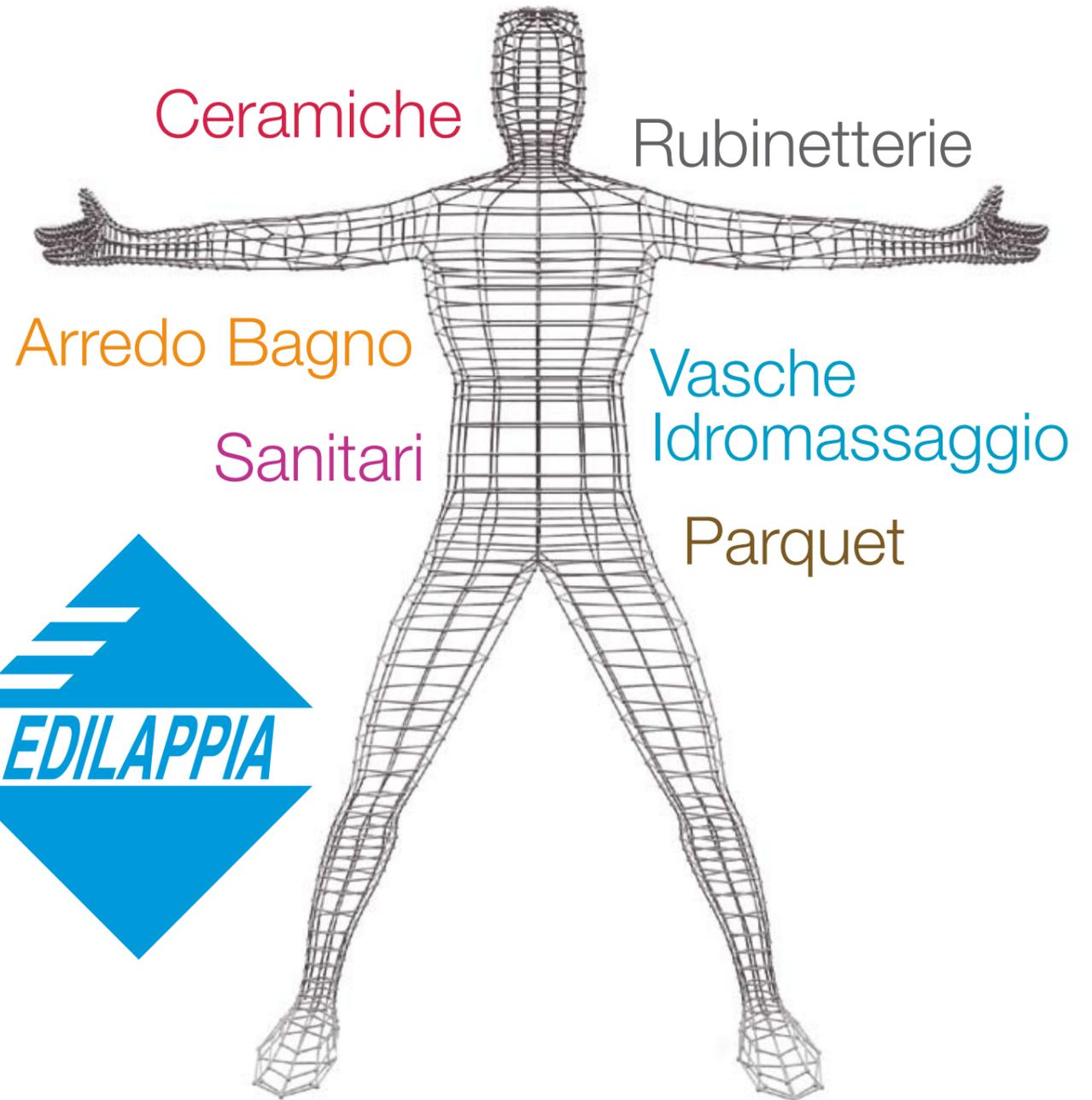
AREA DEL FIUME MARANO - LUNGOMARE

PROVINCIA: RIMINI

REGIONE: EMILIA ROMAGNA



il nuovo Abitare



Cisterna di Latina via Appia Km 54

Tel. 06.9699219 - 9693726 Fax 06.9693716 info@edilappia.it

www.edilappia.it



Foto di Lucia Finocchito
Tel. 3404573461 - giustarini.am@libero.it
"Blu" Normandia, 2009 - Ammessa alla Mostra Fotografica del Concorso Nazionale: "Latina Digital Foto Festival"

Mostra personale dal 12 al 21 giugno 2010 - Sala Opera Nazionale Combattenti, Piazza San Marco, Latina



- **STORIA DELL'AGRO PONTINO:**
 - ARCHITETTURA
 - INGEGNERIA
 - IMMAGINI
 - URBANISTICA
- **CATALOGHI DI NUMISMATICA E FILATELIA**
- **LIBRI DI ARCHEOLOGIA**
- **EDIZIONI PREGIATE**

ai cestini, dai materiali utilizzati alle tecniche di lavorazione presenti nel territorio; ogni elemento richiama tradizioni locali e immagini già presenti nel territorio. Gli elementi di informazione rimandano all'immagine, consolidata nel luogo, della catasta temporanea di pali di castagno, e permettono all'interno l'inserimento di pannelli esplicativi e di un piano con testi in braille per non vedenti oltre ad essere utile come piano di appoggio per prendere appunti. L'Ecomuseo è stato progettato, oltre che per rappresentare una tipologia di immagini presente sul territorio, anche per dare la possibilità al visitatore



di trovarsi inserito in una differente condizione rispetto all'esterno. Infatti, l'obbligo di dover entrare o meglio di doversi affacciare all'interno per la lettura e l'osservazione dei pannelli esplicativi lo ripara da eventuali elementi esterni di disturbo ponendolo in una particolare atmosfera. Così il tema della piccola catasta di legna è ripreso per i cestini previsti lungo il percorso con apertura laterale e secchio interno. Particolare cura è stata conferita ai giochi educativi come "costruisci la palizzata" e "realizza il pisanin", rappresentando tipologie e immagini presenti sul territorio, finalizzati alla comprensione ed all'applicazione di tecniche costruttive locali, come l'intreccio delle palizzate delle recinzioni ed il "pisanin", tegola laterizia a sostituzione della scandola di castagno.

La ricostruzione di un angolo di paesaggio rurale: il caso di Cascina Moglioni

Nell'intorno della Cascina Moglioni, già sede dell'Ecomuseo, è stato realizzato un percorso che si divincola negli usi e nei luoghi della vita contadina, capace di proiettare i visitatori direttamente nell'ambiente da cui proviene l'oggetto esposto e fornirgli una più immediata percezione del suo uso, del territorio in cui è stato utilizzato e dei condizionamenti che questo ha comportato nella vita contadina. Anche in questo caso, dunque, l'allestimento è stato pensato per stimolare la curiosità del visitatore, dandogli i presupposti per "poter osservare" l'intorno e comprenderne le caratteristiche, le modalità di formazione e le particolarità del territorio.

In particolare si sintetizzano di seguito gli interventi eseguiti:

a) La diffusione del castagneto è stata determinante nel corso di tutta l'età moderna per incentivare l'espansione delle unità abitative, nei limiti



L'Ente Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo, nell'ambito della "Valorizzazione del patrimonio rurale e storico-ambientale del Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo", ha attivato una serie di iniziative per la conoscenza dell'immagine del territorio, delle sue trasformazioni avvenute nel tempo e l'attuazione di iniziative aventi come presupposti la valorizzazione del territorio rurale e la sostenibilità ambientale. Il territorio in questione, ultimo lembo di terra della Regione Piemonte a cavallo dell'Appennino ligure, ha per secoli costituito la linea difensiva dell'Oltregiogo della Repubblica di Genova, come per secoli è stata denominata

ALLESTIMENTO ESTERNO DELL'ECOMUSEO DI CASCINA MOGLIONI

questa regione montuosa incastonata tra il versante costiero e la pianura alessandrina. È un territorio sul quale si incontrano e si confondono tradizioni, pratiche e dialetti celtici, liguri, piemontesi ecc, di cui non è possibile fornire un quadro unitario se non per piccole aree geografiche.

Lo studio e la comprensione sia del territorio naturale che dell'attività agricola hanno contribuito ad indirizzare l'Ente, ad attivare una serie di interventi volti alla ricostituzione a scopo didattico ed escursionistico di una parte abbandonata del paesaggio agricolo ed al recupero delle vie di comunicazione che hanno caratterizzato ed, in parte, ancora caratterizzano questi monti.

Dopo la fase preliminare, consistita soprattutto nella ricognizione del territorio, catalogazione, raccolta informazioni su oggetti e attrezzature, ancora presenti nell'immaginario collettivo del luogo, e rappresentanti un punto di partenza per la conoscenza del territorio, l'indicazione dell'Ente Parco è stata quella di ricostituire l'area agricola in stato di abbandono, esterna all'Ecomuseo di Cascina Moglioni, recuperare il tracciato della mulattiera che univa il piccolo centro agricolo di Capanne di Marcarolo con il paese di Voltaggio tramite la ricostruzione della passerella pedonale in località "Guado del Gorzente" e l'inserimento degli elementi informativi di indicazione e conoscenza del percorso che unisce la Cascina Moglioni, sede dell'Ecomuseo, a Voltaggio.

INTERVENTI SUL TERRITORIO FINALIZZATI ALLA CONOSCENZA E RISCOVERY DEL TERRITORIO RURALE

Gli interventi di progetto hanno come fine la valorizzazione del territorio partendo dalla conoscenza degli oggetti di uso quotidiano: dalle recinzioni



permessi dalla salvaguardia delle risorse boschive destinate ai cantieri navali e ad alimentare la protoindustria locale. Il ruolo del castagno non si è limitato al valore alimentare dei suoi frutti ma va esteso ai mille usi che il sapere degli uomini ha saputo farne. In particolare il castagneto ha fornito all'uomo una incredibile quantità di attrezzi da lavoro. Con la corteccia si sono costruite grondaie per case e cascinali, canali per condurre l'acqua agli orti. Di castagno sono anche finestre, porte, pavimenti, mobili, e molti recipienti: piatti, "faxelin-e" e "frixèlle" per la preparazione delle formaggette, secchielli, mortai, ciotole; con i rami più flessibili attrezzi da lavoro: rastrelli ramazze, gabbie per la raccolta del fieno e dell'erba, corbe, ceste;

b) La realizzazione di un orto, con staccionate che richiamano le "ciuènde". Nell'area appenninica diffusissime erano le "ciuènde", costruite con rami e pali di castagno per dividere proprietà, delimitare aree a pascolo e accompagnare tratti di sentiero;

c) Il recupero e la valorizzazione delle sorgenti, la ricostruzione del paesaggio agrario caratterizzato da campi a grano e prato da sfalcio, l'introduzione di un arboreto;

d) L'individuazione di un'area nel bosco dove effettuare la carbonaia, laddove lungo le vecchie mulattiere i carbonai hanno lasciato il segno, ancora oggi visibile, della produzione del carbone;

e) Aia e carbonaia: i luoghi del lavoro "specializzato". Quella della carbonaia era una tecnica usata in passato (ma talvolta tutt'oggi utilizzata) in gran parte del territorio alpino, subalpino ed appenninico, per trasformare la legna in carbone. Questa tecnica ha subito dei piccoli cambiamenti nel corso dei secoli, ma, sempre, ha mantenuto la sua forma di montagnola conica, formata da un camino centrale ed altri cunicoli di sfogo laterali, usati con lo scopo di regolare il tiraggio dell'aria. Il procedimento di produzione del carbone si può dire che sia una combustione imperfetta del legno, in quanto avviene in condizioni di scarso ossigeno;

f) Uno spazio utilizzato per piccoli eventi e per la sosta dei visitatori. Uno spazio "teatro" utilizzato per piccoli eventi e per la sosta dei visitatori. È realizzato adoperando elementi tipici di quest'area come i massi in pietra locale utili per la seduta e morali lignei interposti da strati drenanti che formano la platea: il tutto inserito nel dislivello naturale coperto a prato;

g) Il fienile tipo "barca" per la protezione del cumulo di fieno posto sotto un tetto (mobile): si ammucchia il fieno all'aperto tra quattro pali posti in quadrato, che sostengono un tetto regolabile a seconda dell'altezza del cumulo. Il suo inserimento nel paesaggio corrisponde all'immagine agricola-

Progetto: 2004
 Realizzazione: 2008
 Luogo: Bosio (AL)
 Committente: Ecomuseo di Cascina Moglioni



naturale di quest'area, in effetti l'utilizzo di tecniche ed elementi tradizionali di arredo utili alla conduzione del fondo agricolo fanno parte dell'immagine paesaggistica della frazione delle Capanne di Marcarolo. La stessa scelta di un elemento tradizionale vuole rafforzare le peculiarità di questo ambiente rurale. Tale elemento sarà necessario alla conservazione del fieno o, in alternativa, utilizzato come legnaia;

