

# MONDO



No 3 • MAGGIO/GIUGNO 2006

**Cortona**  
Nuovo Ospedale  
di Valdichiana Est

**Australia**  
Commonwealth  
Games 2006

**Ancona**  
L'innovativa  
Pista Indoor

Nuovo  
Ospedale di  
**Valdichiana  
Est**







# Nuovo Ospedale di Valdichiana

## Est

### LA TECNOLOGIA STRATIFICATA A SECCO

La Tecnologia Stratificata a Secco si pone come alternativa efficace ai tradizionali sistemi costruttivi a umido di tipo blocco su blocco, cassero e riempimento e, più in generale, come l'ibrido fra i due e cioè il sistema latero-cementizio.

Se, infatti, si analizzano le normative europee relative al risparmio energetico degli edifici o se si valuta l'efficienza energetica sia degli edifici di nuova costruzione che di quelli esistenti realizzati per circa il 90% con tecniche laterocementizie a umido, si può facilmente notare la necessità di nuove soluzioni, in linea con svariati esempi europei, il cui fine sia quello di produrre realmente edifici sostenibili e poco energivori.

La costruzione stratificata a secco, denominata anche S/R (Struttura-Rivestimento), minimizza l'uso dei materiali, consente una progettazione mirata ai reali requisiti di qualità e ad alte prestazioni di risparmio energetico, fa uso di prodotti di derivazione industriale di alta qualità e certificati e consente una totale libertà di espressione architettonica ed estetica.



Il complesso ospedaliero di Valdichiana Est che sorge a Fratta Santa Caterina nel comune di Cortona è stato progettato dal Prof. Arch. Ettore Zambelli, Professore Ordinario di Progettazione degli Elementi Costruttivi e Tecnologia degli Elementi Costruttivi presso la Facoltà di Ingegneria Edile-Architettura del Politecnico di Milano e Presidente dei CCS di Ingegneria Edile-Architettura e di Edilizia del Politecnico di Milano, l'Arch. Zambelli può essere considerato uno dei più grandi esperti di progettazione tecnologica e operativa. Attualmente le sue attività di ricerca riguardano principalmente la costruzione stratificata a secco: le sue ricadute sul processo edilizio e la sostenibilità ambientale degli interventi.

*Spazio Mondo ha intervistato il Prof. Arch. Ettore Zambelli, fautore di questa realizzazione.*

**Quale rapporto esiste tra le costruzioni stratificate a secco e i pavimenti resilienti in gomma?**

Esiste un rapporto evidente e significativo; posso solo fare riferimento al paradigma generale della leggerezza che caratterizza il sistema a secco, rispetto al quale gioca lo strato sottile della pavimentazione in gomma. Allo stesso modo è possibile individuare un certo nesso nel carattere di reversibilità e riciclabilità che dovrebbe essere esaltato col massimo grado in una costruzione stratificata a secco, e che è anche riscontrabile nei pavimenti in gomma. Infine mi risulta che sono stratificabili e sperimentabili pavimenti in gomma posati a secco.

**“Oggi non esistono più tecniche costruttive codificate e consacrate dalla tradizione, ma vi è un continuo ed incessante processo di innovazione.”**



**Ci può spiegare i motivi per cui lei ha scelto di avvicinare i produttori di manufatti per l'edilizia ai suoi corsi d'insegnamento agli studenti?**

Perché sulle questioni specifiche delle tecnologie edilizie (e dei relativi problemi normativi) in genere i buoni produttori ne sanno più dei professori, in quanto oggi non esistono più tecniche costruttive codificate e consacrate dalla tradizione, ma esse continuano a rinnovarsi in un incessante processo di innovazione, che viene sviluppato essenzialmente in sede produttiva. Inoltre la massa di conoscenze, di dati tecnici di esempi applicativi e di consigli per l'uso che proviene dai produttori risulta estremamente preziosa, sia come contributo alla cultura tecnica generale, sia come strumento di progettazione immediatamente applicabile.

**In tema di risparmio energetico e di compatibilità ambientale come si colloca, a suo parere, il pavimento resiliente?**

Il pavimento resiliente, come ho detto, a parte le ottime caratteristiche igienico-ambientali e di curabilità, ha il vantaggio di essere riciclabile, e quindi comporta un risparmio energetico nel suo ciclo di vita.

**Parlando della progettazione dell'ospedale di Valdichiana, quali sono le principali ragioni per cui ha scelto la gomma?**

Ho scelto la gomma per le sue caratteristiche di compattezza, di fonisolamento, di resistenza all'usura e anche per le sue qualità estetiche. L'esperienza fatta nell'ospedale della Versilia ha anche messo in forte evidenza il potenziale cromatico e "segnaletico" della gomma, che è in grado di adattarsi con totale flessibilità alle intenzioni grafiche e cromatiche del progettista.

