

PAVIMENTI

e-Magazine di pavimenti-web.it

2018

Per le pavimentazioni esterne scegliamo il calcestruzzo!

Roberta Valli - Architetto, redazione Pavimenti

Perché proprio il calcestruzzo? Perché si tratta di un materiale **green**, anche se non sempre è percepito come tale dal “sentire comune” che spesso lo identifica con qualcosa di artificiale e invasivo.

In realtà il calcestruzzo è un materiale decisamente **sostenibile** ed **ecocompatibile** costituito esclusivamente da **elementi naturali**: acqua, aggregati lapidei, sabbia e cemento (materiale naturale ottenuto dalla macinazione del clinker che è

ricavato dalla cottura di calcare e argille).

Le pavimentazioni in calcestruzzo inoltre non sono solo green ma anche pratiche, funzionali ed esteticamente accattivanti!

Consideriamo ad esempio le pavimentazioni architettoniche (dette anche in ghiaino o sasso lavato) e quelle in calcestruzzo drenante. Le **pavimentazioni architettoniche**, grazie ai colori naturali e all'aspetto ghiaia a vista, hanno il pregio di integrarsi in modo naturale nell'ambiente circostante



Pavimentazione architettonica – ItalianTerrazzo® di Isoplam®

PAVIMENTI

e-Magazine di pavimenti-web.it

e risultano perfette sia in contesti storici, che naturalistici o moderni. Consentono inoltre notevole libertà nella definizione dell'aspetto estetico finale in quanto è possibile scegliere il colore del pigmento da additivare al calcestruzzo, la granulometria degli inerti e il grado di "lavatura" cioè la profondità di scavo degli aggregati ottenendo risultati estetici decisamente differenti e particolari; è anche possibile giocare con inserti di altri materiali, erba ecc. e seguire qualsiasi forma e andamento ...

Ai precedenti vantaggi, prettamente estetici, si uniscono quelli tipici delle pavimentazioni in calcestruzzo: resistenze meccaniche importanti, durabilità e facilità di manutenzione.

Si tratta inoltre di una pavimentazione sicura in quanto antisdrucchiolo e asciutta

velocemente dopo la pioggia ...

Sembra non presentare aspetti negativi diciamo però che, per ottenere i vantaggi e gli aspetti positivi finora descritti, occorre affidarsi ad un progettista che, appunto, progetterà e dimensionerà la pavimentazione in funzione della destinazione d'uso, dei carichi, del particolare sottofondo e dell'aspetto estetico desiderato.

Quindi via libera alle pavimentazioni architettoniche per decorare con fantasia, eleganza o mood contemporaneo piazze, marciapiedi, luoghi pubblici, viali, porticati, centri storici e spazi esterni residenziali ma senza improvvisare!

PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



Pavimentazione architettonica – Levofloor Levocell – Ruredil

Prosegue il concorso La Ceramica e il Progetto

CONFINDUSTRIA CERAMICA
CERSAIE

Ricordiamo che è in corso la settima edizione de **La Ceramica e il Progetto**, il **concorso** di architettura organizzato da **Confindustria Ceramica** e **Cersaie** per premiare e dare visibilità alle migliori architetture realizzate con piastrelle di ceramica italiana. Il concorso ripropone le tre categorie architettoniche (edifici istituzionali/arredo urbano, residenziali e commerciali/Hospitality) per progetti realizzati in Italia ed all'estero da parte di architetti e interior designer residenti in Italia e per opere portate a termine tra gennaio 2015 e gennaio 2018.

Sul sito web www.laceramicaeilprogetto.it è possibile scaricare il bando del concorso e compilare il modulo per l'iscrizione online: la **scadenza** è il **10 maggio 2018**. La partecipazione al concorso è completamente gratuita ed è possibile presentare più di un progetto per la stessa categoria o per categorie differenti, sempre entro il 10 maggio.