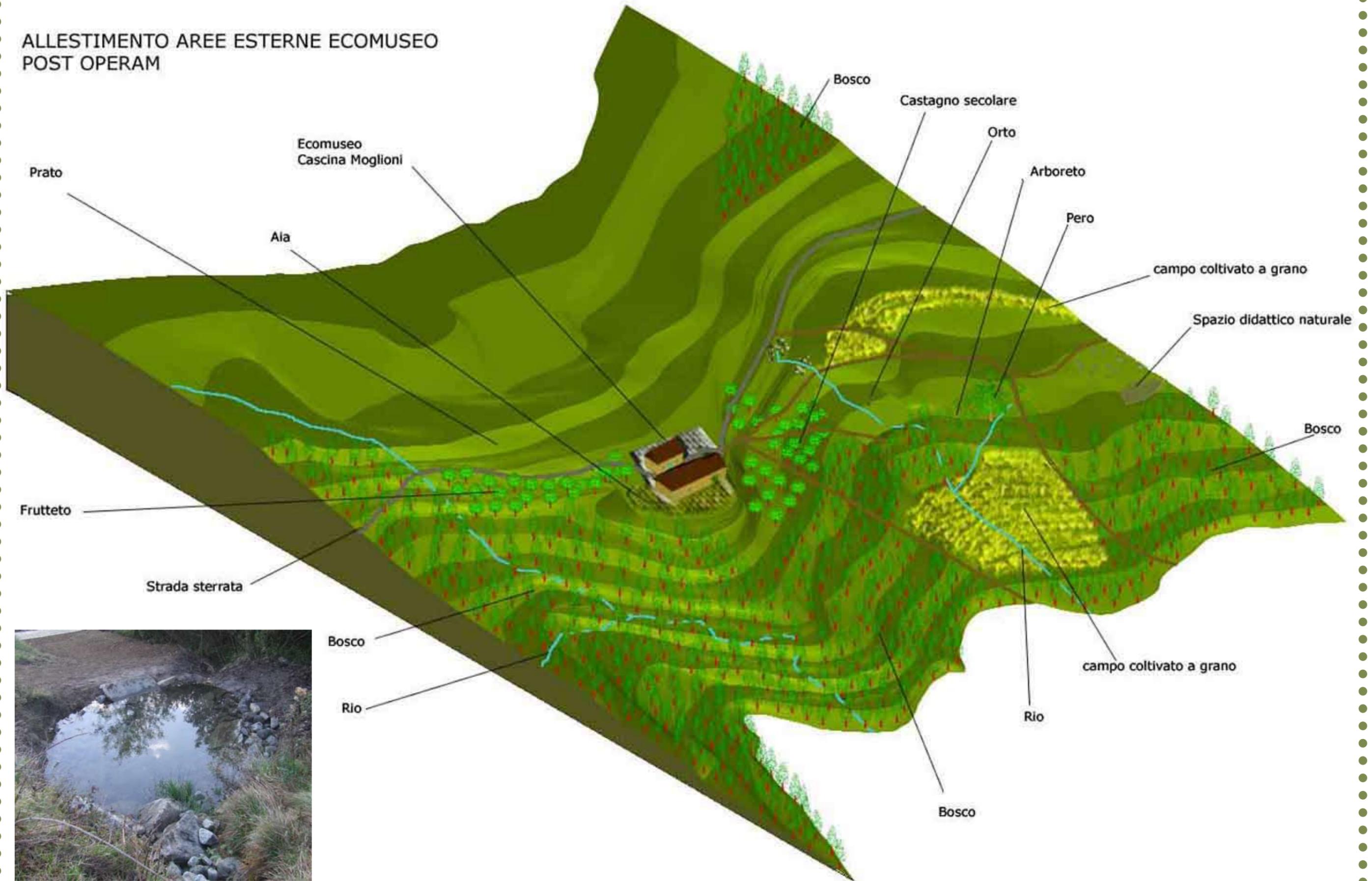
h) Il recupero della möia (sorgente dove le donne lavavano i panni) attraverso la sistemazione del fondo d'argilla ancora presente in loco, il consolidamento dei bordi dello specchio d'acqua con pietre locali e il riposizionamento della pietra piana utilizzata per il lavaggio dei panni;

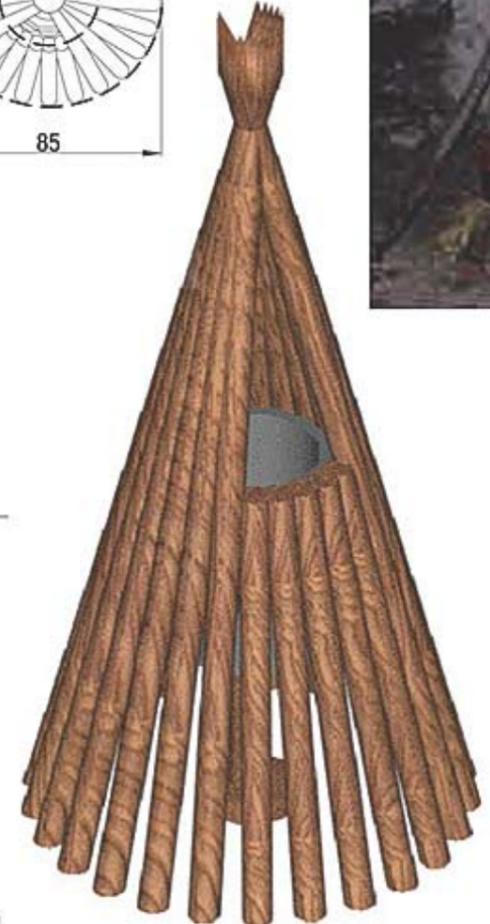
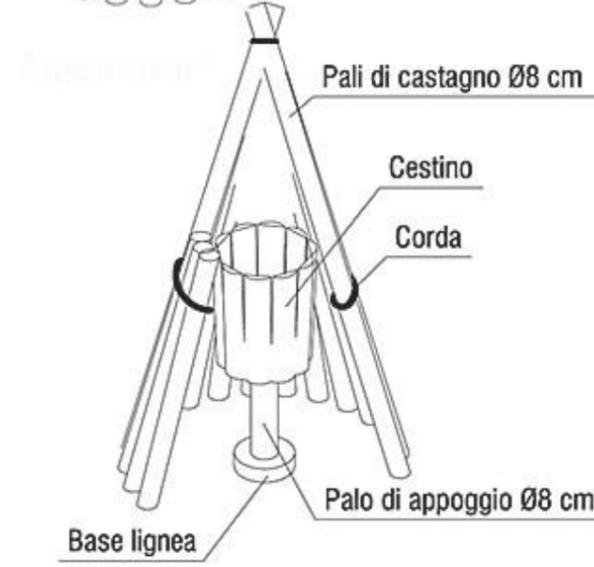
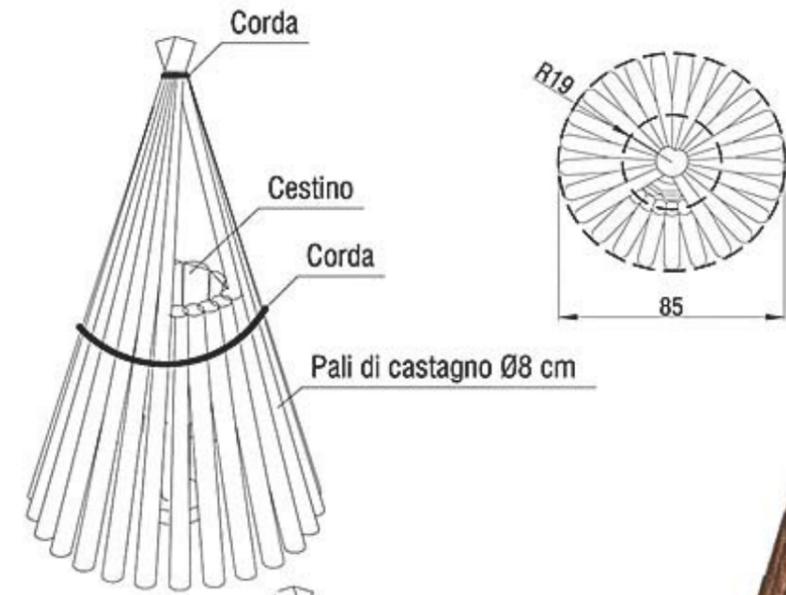
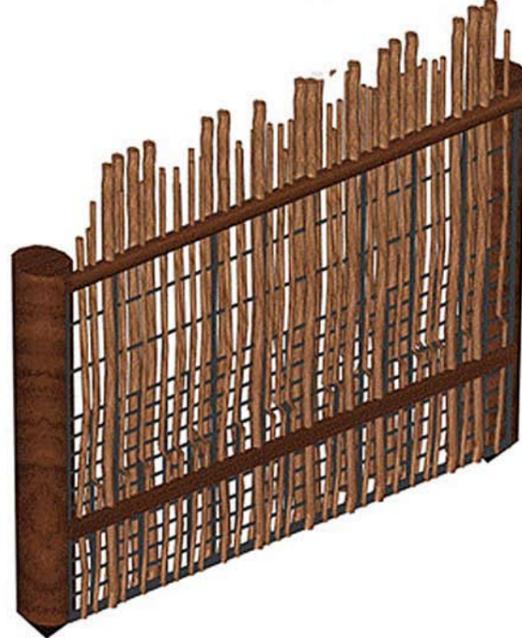
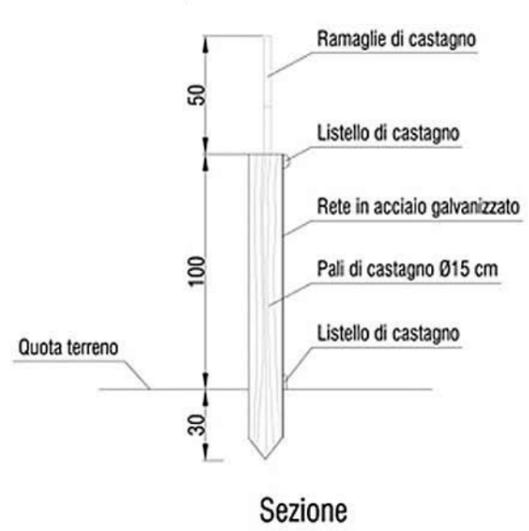
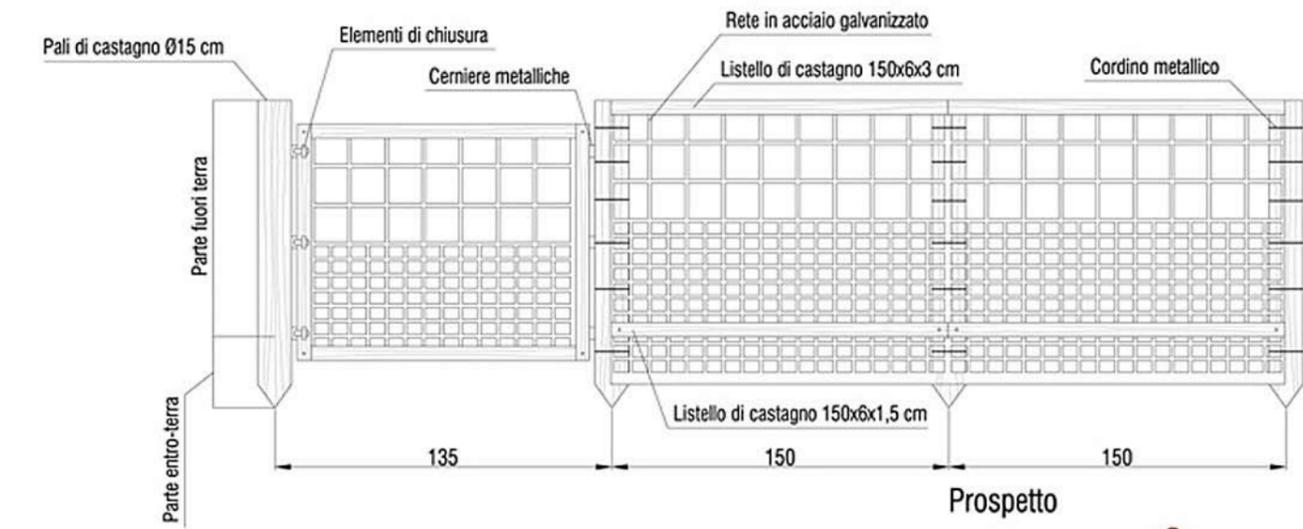
i) Tecniche di ingegneria naturalistica per la regimazione delle acque e il superamento dei dislivelli.

In tutti i casi le destinazioni d'uso del terreno, desunte da sopralluoghi e indicazioni orali, ricalcano quelle utilizzate dai vecchi proprietari della Cascina Moglioni con delle piccole eccezioni necessarie agli scopi didattici prefissati.

I materiali utilizzati, pietra serpentinoso e legno di castagno, sono stati reperiti in loco o in cave di prestito poste nelle vicinanze.

ALLESTIMENTO AREE ESTERNE ECOMUSEO
POST OPERAM





ARREDO ESTERNO: CESTINO





Alessandro Panci – P!STUDIO

Nato il 15 novembre 1976, già nel 1998 è vincitore del Concorso di idee per la realizzazione di un Parco Archeologico-Ambientale sulle rive del fiume Aniene, laureato nel 2001 presso l'Università "La Sapienza" di Roma, si abilita l'anno successivo e inizia ad intraprendere l'attività professionale fondando nel 2003 il P!STUDIO con sede in Tivoli (RM).

La sua attenzione è principalmente volta alla valorizzazione culturale, ambientale e turistica dei centri storici minori e dei sistemi ambientali ottenendo numerosi riconoscimenti tra cui nel 2007 il Premio per il miglior progetto-azione di marketing territoriale al concorso "Promuovere, Valorizzare e riqualificare la città e il territorio" della Expo Italia Real Estate di Milano, assegnato per la redazione della Carta del Patrimonio della Provincia di Prato, e l'inserimento del progetto per l'allestimento esterno dell'Ecomuseo di Cascina Moglioni (AL) tra le esperienze del progetto internazionale Rehabimed (Rehabilitación de la Arquitectura Tradicional Mediterránea).

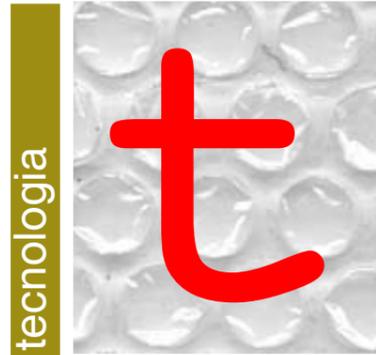
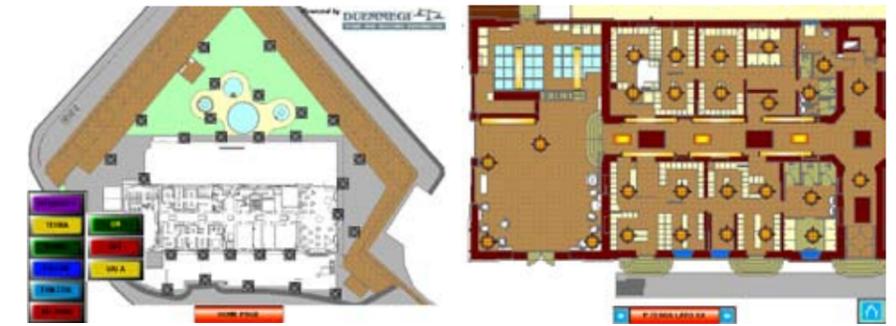
Esperto in strategie di valorizzazione delle risorse locali e del territorio, per questo consulente dell'Ente Parco delle Capanne di Marcarolo in provincia di Alessandria, curatore della rubrica "Uno sguardo sul territorio" del mensile Notiziario Tiburtino, consulente della Provincia di Prato per la redazione della "Carta del Patrimonio", segnalato alla Biennale dei giovani architetti italiani del 2008, selezionato per la mostra "27/37 Giovani Architetti Romani" inaugurata a Siviglia nel maggio 2009 e presto anche a Roma, vincitore di concorsi a livello nazionale e redattore di progetti meritevoli di riconoscimenti a livello nazionale e internazionale.