**Quali sorprese ha in serbo per il futuro dal punto di vista della progettazione?**

Stiamo progettando un certo numero di complessi scolastici, in particolare di scuole per l'infanzia, in cui le pavimentazioni (disegno, colori, caratteristiche fisiche, ecc..) assumono un rilievo particolare, considerando il continuo contatto diretto dei bambini con il pavimento. I pavimenti resilienti divengono in questo caso, insieme al legno, un materiale di impiego obbligatorio.



## Ospedale Valdichiana Est

Il nuovo complesso ospedaliero di Valdichiana Est è composto da tre costruzioni distinte, collegate tra di loro. Tale articolazione è utile sia dal punto di vista della intelligibilità e funzionalità dei percorsi, sia da quello gestionale.



La struttura dei corpi A, B e C è realizzata in c.a in opera. Anche lo strato interno delle chiusure, quello che fornisce un contributo significativo all'inerzia termica dell'organismo, è quasi interamente in calcestruzzo gettato in opera. Si tratta comunque di una porzione relativamente esigua dell'involucro, caratterizzato dalla presenza di ampie finestre.

Gli strati esterni, cioè l'isolamento in polistirene estruso a cellule chiuse e i rivestimenti, costituiscono pareti ventilate di due tipi: quelle con paramento in cotto, che sono prevalenti, e quelle con paramento in alluminio. Le prime presentano due variazioni morfologiche e cromatiche, di cui una in lastre lisce di colore tabacco, e l'altra in lastre rigate di colore ocra.

Il corpo A è interamente rivestito in lastre di cotto paglierino, mentre il corpo C è caratterizzato dalla presenza di entrambi le varianti, di cui quella in cotto marrone riveste i volumi dei corpi scale e alcune superfici del basamento, mentre quella in cotto paglierino interessa il resto della chiusura opaca, salvo i volumi dei blocchi bagno delle stanze di degenza che sono rivestiti con lamiera di alluminio. Tale lamiera di alluminio compare anche nei coronamenti e nelle bande orizzontali che separano le fasce in cotto.

L'edificio B è interamente rivestito con una vetrata strutturale, entro la quale i moduli opachi realizzati con pannelli sandwich in lamiera di alluminio occupano una porzione abbondante. I serramenti in alluminio a taglio termico sono protetti da tapparelle regolabili e impacchettabili a lamelle larghe e, nella zona di soggiorno a est del corpo C e nelle vetrate a ovest del corpo B, da una serie di lastre di vetro stratificato e temperato serigrafato.

Le tecniche costruttive con le quali è stato realizzato l'ospedale sono di tipo misto anche se possiamo affermare che in larga parte è stato applicato il metodo della stratificazione a secco.

La pavimentazione, le cui colorazioni sono state variate al fine di agevolare il riconoscimento dei diversi reparti, e i cui appezzamenti sono collegati da bande che ne annunciano le colorazioni, sono in gomma Mondo.



Punti, la superficie scelta dal Prof. Arch. Ettore Zambelli

### Costruzione omogenea

#### Ergonomico

Agevola, nel lavoro quotidiano, l'opera del personale impegnato ad assistere i pazienti senza ostacolare il movimento di carichi pesanti su ruote.

#### Antiscivolo

### Barriera efficace contro il rumore da calpestio (max 18dB)

#### Batteriostatico

Non richiede aggiunte di composti antibatterici sintetici o l'uso di appositi trattamenti superficiali.

#### Resistente agli agenti chimici e alle macchie

Buona resistenza ai liquidi fisiologici e ai reagenti in uso negli ospedali.



Melbourne, 2006 Commonwealth Games Corporation



# Melbourne 2006 Commonwealth Games



A piedi scalzi l'atleta sudafricana Dina Phakula, 23 anni, corre i 1500 metri femminili sulla pista Mondo del Melbourne Cricket Ground. A fine gara Dina si è piazzata al nono posto.

## Il Melbourne Cricket Ground

Le competizioni di atletica si sono svolte su sette giorni al Melbourne Cricket Ground (MCG), includendo eventi per atleti disabili e l'inizio e la fine della maratona.

La pista è stata installata circa tre anni fa, nel tempo record di sei settimane, senza interrompere il programma prefissato per i grandi eventi dello stadio. Per riparare la superficie si è deciso di ricoprirla durante la cerimonia di apertura e per tutto il tempo della sua preparazione: durante l'allestimento infatti la pista ha dovuto sostenere il movimento di diversi pesi di apparecchiature meccaniche (inclusa una gru di 200 tonnellate).

Il Melbourne Cricket Ground, meglio conosciuto dai cittadini di Melbourne come il 'G' è riconosciuto come una delle installazioni sportive più significative al mondo. Casa dello sport Australiano, il MCG è stato anche sede dei Giochi Olimpici di Melbourne nel 1956.