L'iniziativa è rivolta a opere ex-novo, a ristrutturazioni o a interventi di recupero architettonico, mettendo al centro l'impiego di prodotti ceramici di aziende che aderiscono a Ceramics of Italy, il marchio collettivo che garantisce l'eccellenza e la qualità italiana.

La **giuria**, composta da importanti esponenti del mondo dell'architettura italiana,

valuterà i progetti pervenuti sulla base di criteri di creatività, funzionalità e gusto estetico della realizzazione, prendendo in considerazione la progettazione nel complesso, l'impiego delle piastrelle di ceramica, la qualità della posa e la valorizzazione ambientale resa possibile dalle caratteristiche di sostenibilità del materiale.

Al progettista vincitore di ciascuna categoria verrà assegnato un premio di 5mila euro. La premiazione avverrà ai primi di luglio, in una prestigiosa location italiana, nell'ambito di un evento Ceramics of Italy. Sono stati **68 i partecipanti alla scorsa edizione** del premio.



PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



PAVIMENTI

e-Magazine di pavimenti-web.it



**GLI INGREDIENTI DELLA CERAMICA ITALIANA
CHE FANNO LA DIFFERENZA SONO
ROBERTO, GIORDANO, LORETTA E DAVIDE.**



CERAMICS OF ITALY. ITALIANS MAKE THE DIFFERENCE.

Gli ingredienti della ceramica italiana che fanno la differenza sono gli italiani. Come Roberto, Giordano, Loretta e Davide, che ogni giorno con il loro lavoro contribuiscono a fare della ceramica italiana la migliore del mondo. Solo i più importanti produttori italiani di ceramica - piastrelle, sanitari e stoviglie - possono fregiarsi del riconoscimento Ceramics of Italy, garanzia di qualità, design e stile italiano. Per questo chiedi sempre il marchio Ceramics of Italy, sinonimo di eccellenza della ceramica in tutto il mondo.

ceramica.info     

Ceramics of Italy, promosso da Confindustria Ceramica - l'Associazione dell'industria ceramica italiana - è il marchio settoriale di Edi.Cer. S.p.A. società organizzatrice di Cersaie (Salone internazionale della ceramica per l'architettura e dell'arredobagno Bologna, 24-28 settembre 2018 - www.cersaie.it).



Ceramics of Italy

NTC 2018, ci siamo: prime indicazioni operative del CSLP in attesa della circolare

Matteo Peppucci - INGENIO

Norme Tecniche delle Costruzioni in vigore da oggi 22 marzo 2018: il Servizio Tecnico Centrale del CSLP ha pubblicato una nota dove fornisce prime indicazioni per l'applicazione del nuovo D.M. 17.01.2018

Si va, le **Norme Tecniche per le Costruzioni 2018 sono da poche ore in vigore**: come già annunciato più volte e ricordato ieri, il DM del 17 gennaio 2018 entra in vigore a partire da oggi 22 marzo 2018.

Nella tarda serata di ieri è stata peraltro pubblicata, dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, un'importante Nota a firma de presidente del CSLP Massimo Sessa - disponibile nel file allegato - **dove si forniscono le prime indicazioni operative in merito**, partendo appunto dal presupposto che le NTC **"saranno pienamente applicabili dal trentesimo giorno dalla pubblicazione in Gazzetta, indipendentemente dalla emanazione della relativa Circolare riportante le relative istruzioni applicative"**.

*"Nelle more dell'emanazione della nuova Circolare, in lavorazione presso questo Consesso - si legge nella prima parte della Nota - **si potranno seguire le indicazioni riportate nella precedente Circo-***



lare, per quanto non in contrasto con quanto riportato nel nuovo Dm 17.01.2018".

Che significa? Semplice: che **dove il testo non è cambiato, valgono anche le vecchie indicazioni**.

PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



PAVIMENTI

e-Magazine di pavimenti-web.it



 **BEKAERT**

better together

Rivoluziona il progetto
del tuo calcestruzzo con
le fibre d'acciaio Dramix®

Sistemi radianti e detrazioni fiscali: contributi per efficienza energetica e ristrutturazioni

Clara Peretti - Ingegnere, Libera professionista, Segretario Generale Consorzio Q-RAD



Diverse sono le tipologie di detrazione che riguardano i sistemi radianti: le detrazioni per **le ristrutturazioni edilizie** (detrazione del 50%), le detrazioni per gli interventi di **efficientamento energetico** (detrazione del 65%) e le detrazioni congiunte per efficienza energetica e sismica.

La **Legge di Bilancio 2018** ha modificato alcuni incentivi per la casa. Le variazioni più importanti rispetto allo scorso anno riguardano l'ecobonus. Non vi è più una detrazione del 65% per tutti gli interventi, ma aliquote differenziate con l'obiettivo di agevolare maggiormente i lavori che miglioreranno la prestazione ener-

getica degli edifici. È stato inoltre introdotto un incentivo maggiorato per gli interventi integrati di efficientamento energetico e messa in sicurezza antisismica.

I sistemi radianti e le ristrutturazioni edilizie

Costituiti da tubazioni all'interno delle quali circola acqua calda oppure fredda, i sistemi radianti rappresentano la tecnologia più efficiente per riscaldare e raffreddare gli ambienti.

I sistemi radianti fanno parte, insieme ai ventilconvettori, ai radiatori e altri sistemi simili, ai sistemi di emissione (secondo la normativa UNI/TR 11300-2:2014).



Figura 1 - Sistema radiante a pavimento. (Fonte: Tiemme)

Possono essere installati a pavimento, parete oppure soffitto: tutte e tre le modalità di posa sono caratterizzate da basse temperature dell'acqua nel periodo invernale e 'alte' temperature in quello estivo.

Sistemi radianti a pavimento

I sistemi radianti a pavimento sono composti da una molteplicità di prodotti che vengono di seguito elencati.

Componenti dei sistemi radianti a pavimento:

- Tubazioni (generalmente in materiale plastico)
- Sistemi di ancoraggio delle tubazioni come clip ecc. (sono opzionali, dipendono dalla tipologia di sistema a pavimento)
- Strato di protezione dello strato di isolamento (può essere preaccoppiato allo strato isolante)
- Strato di ripartizione del carico statico e di diffusione del calore (strato di supporto) come ad esempio il massetto realizzato in opera oppure sistemi a secco
- Additivi per massetti (ad esempio fluidificanti) - opzionali
- Rivestimento superficiale
- Giunti di dilatazione perimetrali (striscia perimetrale)
- Lamelle per la diffusione del calore ►►
- Barriera a vapore o freno al vapore (strato opzionale, dipende dalla collocazione del sistema e dalla tipologia di pavimentazione)
- Strati di isolamento termico che possono avere anche funzione acustica



Figura 2 - Sistema radiante a soffitto (fonte: Fraccaro Officine Termotecniche)

(nel sistema di Tipo B secondo UNI EN ISO 11855)

- Collettore (con al suo interno valvole e dispositivi di controllo)
- Pompa di circolazione – opzionale, dipende dalla tipologia di sistema e di generatore.
- Sistema di regolazione
- Sistemi di trattamento aria, deumidificazione, ventilazione meccanica controllata ecc.
- Prodotti per il condizionamento chimico dell'acqua – opzionali.

Sistemi radianti a soffitto e a parete

I sistemi radianti a soffitto e a parete sono composti da una molteplicità di prodotti

che vengono di seguito elencati.

Componenti dei sistemi radianti a soffitto e a parete:

- Barriera a vapore o freno al vapore (strato opzionale per la parete)
- Strati di isolamento termico che possono avere anche funzione acustica
- Tubazioni (in materiale plastico oppure in rame, solitamente sono preaccoppiate allo strato di supporto)
- Strato di supporto (lastre in cartongesso, lastre metalliche ecc.)
- Struttura di supporto del controsoffitto e della controparete

PROSEGUI LA LETTURA

LINK all'articolo completo



Un nuovo modo di progettare il calcestruzzo



Unical Smart è la nostra capacità di progettare calcestruzzi su misura, soluzioni mirate che diventano, giorno dopo giorno, un sinonimo di garanzia per i nostri clienti.