Lo studio è attualmente impegnato nell'esame della riconversione del paesaggio rurale e delle strategie di intervento nell'ottica di uno 'sviluppo coerente' dei centri storici minori, inoltre sono in corso diversi interventi nelle provincie di Rieti, Roma e Alessandria.



www.duemmegi.it

Crediti:
progettista Sig. Drappo Emilio
Studio Seco Tecnica
di Drappo Emilio
Corso Xx Settembre, 64
Abbiategrasso (Mi)



La domotica al servizio del wellness: alle Terme di Milano un sistema di gestione firmato Duemmegi.
Tecnologia e gestione intelligente in un contesto affascinante e unico, quello dell'esclusivo stabilimento di Termemilano in piazzale Medaglie d'Oro, oasi di pace e relax a pochi passi dal frenetico centro della metropoli. La palazzina che ospita Termemilano degli inizi del '900, in raffinato stile Liberty, si trova in un giardino nascosto all'interno delle antiche Mura Spagnole.
Il centro termale è relativamente giovane, realizzato dalla società titolare delle già note e più "anziane" terme dei Bagni di Sondrio. L'idea guida

IL TEMPIO DEL WELLNESS NEL CUORE DELLA CITTÀ

Un nuovo sistema di gestione firmato Duemmegi nella SPA Termemilano oasi del benessere in pieno centro città

molto semplice e vincente: regalare ai milanesi una struttura elegante e raffinata dove le moderne tecnologie si abbinano agli antichi saperi e alle dottrine della "Salus per aquam", "per consentire a chiunque – spiega Andrea Quadrio Curzio, amministratore delegato di Termemilano - di ritagliarsi momenti di calma, benessere e cura di sé in un luogo dove abbondano gli echi di storia e passato. Anche se e proprio perché siamo a Milano, la città sinonimo di lavoro e stress".

A disposizione degli ospiti un percorso multisensoriale con oltre 30 diversi servizi benessere: vasche idromassaggio e docce nebulizzate, cascate sensoriali e fanghi, stube, biosaune, percorso Knapp e hammam, in un'affascinante location Liberty e con la perla aggiunta del Giardino Spagnolo, paradiso verde all'ombra delle mura dei Gonzaga, con vasche idrominerali e un ampio solarium.

Il sistema Contatto Duemmegi, installato nel prestigioso edificio, è stato studiato per tre funzioni principali:

- Gestione delle luci esterne ed interne dei vari piani
- Comando con impostazione oraria giornaliera e settimanale dei fan coil
- Riporto degli allarmi dai quadri elettrici di distribuzione

Un touch screen, collocato nella reception, permette di monitorare ed effettuare i comandi visualizzando via via stato utenze e allarmi in corso. Il sistema è costituito da un'unità centrale, 24 moduli in uscita e 25 in ingresso, alimentatore e touch screen. Ogni dettaglio è stato messo a punto per semplificare l'utilizzo da parte del personale (Vedi scheda tecnica allegata).

L'obiettivo dell'intervento, un investimento in futuro per i titolari delle Terme, è quello di conferire flessibilità alla gestione impiantistica, di perseguire importanti traguardi in termini di risparmio energetico e naturalmente di arricchire l'appeal tecnologico e le prestazioni di una prestigiosa oasi di città.



Scheda Tecnica

Il sistema Contatto installato nell'edificio viene utilizzato per tre funzioni principali:

- Gestione delle luci esterne e dei vari piani
- Comando con impostazione oraria giornaliera settimanale dei fan coil
- Riporto degli allarmi dai quadri elettrici di distribuzione

Un terminale operatore collocato nella reception permette di effettuare i comandi visualizzando lo stato delle utenze e gli allarmi in corso.

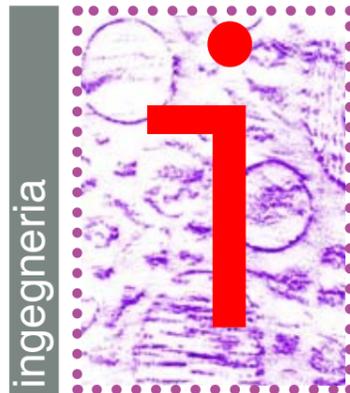
Il sistema è costituito da: 24 moduli di uscita, 25 moduli di ingresso, l'unità centrale, l'alimentatore ed un touch screen da 8,4".

Per semplificare l'utilizzo da parte del personale in reception dalla Home Page, selezionando ogni sezione dell'edificio, è possibile attivare gli scenari spegni tutte le luci del piano o accendi tutte le luci del piano.

Attraverso le singole pagine dedicate ai vari piani, è possibile visualizzare lo stato delle utenze ed intervenire comandandole singolarmente.

Nel caso si verifichi un allarme il touch screen automaticamente passa dalla pagina presente a quella riassuntiva degli allarmi emettendo un segnale sonoro. Prendendo visione dell'allarme si tacita il cicalino e "cliccando" sul quadro interessato dall'allarme si passa all'analisi specifica dell'evento.





“...che meraviglia questi pavimenti! E guarda che delizioso colore le pareti di questa cameretta! Complimenti per la bellissima casa!”

Queste sono state le frasi (più o meno sincere) che abbiamo ascoltato dai nostri ospiti, che ci hanno inorgoglito e resi fieri della recente, e salatissima, ristrutturazione.

Nel quotidiano siamo interessati alle finiture, al confort e, più recentemente, alle prestazioni energetiche della nostra casa. Le buone caratteristiche delle strutture portanti sono meno sottoposte alla nostra valutazione, probabilmente perchè le riteniamo scontate, garantite e, per di più, immutabili nel tempo; e sarebbe bello se fosse così, in effetti.

LA NOSTRA CASA FA IL CHECK-UP

Parte prima: le indagini sulla qualità dei materiali delle costruzioni esistenti

Solo in alcune circostanze siamo portati a riconsiderare queste certezze e ci chiediamo (avendo fatto tesoro di quanto abbiamo appreso nei recenti programmi televisivi dedicati all'argomento): “...ci sarà sufficiente cemento nel calcestruzzo? Sarà già passato dalla fase elastica a quella plastica? O peggio a quella statica? E i ferri? Ce ne saranno abbastanza e magari “zigrinati” o pochi e, per di più, con superficie liscia che si sfilano che è un piacere? E poi la sabbia: ma non è che per risparmiare ci avranno messo quella di mare? E quella fessura?”

Al di là del rigore di come le questioni siano state poste, anche da autorevoli personaggi, sentiamo l'esigenza di sapere di più sulla qualità (originaria) dei materiali da costruzione e sul loro eventuale degrado nel tempo.

In genere sono domande che ci assillano per qualche settimana al massimo; poi riprende il sopravvento la tinteggiatura della sala e il rifacimento del pavimento della cameretta.

E le fondazioni? E i terreni di imposta del nostro edificio? Beh! Questo è chiedere veramente troppo: domande al riguardo non se ne fanno, anche nelle pause maggiormente riflessive!!

L'importanza della qualità dei materiali.

C'è da dire che ottimi materiali da costruzione non sono di per sé garanzia di sicurezza strutturale: se i carichi agenti sull'edificio non sono stati valutati correttamente e/o non sono state ricavate correttamente le relative sollecitazioni (etc.), anche l'impiego di un buon calcestruzzo non eviterà problemi. Ancora, ottimi materiali da costruzione non sono sufficienti se sono stati trascurati i dettagli costruttivi, se cioè non sono stati rispettati gli interassi o le chiusure delle staffe o, peggio ancora, se sono state omesse del tutto in alcuni punti critici delle strutture; o anche se le sovrapposizioni e gli ancoraggi dei ferri longitudinali non sono eseguiti a regola d'arte, o perché trascurati in progetto o perché mal realizzati in opera (ci riferiamo alle strutture in calcestruzzo armato).

Ciò premesso, è altrettanto vero, però, che la scarsa qualità dei materiali da

C.I.S.M.E.R.
di RUFO ARNALDO E FIGLI

COSTRUZIONE INFISSI E SERRAMENTI METALLICI

INFISSI IN ALLUMINIO, PVC, ALLUMINO & LEGNO
FACCIATE CONTINUE
PORTONI BLINDATI
PORTE IN LEGNO
PARQUET
PORTONI SEZIONALI
STRUTTURE FERRO E ACCIAIO INOX

Via Nettuno Km. 1,250 CISTERNA DI LATINA (LT) Tel./Fax +39 06.96.95.486 sito* www.cismer.it e-mail* info@cismer.it

costruzione penalizza in modo significativo la robustezza strutturale e certe carenze, unitamente ai dettagli costruttivi di cui si diceva in precedenza, fanno la differenza particolarmente in condizioni di carico non usuali, ma che, purtroppo, possono manifestarsi come anche l'esperienza recente ci ha dimostrato (azioni sismiche). C'è da sottolineare, inoltre, che le carenze nelle caratteristiche dei materiali da costruzione non sono necessariamente dovute ad una inadeguatezza meccanica all'origine: la qualità dei calcestruzzi può risultare compromessa anche da una manipolazione non corretta durante le fasi realizzative e/o dal degrado nel corso del tempo, dovuto a fattori sia esterni che interni al calcestruzzo stesso.

L'importanza della qualità dei materiali è ribadita dalle nuove Norme Tecniche¹ ed è fatto obbligo al Progettista che opera sulle costruzioni esistenti di accertarne le effettive caratteristiche. Infatti, anche nel caso più favorevole che siano disponibili gli elaborati progettuali e i certificati delle prove sui materiali acquisiti durante la costruzione, le Norme stabiliscono che non si può far completo affidamento su quei valori, ma occorre effettuare anche delle verifiche sperimentali. La necessità di determinazioni sperimentali delle caratteristiche dei materiali aumenta, ovviamente, quando sono scarse o nulle (come peraltro sovente accade) le informazioni documentali disponibili.

In questo articolo ci occuperemo esclusivamente del riconoscimento delle caratteristiche meccaniche del calcestruzzo, con riferimento alle più consolidate tecniche di indagine e alle attività (preliminari) di impostazione dell'indagine e (conclusive) di interpretazione del risultato.

Il riconoscimento sperimentale delle caratteristiche del calcestruzzo. L'impostazione dell'indagine negli edifici.

Si tratta di un'operazione non semplice, soprattutto perché il calcestruzzo, messo in opera, può risultare affetto da una certa variabilità, anche ammessa la costanza della miscela con cui è stato realizzato. Pertanto, occorre valutare adeguatamente il numero delle indagini da eseguire, opportunamente distribuite sui vari elementi portanti principali (travi, pilastri etc.) e sufficientemente ripartite anche tra i vari piani affinché siano adeguatamente rappresentative delle caratteristiche del materiale.

Occorre inoltre stabilire quali indagini effettuare e questo sembra l'aspetto maggiormente interessante nella pianificazione dell'indagine.

Premesso che l'elemento caratterizzante per qualificare il calcestruzzo è costituito dalla sua resistenza a compressione, giova osservare che sono disponibili diverse metodologie di prova, che possono però ricondursi a due classi principali:

Prove (o indagini) dirette. Sono prove che accertano il parametro di interesse che, come detto, è costituito dalla resistenza a compressione del calcestruzzo. Le prove di tipo diretto che possono realizzarsi sulle strutture sono quelle di estrazione di carote di calcestruzzo con successivo schiacciamento in laboratorio; individuando direttamente una resistenza

NOTE:

¹ Decreto Ministeriale Infrastrutture del 14/01/08 e Circolare Applicativa del 2/02/2009

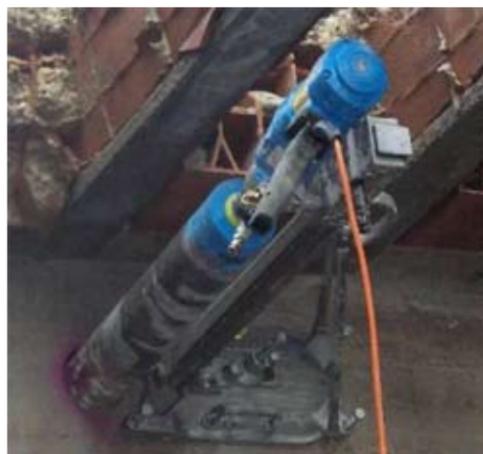


Foto 1. Attrezzatura per prelievo di carote. Si può osservare il motore elettrico (in primo piano, collegato al cavo arancione); il carotiere (a contatto con la struttura); la slitta (su cui è montata l'attrezzatura) già fissata sulla parete.

a compressione, il dato fornito dall'indagine necessita di una modesta interpretazione.

Prove (o indagini) indirette. Sono prove che accertano un parametro diverso da quello ricercato (ad esempio, la velocità di trasmissione di una perturbazione meccanica o un certo tipo di resistenza a trazione) per cui è necessario riportarlo a quello di interesse (resistenza a compressione) mediante una interpretazione del dato che è l'elemento critico di queste indagini; sono esempi di prove di tipo indiretto: gli ultrasuoni, le battute sclerometriche, le prove di pull-out.

Sulla scorta di queste definizioni si può accennare all'impostazione del piano di indagine, che è opportuno che sia condiviso tra il Progettista e la Società esecutrice dei rilievi sperimentali.

Le prove dirette costituiscono il riferimento principale dell'indagine e sono definite dalla Norma come lo strumento per determinare la resistenza a compressione del calcestruzzo.

Il piano di indagine prevedrà pertanto (obbligatoriamente) un certo numero di prove dirette, il cui impiego va tuttavia limitato, per quanto possibile, in considerazione dell'impatto che producono sulle strutture (l'asportazione di un provino cilindrico di calcestruzzo dalla struttura) e al loro elevato costo e tempo di esecuzione.