L'edizione 2006 dei Commonwealth Games svoltasi a Melbourne, Australia, si è conclusa con grande successo alla fine di Marzo con la vittoria della Giamaica nei prestigiosi 100 metri maschili e femminili.

Ancora una volta Asafa Powell ha dimostrato la sua superiorità realizzando un tempo di 10.30 secondi (0.26 secondi in meno rispetto al tempo realizzato nel 2005 ad Atene). La Giamaicana Sheru - Ann Brooks ha ottenuto l'oro nella finale femminile dei 100 metri, con un tempo di 11.19 (mancando di 0.29 secondi il record ottenuto ai Commonwealth Games di 10.91).



I giochi si sono conclusi con un grande successo: sono stati battuti molti record nazionali ed internazionali. Mondo ha ricevuto da tutte le parti interessate diversi elogi e il progetto è stato nominato per un riconoscimento relativo all'eccellenza dell'ingegneria Australiana.

**SUPERFICI**  
Sportflex Super X Performance  
Attrezzature per l'Atletica





# Città di Ancona

## L'innovativa Pista Indoor

### Pista Indoor con Sistema Idraulico

La struttura può ospitare competizioni indoor di atletica a livello internazionale ed è caratterizzata da un sistema dinamico oleo-idraulico che permette alle due curve di innalzarsi e portarsi ad una posizione inclinata.



La città di Ancona ha inaugurato alcuni mesi fa una nuova e moderna struttura sportiva di altissimo livello dedicata all'atletica indoor. Il nuovo palazzetto dello sport di Ancona, inaugurato il 9 Febbraio 2005, sorge nel quartiere Le Palombare, adiacente alla pista di atletica "Italo Conti" ad otto corsie - già affiancata da una pista per riscaldamento con spogliatoi e tribuna.

Si tratta di una delle più grandi strutture stabili per l'atletica in Italia; dotata di 1600 posti a sedere, una grande pista centrale e una pista laterale a sei corsie: è un impianto versatile che potrà ospitare competizioni sportive a livello regionale, nazionale ed internazionale, oltre che a manifestazioni di tipo sociale.

Il palazzetto dello sport di Ancona è stato progettato da Roberto Buccione, rinomato ex atleta italiano, il quale attualmente svolge la sua attività di libero professionista nella progettazione di impianti sportivi. L'obiettivo è quello di creare un rapporto tra la nuova struttura indoor e la pista esistente, trasformando così il polo sportivo in una "cittadella dello sport", un complesso articolato, funzionale e specialistico con una grande valenza sportiva.

### L'ANELLO DELLA PISTA E LE PEDANE DI ATLETICA

Il parterre della struttura ospita l'anello della pista a sei corsie - utilizzabile in modo polivalente - al cui interno si trovano le pedane per i salti in estensione (lungo e triplo), il rettilineo a otto corsie, la pedana per il salto con l'asta e la pedana per il salto in alto. Complessivamente l'anello si estende in larghezza per 5.925 metri. Le corsie del rettilineo sono larghe 1.17 metri con fascia divisoria di 5 centimetri; dopo l'arrivo dei 60 metri vi è una zona di decelerazione di 25 metri che permette agli atleti di terminare la prova senza alcun pericolo.



Totalmente innalzato e inclinato il sistema permette di ottenere una pista molto veloce per le competizioni. La pista può essere posizionata a qualsiasi altezza per allenamenti, ma può anche essere utilizzata come spazio polivalente quando ribassata a livello del piano.



L'elemento tecnologicamente significativo della pista è la sottostruttura portante formata da pannelli stratificati in legno e supporti metallici in acciaio atti a mantenere una risposta uniforme agli impulsi dinamici indotti dagli atleti; i pannelli sono fissati alla struttura metallica che impedisce deformazioni indesiderate.

In corrispondenza delle curve, la sottostruttura è dotata di un meccanismo oleodinamico che ne consente il sollevamento, e che permette la massima flessibilità d'uso dell'impianto: l'inclinazione massima delle curve è di 10°40'. Reclinando totalmente la porzione mobile della pista, questa si rende disponibile per utilizzi polifunzionali.

Il sistema permette posizionamenti a diverse altezze: la pista infatti può essere utilizzata per allenamenti e competizioni. Essa può venire ribassata a livello del piano in soli 3 minuti.

ARCHITETTO  
Roberto Buccione

SUPERFICI  
Sportflex Super X Performance  
Attrezzatura per l'Atletica



# "Migliore Campo in erba sintetica in Giappone"



MOMOYAMA  
GAKUIN UNIVERSITY

Spazio Mondo ha intervistato il professor Ko, responsabile della squadra di calcio.