Soluzioni MAPEI per massetti radianti a basso spessore e per isolamento acustico sottopavimento

MAPEI

Mapei ha partecipato alla 41^a edizione di MCE - **Mostra Convegno Expo-comfort**, la biennale dedicata all'impiantistica civile e industriale, alla climatizzazione e alle energie rinnovabili, con molte soluzioni per interventi di ripristino e nuove realizzazioni, in ambienti residenziali, pubblici e industriali, rivolta agli installatori e ai progettisti di impianti: **autolivellanti e malte per la realizzazione di sistemi radianti, sistemi di isolamento acustico, impermeabilizzanti per ambienti umidi e bagni, leganti e prodotti complementari per l'installazione di tubi e impianti sanitari e infine sistemi per l'isolamento termico a cappotto degli edifici.**

Di seguito alcune soluzioni proposte da MAPEI ad MCE

MAPEI per gli interventi di ripristino di pavimentazioni radianti esistenti nell'edilizia privata e pubblica

Nell'edilizia civile, per gli **interventi di ripristino, una soluzione interessante sono i sistemi di pavimentazione radiante a basso spessore.** Per questi, Mapei propone il **livellante cementizio fibrorinforzato NOVOPLAN MAXI**, a rapido indurimento,



LE INTERVISTE DI INGENIO A MCE 2018

Francesco Stronati,

Responsabile Assistenza Tecnica MAPEI

ad elevata fluidità e conduttività termica $\lambda = 1,727 \text{ W/mK}$. È specificatamente sviluppato per la saturazione degli impianti di riscaldamento-raffrescamento a pavimento in uno spessore tra 3 e 40 mm.

NOVOPLAN MAXI avvolge completamente e perfettamente i tubi e le serpentine garantendo ai supporti livellati una elevata resa termica e bassa inerzia. Il sistema radiante livellato con NOVOPLAN MAXI è idoneo a ricevere pavimentazioni in ceramica, pietre naturali e parquet prefinito.

GUARDA L'INTERVISTA

LINK al filmato



PROSEGUI LA LETTURA

LINK all'articolo completo



PAVIMENTI

e-Magazine di pavimenti-web.it

MAPEFLOOR[®] COM FORT SYSTEM

Materia liquida che si trasforma in soluzioni continue, funzionali e di design per la realizzazione di pavimentazioni fonoassorbenti, caratterizzate da elevatissimo comfort al calpestio.



BUONA RIDUZIONE
DEL RUMORE



ELEVATO COMFORT
AL CALPESTIO



BASSA EMISSIONE
DI VOC



FACILE DA PULIRE
E MANUTENERE

Scopri di più su www.mapei.it

 **MAPEI[®]**
ADESIVI - SIGILLANTI - PRODOTTI CHIMICI PER L'EDILIZIA



Calcestruzzi leggeri confezionati con polistirene espanso: caratteristiche e destinazioni d'uso

Corrado Borghi - Domotech s.a.s.

Premessa

La crescente richiesta da parte dei normatori, dei prescrittori e degli utenti finali di prodotti aventi caratteristiche e prestazioni certe e ripetibili, ha fatto sì che il tema dei calcestruzzi "leggeri" abbia assunto un ruolo di assoluto protagonista, dacchè sia stato lungamente, purtroppo, trascurato e non attentamente valutato nel campo edile. In questo ambito (calcestruzzi leggeri) per troppo tempo si sono confusi tra loro prodotti che, in realtà, erano assolutamente difformi in termini di prestazioni, caratteristiche di impiego, garanzia, durabilità, ecc. Insomma, il calcestruzzo leggero veniva visto come un prodotto di serie "B" che doveva servire a "riempire volumi con un prodotto più leggero del cls tradizionale e più economico": nulla di più sbagliato!!!