Un certo numero di prove indirette può essere utilmente previsto, grazie al minor danneggiamento causato alle strutture, ai minori costi e tempi di esecuzione e quindi, in definitiva, alla possibilità di indagare maggiori volumi (o elementi) della struttura. È però fondamentale che i risultati delle prove di tipo indiretto siano calibrati sulle prime, secondo criteri di cui si accenna successivamente. Si può fare una ulteriore precisazione di tipo operativo: può essere conveniente procedere inizialmente con le prove di tipo indiretto, allo scopo di individuare un certo numero di insiemi di elementi strutturali (travi, pilastri) caratterizzati da valori omogenei dei parametri rilevati (ad esempio, velocità delle perturbazioni meccaniche comprese in un certo intervallo); si stabilisce quindi l'ubicazione delle prove di tipo diretto, secondo il criterio di indagare ciascun ambito omogeneo individuato in precedenza.

Il riconoscimento sperimentale delle caratteristiche del calcestruzzo. Le tecniche di indagine.

Rimanendo sempre nell'ambito delle strutture in calcestruzzo, e conservando la distinzione tra prove dirette e indirette, si citano le seguenti principali tecniche di indagine.

Prove dirette

Si tratta di prelevare dei campioni cilindrici di calcestruzzo mediante un'attrezzatura che esegue un taglio circolare (carotatrice), nel modo più indisturbato possibile, nell'ambito della struttura (foto 1).



Foto 2. Campioni di calcestruzzo preparati per le prove. Si osserva la cattura in miscela di zolfo applicata sulle basi dei campioni per consentire la corretta applicazione del carico durante la prova di schiacciamento.

È importante che il punto di prelievo venga ispezionato preliminarmente con un pacometro per riconoscere la presenza di barre di armatura² così da evitarne il taglio accidentale che costituisce sia un inutile danneggiamento della struttura sia una complicazione nell'interpretazione del valore della resistenza a compressione. Una volta estratto il campione cilindrico di calcestruzzo (la cui attenta osservazione può fornire già qualche utile indicazione) si procede alla sua preparazione in laboratorio (foto 2) e quindi allo schiacciamento, non avendo trascurato di determinarne preliminarmente la massa volumica, la sua precisa geometria, e la profondità di carbonatazione³ tramite nebulizzazione di soluzione alcolica di fenolftaleina.

Circa le dimensioni del provino è particolarmente importante la scelta del diametro che non deve essere inferiore a 3 volte il diametro massimo dell'inerte utilizzato per il confezionamento del calcestruzzo (noto dal progetto o stimato). In genere, un diametro di 100-110 mm è sufficiente per le strutture di cui ci stiamo occupando (edifici). Meno vincolante è la scelta della altezza del campione, posto che esistono affidabili relazioni che consentono di correlare la resistenza di provini cilindrici di altezza compresa tra 1 e 2 volte il diametro, con la resistenza cubica. In prima approssimazione, in particolare, si può ritenere che la resistenza di un provino cilindrico con rapporto altezza/diametro pari a 1 sia equivalente alla resistenza di un cubo di lato pari al diametro del cilindro.

Qualora interessi, il provino cilindrico può essere strumentato con estensimetri posizionati sulla superficie laterale, per ricavare le deformazioni secondo la direzione dell'applicazione del carico e, quindi, il modulo elastico del calcestruzzo (la prova in questo caso segue un ciclo di carico ovviamente diverso da quello impiegato per determinare la resistenza allo schiacciamento).

Prove indirette

Le più utilizzate tecniche di tipo indiretto sono le seguenti.

Ultrasuoni

Si applica, attraverso una sonda (emettitrice), una serie di impulsi meccanici aventi una certa frequenza (40-100 kHz) e se ne misura il tempo di propagazione nella massa del calcestruzzo mediante un'altra sonda (ricevente), posta ad una certa distanza dalla prima. Esistono diverse possibilità di effettuazione delle prove in relazione alla posizione reciproca delle sonde emettitrici e riceventi l'impulso; risulta però consigliata la cosiddetta modalità "per trasparenza", in cui le sonde si trovano affiancate su lati opposti dell'elemento strutturale indagato.

Nell'esecuzione della prova è molto importante prestare alcune accortezze evitando zone con armature (che possono modificare la velocità di propagazione delle onde) e curando l'accoppiamento tra sonda e calcestruzzo con

NOTE:

2 Anche le armature contenute nel calcestruzzo sono assoggettabili a prove dirette: si prelevano alcune barre dalla struttura e se ne determina il carico di snervamento, quello massimo e l'allungamento a rottura.

3 La carbonatazione è causata dall'anidride carbonica presente nell'aria che penetra man mano nel calcestruzzo trasformando la calce di idrolisi (che si produce nell'idratazione del cemento) in carbonato di calcio. Solo per inciso si ricorda che questo processo non ha rilevanti conseguenze sulla durabilità del calcestruzzo; per contro, le armature metalliche, a causa della riduzione della basicità del volume di calcestruzzo carbonatato, non si trovano più protette nei riguardi della corrosione.



3



4



5



6



7



8

Foto 3 e 4. A sinistra: attrezzatura per ultrasuoni. Si osservano la centralina e le sonde emittitrici e riceventi (corpi cilindri). A destra: esecuzione di una prova per trasparenza. Si nota un modesto disallineamento delle sonde che va comunque evitato per non avere incertezze sulla distanza effettiva e quindi sulla velocità di trasmissione delle onde.

Fig. 5. Lo sclerometro e (a destra) la "spugnetta" per eliminare le asperità della superficie del calcestruzzo.

opportuni materiali. Dalla prova (foto 3 e 4) si ricava, come detto, il tempo di propagazione dell'impulso (ultrasonoro) e, grazie alla precisa misura della distanza tra le sonde, la sua velocità di propagazione nel materiale. In un mezzo elastico omogeneo e isotropo (caratteristiche solo approssimativamente proprie del calcestruzzo), la velocità di propagazione dell'impulso (onde longitudinali) si può correlare, tramite il coefficiente di Poisson e la densità del materiale, al modulo elastico dinamico; da questo si può ricavare il modulo statico e, quindi, con una ulteriore correlazione, una stima della resistenza a compressione del calcestruzzo. Da quanto appena detto si comprendono la laboriosità dell'interpretazione del dato e, conseguentemente, i margini di incertezza che possono sussistere nella relativa stima, particolarmente se non si eseguono tarature e confronti con prove dirette. Il metodo ultrasonoro può essere utilizzato in associazione alle prove sclerometriche (metodo SONREB), il che consente minimizzare l'influenza di alcuni parametri di cui risentono le singole metodologie.

Sclerometro

È un'attrezzatura (foto 5) attraverso la quale si ricava la capacità del calcestruzzo di restituire energia ad una massa battente, attraverso il rimbalzo che sviluppa dopo l'impatto.

Sebbene lo strumento dispone di correlazioni con cui valutare la resistenza a compressione del calcestruzzo mediante l'indice di rimbalzo osservato (riportate proprio sul corpo dell'attrezzatura e visibili nella foto), l'affidabilità del metodo non è elevata. Risultati migliori ai fini della determinazione della resistenza del calcestruzzo sono ricavabili, come già detto, in associazione alle prove ultrasonore e, comunque, previa taratura con prove dirette. Relativamente alle prove con sclerometro si vuole segnalare l'effetto che può avere la carbonatazione che, rendendo maggiormente "duro" lo strato corticale di calcestruzzo, può portare ad una sopravvalutazione della risposta (incremento dell'indice di rimbalzo); inoltre la prova è influenzata dall'umidità superficiale della struttura e il progressivo aumento del contenuto d'acqua riduce l'indice di rimbalzo.

Tra i vantaggi della prova si segnalano la sua rapidità ed il basso costo.

Pull-out

La prova consiste nell'inserire un inserto metallico nella massa del calcestruzzo e quindi di estrarlo con un dispositivo (martinetto) misurando la forza necessaria allo scopo (foto 6).

È una prova più lenta delle altre (indirette) precedentemente descritte e produce anche un modesto impatto sulle strutture; tuttavia la correlazione ottenibile con la resistenza del calcestruzzo è migliore, anche se occorre osservare che la porzione indagata di calcestruzzo è relativamente superficiale e quindi la rappresentatività con la massa della struttura deve

essere attentamente valutata. Anche in questo caso occorre evitare di effettuare la prova in vicinanza delle armature poiché il cono di calcestruzzo che viene estratto potrebbe interessarle, modificando sensibilmente il risultato (foto 7 e 8).

SONREB

Non si tratta di una indagine a sé, ma dell'interpretazione congiunta di prove ultrasonore (SONic) e dell'indice di rimbalzo (REBound) della prova sclerometrica. L'utilizzo congiunto delle due prove è suggerito dall'osservazione che, così facendo, può mitigare l'influenza di alcuni fattori, che, come ad esempio l'umidità del calcestruzzo, agiscono (in senso opposto) sulle singole tecniche.

Il riconoscimento sperimentale delle caratteristiche del calcestruzzo. L'interpretazione dell'indagine

Per tutte le tecniche di cui si è riferito, esistono delle correlazioni che consentono di stimare la resistenza a compressione del calcestruzzo a partire dal dato misurato (velocità di propagazione dell'impulso, indice di rimbalzo etc). Tuttavia occorre cautela nell'utilizzare queste formule poiché sono state ricavate con riferimento a calcestruzzi aventi certe caratteristiche e non di validità generale. L'interpretazione dell'indagine è più efficace se, partendo dalla struttura analitica suggerita in letteratura per le correlazioni, si effettuano idonee calibrazioni al caso specifico.

Facendo ad esempio riferimento alla metodologia SONREB, la struttura della formula che fornisce la resistenza a compressione del calcestruzzo (R) in funzione dell'indice di rimbalzo (I) e della velocità di propagazione delle onde longitudinali (V) è la seguente:

$R = (I^a * V^b) * c$. I valori dei parametri a, b, e c che rendono completamente definita la precedente relazione sono reperibili in letteratura tecnica, ma l'operazione di calibrazione, consigliata (anzi, richiesta dalla Norma), consiste nel ricavarli sulla base del confronto con i risultati di prove dirette (eseguite ovviamente nelle immediate vicinanze), utilizzando metodi statistici di minimizzazione dell'errore.

Si dispone quindi di una relazione più aderente al caso specifico che può essere utilizzata per interpretare tutte le restanti determinazioni.

Come esempio dell'importanza dell'operazione descritta, si consideri il seguente confronto basato su un caso reale.

Nel grafico (a pagina 48) sono riportate le elaborazioni di 25 determinazioni mediante il metodo SONREB. L'istogramma con barre di colore blu rappresenta l'elaborazione risultante attraverso l'utilizzo di una formula di letteratura che fornisce un valor medio di resistenza pari a circa 22 MPa. L'utilizzo di una relazione "calibrata" nel senso descritto in precedenza, fornisce, a partire dagli stessi dati sperimentali, l'istogramma in colore rosso che evidenzia un valor medio di resistenza di circa 30 MPa.

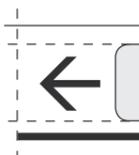
Foto 6. Attrezzatura per esecuzione prove di pull-out. Si osserva: in basso, il martinetto che afferra ed estrae l'inserto applicato precedentemente al calcestruzzo; in alto, la pompa idraulica per mettere in pressione l'olio e il manometro per effettuare la misura.

Foto 7 e 8. A sinistra: il martinetto pronto per l'estrazione dell'inserto. A destra: il "negativo" del cono di calcestruzzo estratto. Il colore rosso-violaceo deriva dal trattamento con fenolftaleina che conferisce questa colorazione al calcestruzzo non ancora attaccato (sensibilmente) dalla carbonatazione.



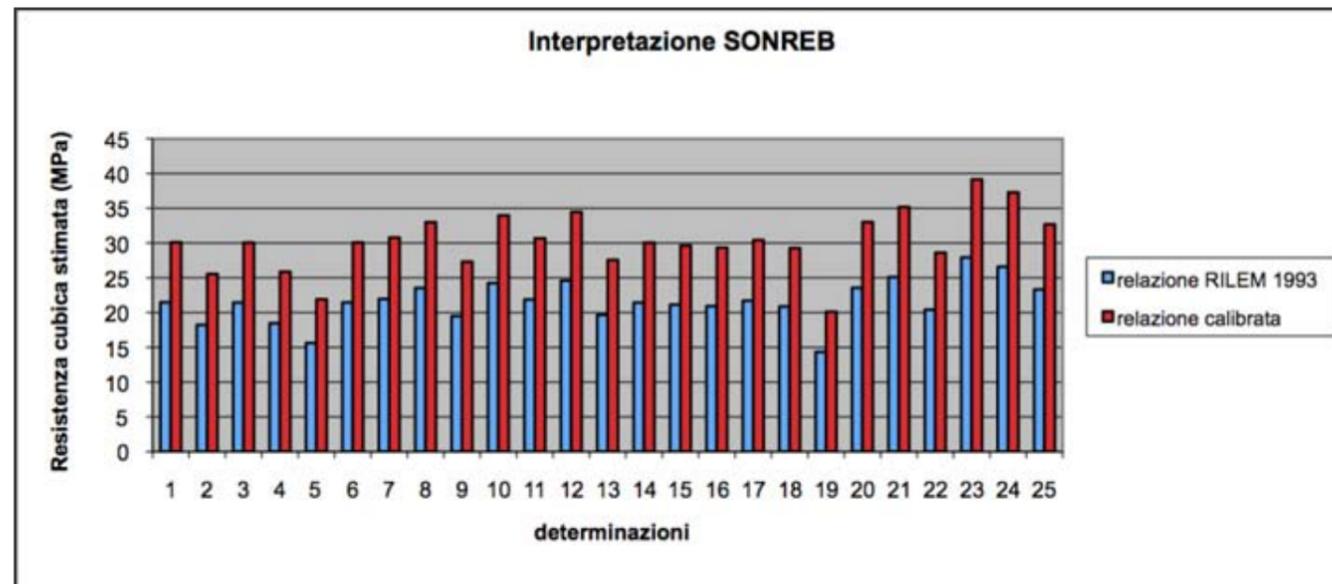
Massimo Pasquali si è laureato a Pisa nel 1990 in Ingegneria civile sezione strutture. Ha competenze nella progettazione strutturale e geotecnica di grandi infrastrutture, integrate da molteplici esperienze nella fase di realizzazione di gallerie, ponti, fondazioni, opere di sostegno, edifici civili e industriali. Si interessa di materiali da costruzione, di indagini e di monitoraggi da oltre 15 anni. Vive a Latina.