**Perché avete deciso di investire in un nuovo campo in erba sintetica?**

Nel 2004 la Momoyama University ha ottenuto risultati significativi, classificandosi al primo posto nella Spring and Autumn League, e al secondo posto nel Prime Minister Cup College Soccer National Tournament.

**Perché la Momoyama University ha scelto il Mondoturf?**

Perché ci siamo resi conto che Mondoturf Ecofill® è esattamente come l'erba naturale. Il problema che abbiamo riscontrato nei campi in erba naturale è che richiedono una manutenzione costante: fattore dispendioso, anche in termini di tempo.

Inoltre l'utilizzo eccessivo del campo e le condizioni atmosferiche avverse causano un forte deterioramento del terreno che compromette la resa degli atleti e richiede la sostituzione delle aree danneggiate, ma soprattutto può causare danni alle persone.

**Cosa ne pensano gli studenti?**

Gli studenti sono entusiasti perché sostengono che con questo sistema la palla sia più facile da controllare e il gioco più divertente.



La Momoyama University venne fondata nel 1884 e tutt'oggi è una delle università più prestigiose e rinomate del Giappone. L'università ha al suo interno diverse strutture di tipo educativo e sportivo, quali centri linguistici e di informazione ed è un centro internazionale che ospita strutture utilizzate per attività amatoriali e squadre professionali.

Le origini della squadra di calcio della Momoyama University risalgono a 40 anni fa. La Momoyama Gakuin University è membro della JUFA (Japan University Football Association), che riunisce diverse federazioni calcistiche e ben 419 squadre universitarie.

Inoltre la Momoyama Gakuin University è membro della JUFA KANSAI League che raggruppa tre categorie, categoria 1 (10 squadre), categoria 2 (20 squadre), categoria 3 (33 squadre). La Momoyama Gakuin University appartiene alla categoria 1.

#### ATLETICA

### Carifta Games



14-16 Aprile  
Guadalupa

I Carifta Games raggruppano le competizioni atletiche più importanti dei Caraibi. L'evento è stato organizzato presso lo Stadio Municipale Les Abymes in cui da poco è stata installata la nuova pista con sistema Sportflex Super X. Già nella scorsa edizione in Tobago i giochi si sono svolti su pista Mondo, inoltre l'azienda ha appena vinto l'appalto per la costruzione della stessa pista presso le isole Turks e Caicos, dove verrà celebrata l'edizione 2007.

### Campionato Ibero Americano



26-28 Maggio • Porto Rico

Il Campionato Ibero Americano è un evento con ricorrenza biennale dedicato alle nazioni di lingua spagnola e portoghese di tutto il mondo. L'evento si terrà presso lo Stadio Francisco Montaner, nella città di Ponce; la pista, costruita proprio per tale evento, è stata insignita dalla IAAF con il prestigioso certificato Class 1.



Al via i corsi di formazione CONI:

#### Progettazione e Realizzazione dei Manti Erbosi Artificiali

CONI Servizi in collaborazione con Mondo S.p.A., già fornitore ufficiale di CONI Servizi, inaugurano una serie di incontri che si inseriscono nella struttura della Scuola dello Sport CONI, operante da anni nel campo della formazione specialistica dedicata alle diverse figure di quadri operanti nel mondo dello sport.

Il corso dedicato alle Superfici Sportive intitolato "Progettazione e Realizzazione dei Manti Erbosi Artificiali" è un'iniziativa che rientra nel quadro della formazione sul Verde Sportivo che CONI Servizi ha scelto di organizzare avvalendosi della grande esperienza della nostra azienda. Il Corso sarà tenuto da docenti universitari, professionisti CONI Servizi ed esperti FIGC e prevede lezioni di approfondimento su prodotti di nuova generazione con casi di studio presentati da aziende specializzate.

Il primo incontro si è tenuto il 26 e 27 Maggio presso la Scuola dello Sport a Roma ma il corso verrà ripetuto nei prossimi mesi.

Per maggiori informazioni: tel. 06 3685 4171  
mail: [formazioneimpianti@coni.it](mailto:formazioneimpianti@coni.it)

## DOVE SIAMO

#### SPORT EVENTS

**Incontro Internazionale Russia-Cina-Italia**  
Stadio Ridolfi,  
Firenze - Italia  
Giugno 4

**Meeting IAAF Primo Nebiolo**  
Primo Nebiolo,  
Torino - Italia  
Giugno 6

**Meeting Gaz de France**  
Saint Denis, Francia  
Luglio 7

**Spar European Cup**  
Malaga, Spagna  
Giugno 28-29

**Golden Gala**  
Stadio Olimpico  
Roma - Italia  
Luglio 14

**Cto de España Absoluto**  
Saragozza, Spagna  
Luglio 22-23