Come detto in apertura, ora la tendenza del mercato è completamente cambiata. Pertanto gli operatori del settore devono obbligatoriamente conoscere le caratteristiche di questi materiali, al fine di fornire risposte affidabili e competenti.

A cosa serve un cls leggero?

La domanda può apparire banale, ma è invece necessaria se vogliamo:

- inquadrare un corretto utilizzo di questi prodotti;

- trovare soddisfatte le aspettative in ordine di prestazioni;

- valutarne correttamente le caratteristiche tecniche e le modalità di impiego/utilizzo.

Pertanto, ferma restando la ulteriore differenziazione derivante dalla natura dei vari aggregati virtuali/leggeri (che vedremo più avanti), possiamo, sia pur sinteticamente, definire **per i cls leggeri campi di impiego** ed aspettative di prestazioni come segue:

- Livellamenti, riempimenti, ecc. a bassa massa volumica, per non creare inutili, quando non addirittura dannosi, sovraccarichi alle strutture portanti. Questa caratteristica porta ad economie nella realizzazione delle strutture e conferisce vantaggi sostanziali in ambito antisismico.
- Formazioni di pendenze.
- Stratificazioni atte a realizzare isolamento termico, o contribuire a realizzarlo.
- Piani di posa per materiali resilienti destinati all'isolamento acustico al calpestio inter-piano (massetti galleggianti) –vedi anche quanto previsto dalla recente **UNI 15516- Attenzione:** nonostante quanto si riscontra molte volte su bibliografie e documentazioni varie, è bene sapere che i cls leggeri, quando utilizzati come strati su solaio, non possono essere considerati, essi stessi, come isolanti

acustici al calpestio. Questa prestazione non gli appartiene nel modo più assoluto, in quanto una delle caratteristiche che contribuisce all'abbattimento del rumore da calpestio, è il peso specifico delle strutture/materiali: più è alto e più il sistema è efficiente....pertanto un prodotto "leggero" non è sicuramente "prestante" in questa funzione.

- Piani di posa per sistemi di riscaldamento radiante, con , in relazione della tipologia del cls leggero, anche funzione di strato isolante termico all'intradosso del sistema stesso.
- Piani di posa per sistemi di impermeabilizzazione in copertura.
- Strato di separazione di strutture dal controterra.

- Riempimento generico di volumi, intercapedini, cavità, ecc.
- Rincalzo di impiantistiche/tubazioni posate in trincea nel terreno.

Ribadiamo che l'idoneità a svolgere le funzioni sopra indicate è in funzione della tipologia di cls che si andrà a confezionare. Nel caso specifico del cls leggeri confezionati con perle o granuli di polistirene espanso vi rimandiamo a quanto dettagliato nel paragrafo **"L'utilizzo di polistirene espanso (EPS) nel confezionamento di cls leggeri: qualità, modalità, caratteristiche e destinazioni d'uso"**.

PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



CALCESTRUZZO A QUALITÀ CONTROLLATA E GARANTITA

...per un Fior di Calcestruzzo

Oltre 10 anni di
AETERNUM CAL

TEKNA CHEM S.p.A. - via Sirtori, 20838 Renate (MB) - 0362 918311 - www.teknachem.it - info@teknachem.it

CT25 FIBERPLUS: il massetto con fibre e resistenze maggiorate

BERNARDELLI GROUP

I Massetti di Bernardelli Group - La gamma è completa con CT25 FIBERPLUS

Predosato, premiscelato, leggero e ora anche **fibrato a resistenza maggiorata**. Sono questi i massetti che costituiscono la gamma proposta da Bernardelli Group, l'azienda bresciana punto di riferimento per il cantiere da più di trent'anni, specializzata nella produzione di materiali edili in sacco, trasporti, demolizioni e bonifiche.

Un'azienda da sempre in movimento, che guarda avanti e percorre i tempi dando risposte precise a un mercato in continua evoluzione.

Per questo oggi presenta **CT25 FIBERPLUS**, il nuovo massettofibrato con resistenza maggiorata: un **ampliamento di gamma della Linea Massetti**, che **interpreta le esigenze degli attuali scenari di cantiere**.