Vincenzo Giannetto si è laureato a Padova nel 1982 in Ingegneria meccanica. Ha competenze nella progettazione ed organizzazione aziendale, nella diagnostica strutturale in genere (controlli, indagini e monitoraggi strutturali). È Amministratore Unico e Direttore Tecnico di Indagini Strutturali srl. Opera nel settore da oltre 25 anni. Vive a Roma.



Indagini Strutturali è certificata RINA ISO 9001:2000. Si occupa di indagini sui materiali e sui terreni, di monitoraggi strutturali e geotecnici e di prove di carico. Al suo interno lavora un team di ingegneri strutturalisti, geotecnici, informatici e meccanici, in grado di analizzare una vasta gamma di problematiche connesse con la fase di diagnosi delle strutture e di realizzare complessi sistemi di monitoraggio. L'organico è completato da tecnici di comprovata esperienza con competenze diverse: dalla Meccanica all'Elettronica, dalla Topografia all'Informatica.

Indagini Strutturali ha sede a Roma in via Guido de Ruggiero, 5 (tel. 06/54602628, 335/6270044 ing. V. Giannetto) e opera anche a Latina in via Armellini, 7 (339/2907700, ing. M. Pasquali). Indirizzo Internet: www.indaginistrutturali.it E-mail: info@indaginistrutturali.it



È evidente la notevole differenza dei risultati ottenuti che può portare ad un giudizio sostanzialmente diverso sulla qualità dei calcestruzzi.

Conclusioni

Le indagini sulla qualità dei materiali costituiscono un'attività ricorrente e fondamentale per il Professionista che si occupa di costruzioni esistenti. In quest'ambito, infatti, l'attività progettuale (adeguamento, miglioramento, riparazione o semplicemente valutazione di sicurezza) ha come oggetto una costruzione già realizzata, di cui però non sono generalmente note le caratteristiche strutturali; il Professionista deve quindi anteporre, alla consueta attività di progettazione, una fase di diagnosi, necessaria per ricavare i tratti essenziali e significativi della struttura: la geometria, i dettagli costruttivi e i materiali.

Nel processo di riconoscimento della qualità dei materiali, occorre tener conto che le effettive caratteristiche meccaniche possono discostarsi da quelle del progetto originario (errori di manipolazione del calcestruzzo in fase di posa in opera) oppure possono aver subito una riduzione nel corso del tempo a causa di numerosi fattori ambientali (carichi eccessivi, fattori di degrado sia esterni che interni al calcestruzzo stesso). Per questo motivo, anche nei casi in cui è disponibile una completa documentazione di progetto e di prove di accettazione in corso d'opera, la Normativa richiede sempre anche un accertamento sperimentale delle caratteristiche dei materiali al fine di confermare (o riconsiderare) i dati ivi riportati.

Nello svolgimento dell'attività di indagine è essenziale la corretta esecuzione delle diverse tecniche, che, intesa come insieme di procedure operative normalizzate e di attrezzature impiegate, può essere garantita solo da Società esecutrici altamente qualificate e di riconosciuta esperienza.

Non meno cruciali sono le fasi preliminari di impostazione dell'indagine e quella conclusiva di interpretazione del risultato, nelle quali è sempre proficua una costante interazione tra il Professionista e la Società esecutrice delle indagini.

Tre considerazioni finali che evidenziano l'importanza della diagnosi strutturale.

La prima: eventuali errori nelle fasi di indagine possono condizionare anche pesantemente la successiva fase di progettazione, con la predisposizione di inutili interventi di rinforzo (qualora fossero sottostimate le caratteristiche dei materiali) ovvero insufficienze statiche (nel caso contrario, e cioè di una sopravvalutazione delle resistenze).

La seconda: lo sforzo conoscitivo del Professionista nei riguardi della qualità dei materiali (e della geometria e dei dettagli costruttivi) viene riconosciuto e premiato dalla Normativa che consente l'adozione di "fattori di confidenza" (coefficienti di sicurezza con cui occorre dividere le resistenze ricavate per i materiali) via via decrescenti all'aumentare dell'approfondimento dell'indagine (livello di conoscenza) con la possibilità di economie nella soluzione progettuale e vantaggi complessivi per il Cliente dell'opera.

La terza: l'indagine sui materiali può risultare di interesse anche per i Professionisti incaricati al Collaudo delle strutture. Tralasciando l'ovvia necessità di supplire con prove sul calcestruzzo in opera nei casi di insufficienze di vario tipo dei "controlli di accettazione", il ricorso (anche limitato) ad indagini sulla qualità dei materiali può costituire uno strumento utile al Collaudatore quando constatata criticità nel processo di messa in opera e stagionatura del calcestruzzo e, conseguentemente, l'eventualità che i valori di resistenza ottenuti dai "cubetti" non siano adeguatamente rappresentativi delle effettive caratteristiche meccaniche delle strutture realizzate.

Ringraziano per l'attenzione e Vi attendono al prossimo articolo (La nostra casa fa il check-up. Parte seconda: i controlli e i sistemi di monitoraggio delle costruzioni esistenti).

Ing. Massimo Pasquali, Ing. Vincenzo Giannetto (Indagini Strutturali srl)





Nell'ambito della iniziativa "Guida alle Novità Saie 2009" Kaldo, il nuovo termosolaio in EPS realizzato da Pontarolo Engineering, è stato selezionato dai Direttori di alcune delle più importanti riviste tecniche di settore (Costruire, Il Sole 24 Ore Arketipo, Modulo, Quarry and Construction, The Plan) per essere presentato nella sezione SELEZIONE NOVITÀ della Mostra del Cuore Mostra SAIE 2009 che è stata allestita nel Centro Servizi durante il corso della manifestazione fieristica.

Kaldo è un solaio in EPS di tipo a travetto con traliccio metallico e con fondello pre-gettato che viene fornito in cantiere alla lunghezza di progetto ed integra già il traliccio e parte di ferri di armatura, che non dovranno più

I PRODOTTI PONTAROLO SCELTI PER QUALITÀ AL SAIE

essere posati. Le dimensioni del travetto sono tali da poter coprire qualsiasi luce in pianta essendo personalizzabili a seconda delle esigenze. La superficie di estradosso di Kaldo, inoltre, può ospitare impianti e tubazioni in quanto l'eventuale tracciatura risulta essere semplice e veloce con il solo impiego di coltelli a lama calda per l'incisione dell'EPS.

Kaldo si getta senza difficoltà e grazie alle sue particolari tenute laterali preserva l'area sottostante dai percolamenti di boiaccia. Kaldo è predisposto di un innovativo dispositivo brevettato, direttamente annegato nel calcestruzzo dotato di inserto filettato M6 che facilita, come mai prima ad ora in edilizia, il fissaggio di strutture per l'applicazione del cartongesso o di qualsiasi altra finitura.

Kaldo consente agli operatori dotati di attrezzatura una pedonabilità in tutta sicurezza con la disposizione dei rompitratta alle distanze di uso abituale. Kaldo è stato progettato per soddisfare sempre ed al meglio le esigenze costruttive e di utilizzo.

Un altro prodotto Pontarolo è stato poi selezionato per la sua qualità: Climablock, il cassero isolante in EPS per la realizzazione di pareti in cemento armato. Il sistema è stato valutato positivamente dal Dipartimento DISTART della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna per l'esposizione sulla Protezione dal Rischio Sismico, realizzata al centro servizi della fiera.

Le scelte di esperti, cadute sui prodotti Pontarolo, sottolineano la bontà di questi prodotti e la capacità dell'azienda di portare avanti progetti innovativi e di reale fruibilità, quest'ultima sottolineata dall'incremento dell'interesse e delle vendite dei sistemi stessi.



PONTAROLO
ENGINEERING S.p.A.
TECNOLOGIE INNOVATIVE PER L'EDILIZIA



DALL'IDEA ALLA REALIZZAZIONE

concedetevi il meglio



Concessionario
 piscine®
castiglione

Dimensione Acqua

Dimensione Acqua Srl Realizzazione Piscine e Centri Benessere

Via F.Filzi 21 - Latina - Tel. 0773 487584

www.dimensione-acqua.it info@dimensione-acqua.it

LEI PRENDE 500 DECISIONI AL SECONDO.
A TE NE BASTA UNA.



Land Rover presenta Adaptive Dynamics, l'innovativo sistema della nuova Range Rover Sport 2010. Con 500 calcoli al secondo misura ogni dettaglio della strada che stai percorrendo, per darti sempre il massimo della sicurezza su qualunque tipo di terreno. Unito ai nuovi potentissimi motori, ai lussuosi interni e al sistema di visione globale con cinque telecamere, la nuova Range Rover Sport 2010 lascia a te una sola decisione: quando chiamare per prenotare un test drive?

NUOVA RANGE ROVER SPORT 2010. Intelligenza superiore.

Bodema s.r.l.

LATINA via Epitaffio 39 - Tel. 0773.696717

FORMIA viale Unità d'Italia 80 - Tel. 0771.267921

PARTICOLARI AGEVOLAZIONI AI LETTORI DEL KLIGENTHAL



www.bodemaauto.it

6x6 Woman

FABRICA

Fabrica, il laboratorio creativo di Benetton, e la galleria Studio La Città hanno presentato, con il patrocinio del Comune di Verona, 6x6 Women, una serie di sei mostre fotografiche che si sono avvicendate negli spazi della galleria, dal 21 novembre 2009 alla fine di gennaio 2010.

La collaborazione è nata con l'intento di gettare uno sguardo sul mondo che ci circonda, dando spazio ai lavori realizzati da alcune giovani fotografe che sono state o sono attualmente residenti presso Fabrica.

Quello che ne risulta è una rappresentazione della realtà che si sofferma su alcuni aspetti normalmente in ombra del mondo intorno a noi. Con l'approccio caratteristico di Fabrica, questa mostra ha dato quindi espressione al resto del mondo, e ci avvicina empaticamente a quell'umanità nascosta che non sta sotto i riflettori, ma ha molto da raccontare.

La spagnola Laia Abril ha fotografato una coppia di lesbiche di New York; l'inglese Liz Hungley è andata a Birmingham, città multietnica e multiculturale, per investigare la convivenza tra gruppi etnici e religiosi diversi; l'americana Kitra Cahana ha esplorato la condizione femminile in alcuni ambienti ebrei ultraortodossi, nel villaggio ucraino di Uman; la canadese Jennifer Osborne ha seguito due ex-detenuite brasiliane rilasciate dal carcere di Rio de Janeiro, cogliendo i primi momenti di smarrimento provati nel rituffarsi nella vita "libera"; l'inglese Leonie Purchas ha indagato i due stili di vita della famiglia Villamil, divisa geograficamente tra Stati Uniti e Cuba, ma unita dalle tradizioni delle comuni origini; infine Olivia Arthur ha esplorato la condizione



LAIA ABRIL



LIZ HUNGLEY



KITRA CAHANA

Fabrica
Barbara Liverotti
+39 0422 516349
bliverot@benetton.it
www.fabrica.it



JENNIFER OSBORNE



LEONIE PURCHAS



OLIVIA ARTHUR

Studio La Città
Marta Fraccarolo
+39 045 597 549
lacitta@studiolacitta.it
www.studiolacitta.it

6x6 Woman FABRICA

sospesa tra culture diverse, immortalando giovani donne che vivono tra Europa e Medio Oriente.

Fabrica è il centro di ricerca sulla comunicazione finanziato dal Gruppo Benetton. Ha sede a Treviso ed è nato nel 1994 con l'obiettivo di coniugare cultura ed industria. Fabrica invita giovani artisti/designer da tutto il mondo, offrendo loro una borsa di studio annuale e mettendo a loro disposizione un'occasione di formazione e un patrimonio di risorse e relazioni per sviluppare, sotto la guida di esperti, progetti di comunicazione culturale e sociale nelle aree del design, comunicazione visiva, fotografia, interaction, video, musica, editoria. Studio la Città ha aperto nel 1969 a Verona. Ha iniziato la sua attività con le mostre di artisti come Lucio Fontana, Piero Dorazio, Mario Schifano, Gianni Colombo. Dalla fine degli anni '80, dopo la transavanguardia, la galleria si è concentrata su quegli artisti interessati al minimalismo cromatico in linea con la ricerca silenziosa e intima che ha caratterizzato le scelte della galleria negli ultimi tempi. Gabriele Basilico, Alberto Garutti, Pierpaolo Calzolari, Ettore Spalletti e Giulio Paolini sono tra i classici contemporanei della galleria esposti negli ultimi anni. Tra le altre, Studio la Città ha recentemente proposto nel suo nuovo spazio espositivo opere di Victor Alimpiev, Jacob Hashimoto, Arthur Duff, Hiroyuki Masuyama, Hema Upadhyay: artisti che apparentemente utilizzano forme espressive distinte ma in realtà tutti egualmente concentrati sulla ricerca per nuove, inaspettate elaborazioni espressive.



Con interessanti contatti d'affari e tanti temi di grande attualità, si archivia la nona edizione di ZOW Italia – Salone Internazionale dei Componenti e degli Accessori per l'industria del Mobile e Arredamento d'Interni, tenutasi a Verona dal 21 al 24 ottobre. I dati finali alla quarta giornata di manifestazione hanno registrato 9352 operatori certificati FKM (per un totale di 12000 visite), di cui 2783 stranieri, provenienti da 81 paesi. Pur con un numero di espositori inferiore a quello dell'edizione 2008 (oltre 250), la rassegna ha confermato la sua elevata qualità, presentando al pubblico in

ZOW VERONA: UN EVENTO DI QUALITÀ, A FORTE RESPIRO INTERNAZIONALE

All'insegna dell'innovazione e del design la componentistica e accessoristica per il settore del mobile

visita significative novità per il futuro del mobile e arredamento d'interni. Piena soddisfazione da parte degli organizzatori per il risultato ottenuto, ulteriormente valorizzato dal clima positivo che si è registrato tra gli stand. Proprio dagli espositori è stata sottolineata la **qualità dei visitatori** con una significativa presenza di professionisti qualificati, ma anche di operatori provenienti dai settori dell'architettura, dell'arredo negozi, della nautica, del contract e delle finiture interne. *"A loro va il nostro ringraziamento per aver creduto nella manifestazione e per aver sostenuto ed investito nella promozione di ZOW Verona"* commentano gli organizzatori. Come sempre, la ZOW 2009 è stata dedicata in primo luogo alle innovazioni del settore della subfornitura, ma ha dato spazio con una serie di manifestazioni speciali anche ad altri temi di grande attualità.

Design, materiali, innovazione e tecnologia **sono alcune delle parole chiave che hanno caratterizzato l'edizione di ZOW Verona di quest'anno**, arricchito da interessanti incontri, presentazioni e convegni, tutti molto partecipati e apprezzati.

Nella Lounge dell'Architettura ("a-lounge") si è svolto un interessante programma di prodotti selezionati, eventi speciali e convegni tecnici, in collaborazione con partner di eccellenza. La piattaforma ha inoltre ospitato la mostra dei prodotti vincitori del concorso M Technology Award 2009, realizzato in collaborazione con le due più autorevoli associazioni di design, ADI e iF. Tutti i prodotti premiati saranno inoltre presentati in occasione dei successivi business event internazionali ZOW e sul sito

 RIPANI ITALIAN LODGE Viale Roma, 60 00049 Velletri (Roma) Tel. 06 963 0005 Fax 06 9600 8393 www.italianlodgelvevetri.com	<ul style="list-style-type: none">• EBANISTERIA• FALEGNAMERIA <i>Rivendita da oltre 20 anni di:</i> <ul style="list-style-type: none">• Porte - Finestre -• Portoni blindati -• Pavimenti in legno	<i>Rivendita autorizzata:</i>		
		<ul style="list-style-type: none">• Pavimenti in legno  ITLAS & LABOR LEGN PAVIMENTI IN LEGNO	<ul style="list-style-type: none">• Porte blindate  OMIITALIA PORTE BLINDATE	<ul style="list-style-type: none">• Infissi  PB GROUP S.p.A.

web www.zow.info.

Poco lontano, la mostra Light Panel, in collaborazione con l'associazione tedesca igeL, ha presentato un'interessante esposizione sul tema dei materiali leggeri: aziende associate igeL che non hanno esposto le loro ultime soluzioni per mobili "light" – un trend destinato a rivoluzionare il mondo del design e dell'arredamento.

MaterialZ, esposizione sui materiali di ultima generazione, in collaborazione con Material ConneXion Milano, ha invitato i visitatori della ZOW a

scoprire con tutti i sensi l'affascinante mondo dei materiali innovativi.

Per finire, la mostra speciale RFID Factory, supportata da RFID-Lab dell'Università di Parma e dall'azienda Harting, ha illustrato le possibilità di risparmiare tempo e denaro tramite i moderni sistemi di identificazione del prodotto e di ottimizzazione dei processi.

Ancora una volta ZOW 2009 ha confermato il suo ruolo di panoramica delle nuove tendenze e di business event per il settore del mobile e delle finiture interne. **"Il risultato di questa edizione rafforza e riafferma la centralità di Verona quale punto di riferimento per il settore del mobile, dell'architettura e del design - continuano gli organizzatori – e ci stimola a lavorare da subito con impegno per la prossima edizione del 2010"** che si svolgerà dal 13 al 16 ottobre, sempre presso il modernissimo centro fieristico di Veronafiere.

SURVEY Marketing + Consulting Srl

Simona Cesario

Fon: +39 3351511804

Email: sc@survey.info

Conferimento dei premi
**M TECHNOLOGY
AWARD**
2009 a Verona

In occasione del primo giorno di apertura di ZOW Verona (21-24 ottobre 2009) sono stati assegnati i premi M TECHNOLOGY AWARD 2009. Tra i 60 progetti presentati, la giuria – composta da Ruth Berktold (yes architecture, Monaco di Baviera – Germania), Paolo Favaretto (Favaretto & Partners, Padova – Italia) e Jens Kohlhase (Volkswagen AG, Wolfsburg – Germania) – ha premiato 20 prodotti, due dei quali si sono aggiudicati il premio GOLD, mentre altri quattro hanno ricevuto il premio SILVER.

Partner per la terza volta del concorso indetto da Survey Marketing + Consulting, azienda organizzatrice dello ZOW, è ADI, Associazione italiana per il Disegno Industriale. L'organizzazione e la realizzazione di M TECHNOLOGY AWARD sono state affidate a iF International Forum Design GmbH di Hannover.

Frank B. Müller di Survey, l'organizzatore di ZOW, ha commentato: "Tra tutti i prodotti presentati sono state le soluzioni più piccole e meno appariscenti a riservarci delle sorprese. Tangibile è infatti l'entusiasmo con il quale sono state sviluppate queste tecnologie intelligenti".

La giuria – composta da membri specializzati e altamente qualificati – ha esaminato con attenzione le singole soluzioni partecipanti al concorso sulla base di una serie di **criteri di valutazione** quali grado di innovazione, qualità del progetto, aspetto tecnologico, lavorazione, scelta dei materiali, sostenibilità ambientale, funzionalità, valore d'uso, sicurezza, valore del marchio/branding e fattibilità del concept.

È stato possibile suddividere i prodotti e i concept nelle seguenti **categorie**: ferramenta, prodotti chimici, elementi e sistemi da incasso, semilavorati, decorazione di interni, superfici, materiali e progetti.



 **NANO STONE
SUPERFICIE IN PIETRA**

Vincitori del premio M TECHNOLOGY AWARD 2009

PREMIO GOLD

Superfici

NanoStone – superficie in pietra

Produttore: Richter Furniertechnik GmbH & Co. KG, Melle (Germania)

Design: Eberhard Richter, Richter Furniertechnik GmbH & Co. KG, Melle (Germania)

NanoStone è una vera superficie in pietra, realizzata in roccia scistosa e rafforzata sul retro con un apposito materiale di supporto, spesso solo 0,3 mm. Deformata tridimensionalmente tramite imbutitura e piegatura, NanoStone è particolarmente adatta per le superfici dei mobili e l'allestimento di interni. Grazie alla microforatura, questa innovativa superficie in pietra può anche essere utilizzata come efficace rivestimento acustico per pareti. Infine, le fibre in pelle riciclata sulla parte posteriore e lo spessore totale di soli 0,9 mm rendono NanoStone particolarmente facile da lavorare, proprio come la pelle naturale.

Commento della giuria:

"NanoStone è una pietra tagliata dallo spessore ridotto che trova impiego in numerose applicazioni. Oltre ad essere molto leggera, si contraddistingue per le eccezionali qualità fonoassorbenti ed è estremamente versatile, anche nel settore delle costruzioni acustiche".

Ferramenta

Conex – sistema di ferramenta

Produttore: Stork Beschlagtechnik GmbH & Co. KG, Marienfeld (Germania)



Design: Matthias Brennfleck, Brennfleck GbR, Karlsruhe (Germania)

Il sistema di ferramenta conex unisce un design classico a una straordinaria libertà progettuale. L'aspetto innovativo di questo prodotto consiste nella possibilità di separare o collegare – sia verticalmente che orizzontalmente – i pannelli semplicemente ruotandoli. L'elemento di congiunzione sagomato riprende le forme del pannello del mobile su cui è montato e può essere installato senza problemi in corrispondenza di angolari, curve, piani inclinati oppure liberamente nello spazio. Inoltre, il carattere universale di questo straordinario sistema di ferramenta rende i pannelli ancora più versatili dal punto di vista funzionale.

Commento della giuria:

“In termini di design, le caratteristiche di una libreria sono espresse dai concetti di *sostegno e collegamento*. La forma semplice e compatta unisce le superfici della libreria in verticale e in orizzontale, senza essere troppo invasiva. L'elemento di congiunzione consente numerose varianti strutturali della libreria e convince per la sua estrema maneggevolezza”.

PREMIO SILVER

Ferramenta

Flachspanner – tenditore per piani

Produttore: Meyer AG, Ennetbürgen (Svizzera)

Design: Ruedi Meyer, Meyer AG, Ennetbürgen (Svizzera)

Grazie al tenditore Flachspanner è possibile evitare che piani lunghi si pieghino. La ferramenta può essere tagliata con facilità alla lunghezza necessaria e inserita nel pannello. Flachspanner è una soluzione sobria e conveniente.



**FLACHSPANNER
TENDITORE PER PIANI**

Commento della giuria:

“Il tenditore Flachspanner non si vede poiché è integrato a filo nella parte inferiore del pannello e serve per puntellare i piani lunghi, impedendo che si pieghino. È una soluzione semplice e tecnicamente perfetta”.

Semilavorati

Folding Technologie – lavorazione dei bordi

Produttore/design: Georg Ackermann GmbH, Wiesenbronn (Germania)

Questa tecnologia di piegatura consente di piegare i bordi di pannelli di supporto realizzati in materiali diversi – dalla pelle all'alluminio – senza lasciarne la bava, aprendo così nuove possibilità applicative a livello di progettazione e decorazione. I parametri di fresatura dei bordi possono essere selezionati a seconda delle esigenze.

Commento della giuria:

“Questa nuova tecnologia offre un approccio innovativo alla lavorazione dei bordi fresati per pannelli in MDF – rivestibili in pelle, alluminio e altri materiali – senza utilizzare altre viti o chiodi. È così possibile realizzare frontali per banconi e cucine rivestiti senza sbavature in corrispondenza degli angoli”.

Semilavorati

Acrysign – pellicola luminosa Zenshine

Produttore: ACRYSIGN, Tirschenreuth (Germania)

Design: Thomas Sentner, ACRYSIGN, Tirschenreuth (Germania)

Lo sgabello LEM e il tavolo Ava sono i primi prodotti al mondo modificati con la pellicola Zenshine, che è stata inserita sia nel piano spesso solo 8 mm del tavolo sia nella seduta dello sgabello. I pannelli in PETG sono stati formati termicamente.

Commento della giuria:

“Questo prodotto consente di realizzare superfici lucenti e plasmabili a piacere, ideali sia per l'applicazione sui mobili che sulle strutture a parete o soffitto”.

Elementi e sistemi da incasso

Flow Star MK 150 – cassetta a muro

Produttore: Naber GmbH, Nordhorn (Germania)

ACRYSIGN
PELLICOLA LUMINOSA ZENSHINE



Design: **Hans-Joachim Naber, Prof. Dr. Wolf-Christoph Friebe,**
Naber GmbH, Nordhorn (Germania)

Questa cassetta a muro sfrutta la pressione del flusso d'aria generato dal ventilatore sia per l'apertura sia per la chiusura. Il movimento della slitta con cuscinetti a sfera, installata nell'alloggiamento in plastica (che non richiede alcun tipo di manutenzione) e dotata di pannello frontale di chiusura in acciaio inox a tenuta, è comandato tramite uno speciale meccanismo a molla e magnete. Il prodotto convince per la sua elevata funzionalità nell'uso quotidiano e il design elegante, nonché per i valori rilevati in seguito al Blower-Door-Test.

Commento della giuria:

“La cassetta a muro progettata da Naber colpisce non solo per la sua elevata funzionalità – associata alla conduzione aerodinamica del flusso d'aria – ma anche per il suo design formale e le possibilità di allestimento della facciata. I pannelli rotondi in acciaio inox conferiscono inoltre una nuova estetica alle fessure di ventilazione esterne”.

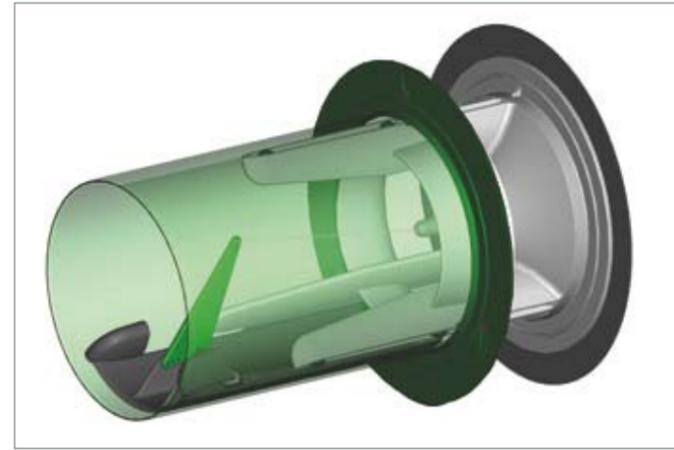
Gli altri 14 premi assegnati

Elementi e sistemi da incasso

Apollo BR30 – lampadina

Produttore/design: Aeon Lighting Technology Inc.,
Chung-Ho City (Taiwan)

Apollo BR30 è una speciale lampadina a LED normalmente utilizzata per l'illuminazione, anche in sostituzione delle tradizionali lampadine per l'illuminazione interna. La moderna tecnologia termica e di trasmissione alla base della BR30 garantisce la lunga durata della lampadina, mentre la sua ampia superficie di dissipazione assicura elevata conducibilità termica. Pur



FLOW STAR
MK 150
CASSETTA A MURO

essendo a basso consumo, la lampadina Apollo BR30 offre un'eccezionale intensità luminosa.

Elementi e sistemi da incasso

Aurora MR16 – lampadina

Produttore/design: Aeon Lighting Technology Inc.,
Chung-Ho City (Taiwan)

Aurora MR16 è una lampadina a LED di alta qualità che unisce elevata stabilità e durabilità a una straordinaria intensità luminosa a basse temperature. È dotata di un alloggiamento ad alta densità che assicura una maggiore dissipazione del calore e di un'elettronica di approvvigionamento della corrente davvero efficiente. La lampadina Aurora MR16 è compatibile con tutte le lampade per l'illuminazione di interni.

Elementi e sistemi da incasso

Linea Power UT – lampada con LED e Touch-Dimm

Produttore: CHF Lichttechnik GmbH, Hilpoltstein (Germania)
Design: Hans-Jürgen Fürnkäb, CHF Lichttechnik GmbH

Questa lampada si caratterizza per il design lineare, le dimensioni ridotte e la logica di commutazione intelligente. Progettata specificamente per l'installazione in sottostrutture, la lampada Linea Power UT utilizza un'innovativa tecnologia LED a risparmio energetico. L'interruttore Touch-Dimm, di cui è dotata, integra un LED blu tramite il quale è possibile accendere la lampada anche al buio e regolare gradualmente l'intensità della luce. Se installata sul retro di un pensile, grazie allo speciale angolo di montaggio illumina l'intero piano di lavoro della cucina. Il collegamento viene eseguito tramite un controller LED con presa Euro nella quale viene inserita la spina della lampada.

Semilavorati

ACRIWOOD – superfici

Produttore: COSTA + SINTETICA, Carimate (Italia)
Design: Mimma Formenti, Lisa Tavazzani, COSTA + SINTETICA,
Carimate (Italia)

Acriwood è un materiale innovativo per la produzione di elementi curvi in legno con rivestimento acrilico. Rispetto a lacche più costose, Acriwood è la soluzione ottimale per questo tipo di applicazione in quanto consente di realizzare diversi componenti d'arredo, incluse sedie o pensili per



Giuria

Ruth Berkold (*1967) è co-fondatrice insieme a Marian Wicher dello studio di Architettura *yes architecture*, nato nel 1994 e con sedi a Monaco di Baviera, Graz e New York. Lo studio *yes* è specializzato in progetti di Architettura ed Urbanistica, arredo d'interni, product design e webdesign. Ruth Berkold è una delle "100 teste del futuro" selezionate nel 2006 nell'ambito dell'iniziativa "*Deutschland, Land der Ideen*" (Germania, terra di idee).

cucina. Inoltre, l'alicrite è un materiale particolarmente resistente non solo al caldo e al freddo, ma anche ai raggi solari e ai detergenti per la pulizia.

Elementi e sistemi da incasso

Octaspring – molla per materassi e mobili imbottiti
Produttore: Diamond Spring Company, Zele (Belgio)
Design: Willy Poppe, Diamond Spring Company, Zele (Belgio)

Octaspring è la prima molla cilindrica realizzata in schiuma poliuretanic di elevata qualità che offre un'alternativa valida ed ecocompatibile alle molle in metallo o in altri materiali. La molla Octaspring – utilizzabile al posto di qualsiasi molla in acciaio per materassi e mobili imbottiti – assicura un miglior sostegno del corpo, nonché un rapporto di aerazione/umidità perfetto grazie a centinaia di appositi canali. Altri vantaggi, offerti da Octaspring, includono non solo i costi di produzione ridotti, ma anche le possibilità pressoché infinite in termini di durezza, dimensioni e combinazione grazie alla sovrapposizione di più strati di molle di durezza diversa per garantire un comfort ottimale. Octaspring si contraddistingue inoltre per il suo peso leggero.

Decorazione di interni

Light per Meter – profilo luminoso
Produttore: Technilight b.v.b.a, Waregem (Belgio)
Design: Licht per Meter: Jan Mahieu, Technilight b.v.b.a
Seamless: Jan Mahieu, Ingo Riebow (EMS GmbH, Bornheim (Germania))

Light per Meter è un profilo luminoso privo di giunzioni che garantisce luce continua senza zone d'ombra sfruttando l'innovativa tecnologia Seamless T5 di Osram. Grazie all'asimmetria dei riflettori, questa soluzione è ideale per l'illuminazione indiretta degli spazi oppure come profilo a parete o a volta. Il profilo può essere utilizzato per numerose applicazioni in ambienti interni e per alcune applicazioni esterne. L'installazione è possibile anche a soffitto o a pendolo, con possibilità di integrare il profilo con il materiale preferito oppure nella posizione/direzione di irraggiamento ottimale.

Ferramenta

Change to inside – inserto per cassette
Produttore: EURO ORVEL S.R.L., Camerano (Italia)
Design: Fabio Orlandoni, EURO ORVEL S.R.L., Camerano (Italia)

Change to Inside è uno speciale inserto per cassette realizzato in materiale

Paolo Favaretto (*1950) è laureato in Architettura presso l'Università di Venezia. Nel 1973 ha fondato a Padova lo studio di design Favaretto & Partners. Favaretto è sia fondatore che presidente dell'I.I.D.D., l'Istituto Italiano per il Design e la Disabilità.

Jens Kohlhase (*1965) ha conseguito una laurea in Disegno Industriale presso la Hochschule für Bildende Künste di Braunschweig. Dal 1997 lavora come industrial designer per il marchio Volkswagen a Wolfsburg e si occupa della realizzazione di interni, con specializzazione nella creazione di accessori.

termoplastico, molto più pratico, resistente ai colpi e facile da pulire rispetto alle tradizionali soluzioni in alluminio di minore spessore. L'inserto Change to inside si completa perfettamente con una serie di pratici contenitori nello stesso materiale e può essere valorizzato a piacere con accessori cromati.

Semilavorati

Brandschutzwelle – pannelli ondulati antincendio
Produttore/design: Georg Ackermann GmbH, Wiesenbronn (Germania)

Georg Ackermann GmbH è un'azienda tedesca che esegue la fresatura di pannelli in tutti i materiali, inclusi quelli in fibra di gesso. Ad oggi sono state definite 15 diverse strutture standard, anche se l'azienda offre la possibilità di sviluppare pannelli ondulati personalizzati a seconda delle esigenze specifiche. Grazie alla moderna tecnologia a 5 assi adottata, la fresatura può anche essere eseguita in 3D. È inoltre possibile personalizzare ogni pannello con il proprio marchio.

Elementi e sistemi da incasso

Habö ISS – vite a tensione interna
Produttore: habö CNC Dreh- und Frästechnik / Harald Böhl GmbH, Rosenthal (Germania)
Design: Harald Böhl, habö CNC Dreh- und Frästechnik / Harald Böhl GmbH, Rosenthal (Germania)

Tramite la vite habö ISS è possibile fissare componenti cilindrici (ad es. barre) in una filettatura metrica semplice. La barra viene fatta passare attraverso il sistema ISS, che viene avvitato nella filettatura. Una volta serrata, la barra rimane fissa in posizione. Allentando o stringendo la vite ISS è possibile regolarla per grado. Le dimensioni, la capacità di sostegno e la forma della testa variano in base alla struttura: il diametro interno è compreso tra 5-60 mm e ogni singolo sistema ISS (acciaio inox; M16x1,5; DI:12 mm) è in grado di supportare fino a 100 kg (350 kg con rivestimento). La vite a tensione interna viene utilizzata per la realizzazione di mobili (pareti armadio), scaffalature (piani regolabili) o stand fieristici.

Ferramenta

Fixissimo – ferramenta
Produttore: Meyer AG, Ennetbürgen (Svizzera)
Design: Ruedi Meyer, Meyer AG, Ennetbürgen (Svizzera)



DESIGN

Fixissimo è un sistema intelligente per il fissaggio di piedini angolari che si contraddistingue per la semplicità e la facilità di montaggio/smontaggio. La sua struttura supporta carichi elevati ed è pressoché invisibile. Uno speciale meccanismo di compensazione consente di regolare il piedino in base alle esigenze.

Materiali

AirMaxx – materiale in legno leggero
Produttore/design: Nolte Holzwerkstoff GmbH & Co. KG, Gernersheim (Germania)

AirMaxx è un pannello in legno estremamente leggero realizzato in truciolare e schiuma polimerica, con un peso del 30% inferiore rispetto ai tradizionali pannelli di truciolato. Il suo principale vantaggio consiste nella possibilità di essere prodotto e successivamente lavorato utilizzando i macchinari in uso. Con AirMaxx è possibile semplificare molte delle fasi di lavoro previste, dalla lavorazione delle materie prime al montaggio del mobile presso l'utente finale, riducendo al contempo le complessità legate alla logistica. Ciò si traduce in un significativo risparmio in termini di imballaggio e carburante per il trasporto. AirMaxx è anche sicuro dal punto di vista termico e del materiale.

Elementi e sistemi da incasso

ROTOLA FLAT – ruota per mobile
Produttore: O.G.T.M. OFFICINE MECCANICHE S.R.L., S. Angelo Lodigiano (Italia)
Design: Davide e Gabriele Adriano, ADRIANO DESIGN, Torino (Italia)

Un buco su un pannello, dentro al quale si nasconde una ruota che ne permette lo scorrimento, questo è il sistema Rotola Flat, ovvero una ruota fissata a un pannello senza viti a vista. Il risultato è sorprendente: un buco riquadrato da un'elegante piastra che quasi magicamente...rotola. Il sistema Rotola Flat è composto da due "gusci portanti" in zamack pressofuso (lega di zinco e alluminio) che incorniciano la parte rotante.

Materiali

Flameprotect compact – pannello decorativo non infiammabile
Produttore/design: Thermopal GmbH, Leutkirch im Allgäu (Germania)

Il pannello decorativo flameprotect compact può essere utilizzato come misura preventiva per ridurre il carico d'incendio, in particolare nelle aree

Agenzia PR ZOW

Anke Wöhler
PHMEYER Wirtschaftsberatung
GmbH & Co. KG
Mittelstraße 50 / 33602 Bielefeld
Tel. +49.521.96533 43
Fax +49.521.96533 77
aw@phmeyer.de

iF Pressebüro Hannover

Annegret Wulf-Pippig
International Forum Design GmbH
Messegelände / 30521 Hannover
Tel. +49.511.89 3 24 34
Fax +49.511.89 3 24 01
annegret.wulf-pippig@ifdesign.de

dove è richiesta l'installazione di soluzioni in materiale non infiammabile che oltre ad essere funzionali abbiano anche un design gradevole e di facile manutenzione. Nell'ambito della decorazione d'interni questo pannello trova applicazione come complemento d'arredo, installazione o rivestimento per pareti, ma può anche essere installato nei corridoi o nei vani scala sia degli edifici standard che di quelli "speciali" (grattacieli, ospedali, scuole, ecc.).

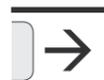
Tutte le soluzioni premiate saranno esposte in occasione dei prossimi BUSINESS EVENT ZOW.

www.wow.info
www.ifdesign.de

Elementi e sistemi da incasso

Primemix – miscelatore
Produttore: Valfsel Armatur Sanayi A.S., Manisa (Turchia)
Design: Müge Göken, Hakan Cevat Tuncay
Valfsel Armatur Sanayi A.S., Manisa (Turchia)

Primemix è un rubinetto a risparmio idrico ed energetico dotato di un innovativo meccanismo che consente di regolare separatamente la temperatura e il getto d'acqua. All'occorrenza è anche possibile regolare solo il getto d'acqua e mantenere invariata la temperatura. Inoltre con il rubinetto Primemix non è più necessario regolare continuamente la temperatura, risparmiando così acqua ed energia. Quando viene aperta solo l'acqua fredda, Primemix fa in modo che il sistema di preparazione dell'acqua calda non entri in funzione – come avviene invece di solito. È così possibile ottenere un ulteriore risparmio energetico.



design & tecnologia

Comfort, risparmio energetico, sicurezza. Sono questi i vantaggi pratici offerti dalla **domotica**, ai quali oggi si aggiungono nuove applicazioni, che lasciano immaginare per il futuro un ruolo sempre più importante dei sistemi di gestione nelle nostre case.

Alcune di queste idee innovative, insieme ad applicazioni più collaudate, si possono vedere nel **nuovissimo showroom della Duemmegi**, azienda italiana che produce sistemi di home & building automation.

Entrando nell'elegante loft allestito dalla Duemmegi in via Longhena a Milano, si possono vedere e sperimentare tutte le possibilità offerte dai sistemi

A MILANO UN NUOVO SHOW-LOFT: DOMOTICA IL CONFORT DI UNA CASA INTELLIGENTE

domotici nei diversi ambienti della casa: il divertimento multimediale della zona living, la diffusione sonora, il controllo luci e tapparelle nella camera da letto. In generale, si può dire che nella casa domotica le tradizionali funzioni dei diversi ambienti tendono a dilatarsi. Per esempio, si può vivere il bagno come un vero e proprio centro benessere e relax, grazie a un uso nuovo di luci, **cromoterapia**, audio e video.

La vera sorpresa arriva però in cucina, o meglio nello studio arredato, che, a comando, si trasforma in una cucina completa. In pratica è stato realizzato un vero e proprio arredamento domotico, che consente di far letteralmente scomparire gli elettrodomestici quando non servono. In ambienti urbani in cui lo spazio è prezioso, e costoso, questa soluzione è sicuramente interessante, con in più una "chicca" tecnologica. A livello del tavolo è stato inserito un grande touch screen con tutte le funzioni del Pc. Il che significa che in cucina si possono controllare le mail, andarsi a cercare una ricetta su internet o magari farsi una chiaccherata con Skype.

Ma lusso oggi significa anche disporre di strumenti che semplificano, anche nei più semplici gesti quotidiani, la gestione di abitazioni sempre più complesse dal punto di vista impiantistico: basti pensare ai sistemi di sicurezza o al controllo a distanza degli impianti. Gli impianti domotici di ultima generazione consentono una notevole semplificazione del cablaggio, sono facilmente espandibili e modificabili e, soprattutto, sono dotati di interfaccia sempre più intuitiva e facile da usare: la semplice possibilità di spegnere tutte le luci con un solo comando, o abbassare contemporaneamente tutte le tapparelle, uscendo di casa, è certamente un contributo non da poco al risparmio e alla sicurezza.

E qui entra in gioco l'altro fattore che rende la domotica sempre più interessante, anche per abitazioni non dotate di sistemi complessi. Il contributo



che può dare la domotica al risparmio energetico è infatti uno degli elementi che sempre più spesso permette di associare la casa domotica al nuovo concetto di abitazione eco-sostenibile.

Un impianto domotico può assolvere a due funzioni fondamentali: il monitoraggio costante di impianti, anche complessi, per garantirne il funzionamento ottimale e la gestione integrata per evitare sprechi, per esempio nell'uso di riscaldamento e condizionamento e delle luci.

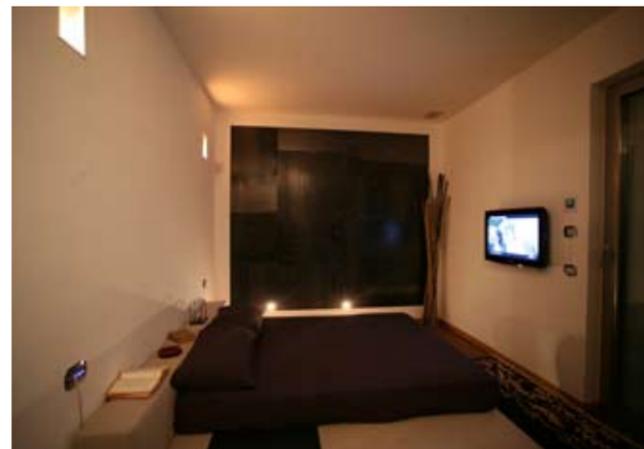
Inoltre, la domotica è un elemento fondamentale anche per l'utilizzo di fonti energetiche alternative, come i pannelli solari, la cui diffusione nei prossimi anni è destinata a crescere.

Nello **show room intelligente** design e tecnologia si incontrano per offrire un ambiente unico **fonte d'ispirazione per un nuovo modo di abitare**.

www.duemmegi.it

Crediti:
progettista Sig. Drappo Emilio
Studio Seco Tecnica
di Drappo Emilio
Corso Xx Settembre, 64
Abbiategrosso (Mi)





Scheda Tecnica

Caratteristiche e vantaggi dei sistemi BUS

In un impianto elettrico realizzato con tecnologia BUS, i punti di comando rappresentano gli ingressi mentre gli utilizzatori rappresentano le uscite. Quando ad esempio viene premuto un punto di comando, il sistema elabora l'informazione, ed attraverso il BUS, comanda le uscite, in funzione della programmazione effettuata.

Con la tecnologia BUS quindi, a differenza di un impianto elettrico tradizionale, il collegamento tra il punto di comando e l'uscita non è più di tipo fisico ma logico.

Il cablaggio risulta estremamente semplificato, i punti di comando vengono realizzati in bassa tensione (18V), i circuiti di potenza (220V) risultano sezionabili e vengono ridotti i campi elettromagnetici artificiali.

Il sistema Domino

Nato specificatamente per l'automazione residenziale, il sistema BUS **Domino** consente una completa interazione delle varie funzioni di un impianto elettrico, facendo sì che un qualsiasi comando sia in grado di compiere operazioni diverse ma tra loro correlate.

Consente agli architetti ed alla proprietà la massima libertà di scelte funzionali ed estetiche, ed è soprattutto in grado di comunicare con altri sistemi elettrici o elettronici, eventualmente presenti nella casa, ad esempio l'antifurto, l'home theatre, la diffusione sonora o impianti di video sorveglianza. Scegliere la domotica significa dotare la propria casa di un sistema intelligente, dove la tecnologia migliora il comfort, ottimizza i consumi, la gestione ed il controllo.

L'Integrazione

La soluzione integrata di DUEMMEGI è in grado di rispondere a qualsiasi richiesta o esigenza.

Loft Duemmegi - Le Applicazioni

Luci - Pulsanti, sensori di movimento o touch screen permettono di accendere e spegnere luci in funzione di permanenza e utilizzo dell'ambiente. I livelli di intensità luminosa possono variare a seconda di orari o di modalità di utilizzo degli spazi.

- Funzione automatica che permette di variare il livello di intensità lumino-

sa in funzione del contributo di luce naturale.

Luci RGB - Funzione automatica o manuale che permette di variare la gamma cromatica di strisce LED o faretto rbg, attraverso scenari personalizzabili dall'utente attraverso il pannello operatore Touch Screen.

Motorizzazioni - Permettono di attivare comodamente, grazie a movimenti automatizzati, elettrodomestici, tende, tapparelle presenti nell'ambiente o ad esempio i piani di lavoro della cucina.

Controllo Carichi - una funzione che permette di razionalizzare e monitorare il consumo degli elettrodomestici, per evitare la tanto fastidiosa interruzione di alimentazione elettrica. Dal touch screen è possibile escludere, riattivare e impostare soglie e priorità di ogni singolo elettrodomestico della casa.

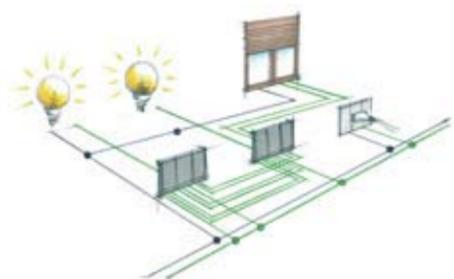
Diffusori di Fragranze - L'aria che respiriamo può essere "arredata", secondo il gusto personale, con profumi delicati ed indimenticabili. È quindi possibile sia migliorare la qualità dell'aria, con fragranze per sanificare e purificare, sia favorire il benessere e il comfort suscitando emozioni e stati d'animo particolari con note olfattive evocative e stimolanti. In relazione ai volumi degli ambienti, alle presenze e alle variabili climatiche, è possibile scegliere la giusta serie di sistemi di diffusione ottenendo risultati sorprendenti.

Allarme fuga gas - Un normale rilevatore di gas viene collegato ad un modulo a 4 ingressi digitali. Nel caso di fuga, automaticamente si chiude la valvola attraverso un modulo a relè e viene inviato un SMS fino a 8 diversi utenti. Integrato con l'impianto antintrusione, il sistema può inoltre effettuare delle chiamate vocali attraverso il comunicatore PSTN della centrale, per segnalare l'anomalia.

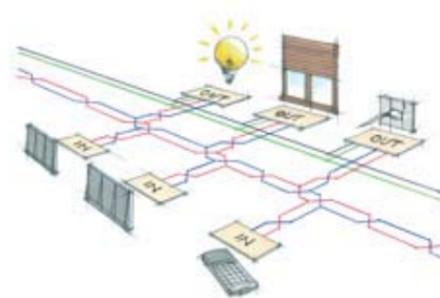
Allarme allagamento - Un normale rilevatore di allagamento viene collegato al sistema. In caso di rilevamento della perdita, automaticamente si chiude l'elettrovalvola dell'acqua e viene inviato un SMS...

Irrigazione automatica - Attraverso il touch screen, ed in funzione delle condizioni meteo e/o degli orari impostati, vengono comandate le elettrovalvole delle varie zone dell'impianto.

Stazione meteorologica - Espressamente studiata per acquisire i parametri meteorologici mette a disposizione del sistema valori di temperatura, intensità luminosa, velocità del vento, pioggia, crepuscolo e direzione della luce. È quindi possibile visualizzare tutti i dati direttamente sui Touch Scre-



impianto tradizionale



impianto con tecnologia BUS



Duemmegi: domotica e automazione di qualità

Duemmegi è un'azienda italiana che produce sistemi bus per impianti di Home e building automation. Basati sulla tecnologia "bus", i sistemi Duemmegi Domino e Contatto, oltre che nel residenziale, sono applicati nell'industria, nel terziario, nelle infrastrutture (impianti sportivi, stazioni, ecc.), in alberghi, centri commerciali, monumenti.

I sistemi di acquisizione dati e di telecontrollo della Duemmegi hanno le caratteristiche ideali per il collegamento con altri impianti preesistenti e per l'utilizzo in contesti architettonici in cui sono limitate le possibilità di intervento strutturale. Per questo Duemmegi può vantare una lunga serie di realizzazioni in siti monumen-



en e soprattutto rendere automatiche tutte le funzioni relative al meteo, ad esempio, tende esterne, luci, irrigazione ecc. ecc.

Termoregolazione – Sensori di temperatura e touch screen permettono di regolare l'intero impianto climatico della casa. Il sistema Domino è infatti in grado di impostare la giusta temperatura in ogni stagione in funzione di orari, di scenari (ad esempio risveglio), in funzione di un evento come ad esempio l'uscita di casa o addirittura da remoto.

Telecomandi e pulsantiere wireless – Telecomandi di tipo ad infrarossi o pulsantiere radio senza batteria, permettono il controllo di tutta la casa, comodamente da ogni ambiente.

Tele gestione – Tutta la gestione dell'impianto elettrico della casa può essere controllata da ogni dove, con semplici SMS o attraverso Internet.

Gestione da TV - Domino consente l'integrazione e la gestione di numerose funzioni, dal clima alle tapparelle, dalle luci all'home theater, direttamente dal TV di casa, e utilizzando un semplice telecomando. Grazie a questo nuovo concetto, anche il televisore può diventare la centrale di controllo di tutti i dispositivi domotici e audio/video collegati al sistema di home automation.

Antintrusione - Espressamente studiato per il dialogo con il sistema Domino, il sistema antintrusione Corsair è basato su di una centrale a microprocessore conforme alla norma CEI 79/2. Si articola su di un sistema BUS, separato dalla domotica, ed al quale vengono collegate tutte le periferiche del sistema: tastiere, inseritori a chiave, espansioni di ingressi, ricevitori radio per attivazioni da radiocomandi. Attraverso una interfaccia diretta con la domotica, sono stati implementati scenari che coinvolgono vari sistemi. Infine, attraverso una porta di comunicazione con il Touch Screen, è possibile visualizzare tutte le zone (contatti perimetrali, volumetrici ecc) direttamente sul pannello operatore.

Telecamere - Il cuore del sistema è costituito da un Digital Video Recorder (DVR) che riceve e registra le immagini delle telecamere installate. Il dispositivo è dotato di porta ethernet per collegamento a PC ed un collegamento ad internet per visualizzare le telecamere dall'esterno. Localmente le immagini sono altresì visualizzate tramite Touch Screen e su tutti i televisori, sfruttando l'impianto di distribuzione audio/video dell'impianto Multiroom.

Home Theatre - L'impianto Home Theatre presente nell'abitazione si

tali e artistici di primaria importanza.

Anche negli altri settori citati la lista dei progetti realizzati con prodotti Duemmegi è molto importante, tanto che l'azienda, nata nei primi anni '90, ha superato il numero dei 10mila impianti realizzati in Italia e all'estero.

La crescita sui mercati internazionali della Duemmegi, la cui sede operativa è a Milano, è testimoniata dall'apertura di uffici di consulenza strategica e progettuale anche a Bruxelles, Budapest, Praga, Malta, Albania e Shanghai.

Tra i punti di forza dei prodotti di Duemmegi c'è l'assoluta affidabilità, conquistata attraverso una continua messa a punto "sul campo" e la semplicità di utilizzo, che rende gli impianti facilmente gestibili anche da un utente non esperto.

L'impegno dell'azienda è quello di garantire la massima disponibilità nell'assistenza al cliente sia nella fase di

integra all'interno di scenari di automazione grazie all'interfacciamento con segnali ad infrarossi, ed è finalizzato ad ottenere sensazioni uditive e visive il più possibile fedeli a quelle percepite in un teatro o in una sala cinematografica. Non a caso sono stati utilizzati diffusori sonori in grado di trasportare lo spettatore al centro della scena. Un proiettore e/o tv con qualità di immagini e caratteristiche proprie della alta definizione garantiscono la fedeltà dell'immagine.



Multiroom - I sistemi Multiroom Audio/Video sono Impianti di distribuzione Hi-Fi Stereofonici, che utilizzano le sorgenti visive/sonore dell'impianto Home Theatre e sono in grado di diffondere in ogni ambiente musica ed immagini di elevata qualità. Attraverso queste apparecchiature, sono possibili l'ascolto e la visione di programmi diversi per ogni ambiente della casa, anche in contemporanea. Da ogni ambiente sono possibili la selezione della sorgente, il controllo del volume, il comando diretto delle funzioni di ogni apparecchio... dalla tastiera di zona o tramite telecomandi infrarossi programmabili. Interfacciati al sistema di domotica e ad un pannello Touch Screen, queste apparecchiature si armonizzano con il sistema, regalando il massimo della versatilità nella creazione di scenari.

Touch Screen – I pannelli operatori di tipo touch screen permettono di avere tutte le funzioni descritte, a portata di un click. Di diverse tipologie, a parete, di tipo portatili, e di diverse dimensioni sono pensati per facilitare l'uso di tutte le tecnologie, e sono personalizzabili secondo il gusto di chi li utilizza.

Alcuni scenari

"Cucino"

Trasformare la cucina con un tocco dalle sue normali funzioni ad una zona living, attraverso motorizzazioni integrate che permettono di alzare ed abbassare contenitori o ripiani, per scoprire elettrodomestici, piani di cottura, lavelli ecc. Grazie a sofisticate soluzioni progettuali, è possibile infatti nascondere i blocchi operativi tipici di una cucina e creare quindi un ambiente estremamente discreto, pulito ecc.

"Risveglio"

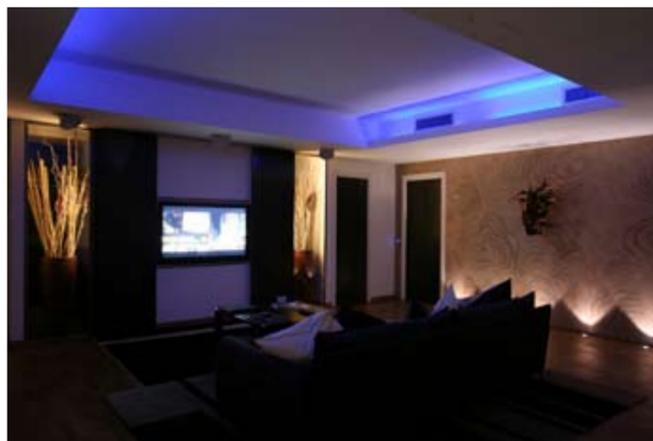
Svegliarsi bene è importante. La domotica Duemmegi mette nelle migliori condizioni possibili la vostra casa per apprezzare pienamente l'inizio di



progettazione e installazione, sia nelle eventuali messe a punto successive. Il continuo investimento nella ricerca e sviluppo rendono i prodotti Duemmegi sempre aggiornati in un settore in cui l'evoluzione tecnologica è molto rapida.

Duemmegi è in prima fila nel dedicare risorse al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile e tutela ambientale ed è riprova di ciò l'acquisizione della certificazione di qualità ISO9001.

Come produttore di sistemi di automazione Duemmegi è anche impegnata nella promozione di uno sviluppo sostenibile nel campo dell'edilizia pubblica e residenziale, così come nei beni artistici e monumentali e nel terziario, anche attraverso incontri di sensibilizzazione nei quali vengono coinvolti tutti gli operatori del settore per un uso più razionale delle risorse energetiche.



una nuova giornata. Basta un click per alzare la tapparella, accendere le luci del corridoio, predisporre la stanza da bagno per la doccia e per la visione del vostro TG preferito.

“Guardo DVD con HT”

Funzione richiamabile da Touch Screen / PC / TV o Telecomando permette di predisporre la vostra zona living come se foste al cinema. Con un solo tocco si abbasseranno le tapparelle, il telo motorizzato e la motorizzazione del proiettore. Le luci si predisporranno secondo la luminosità ed il colore scelto, verranno inviati tutti i comandi per la visione e l'ascolto del film scelto in un ambiente e con un'atmosfera ideale.



Duilio Cambellotti
Figurino per Gli Uccelli,
Ostia Antica, Teatro romano, 1947



EDIZIONI LO STUDIACCIO
viale petrarca, 39
04100 LATINA- ITALY
tel. +39. 0773. 487724
tel. +39.0773.358371
e-mail: lostudiaccio@micso.net
e-mail: info@kligenthal.it
www.kligenthal.it

lo studiaccio