CT25 FIBERPLUS è il massetto super performante, da poco introdotto sul mercato per soddisfare richieste sempre più esigenti.

Il massetto, predosato a base cementizia di nuova generazione, presenta nel **mix design fibre sintetiche** che contribuiscono a ridurre la **formazione di microcavillature**.

Ha una **resistenza a compressione migliorata**, maggiore di 25 N/mm^2 e una resistenza a flessione superiore a 5 N/mm^2 . Inoltre è un prodotto a **media essic-**



cazione, pedonabile dopo 10 ore dalla posa e che dopo solo 48 ore può ricevere rivestimenti ceramici, in cotto e in pietra naturale.

PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



PAVIMENTI

e-Magazine di pavimenti-web.it

THE **INNOVATOTS** IN SURFACE PREPARATION

 **BLASTRAC**
SK ITALIA



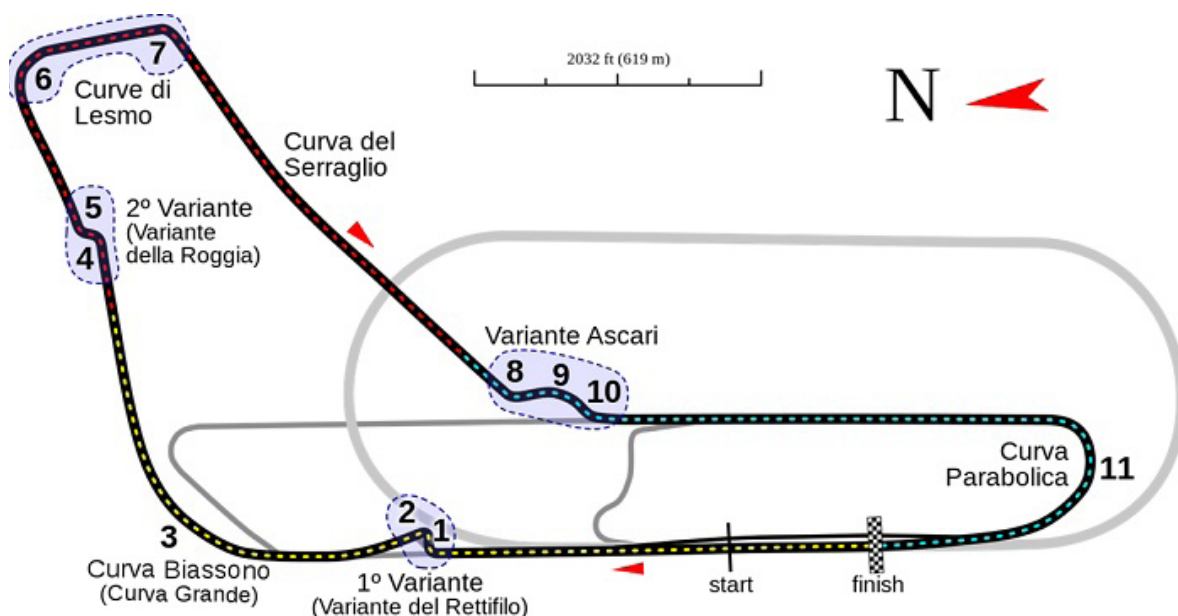
**TECNOLOGIE PER
LA PREPARAZIONE
ED IL TRATTAMENTO
DELLE SUPERFICI**

SK s.r.l. Caorso (PC) tel. 0523.814241
www.blastrac.it

Sulla pista di Monza la sicurezza corre con i sistemi di drenaggio ACO

ACO PASSAVANT

I canali di drenaggio ACO per il miglioramento della sicurezza della mitica curva “Parabolica” dell’autodromo dove si disputa il Gran Premio d’Italia di Formula 1.



Un vero e proprio tempio della velocità: l'**Autodromo Nazionale di Monza**, costruito nel 1922 nel cuore della città brianzola, è **uno dei circuiti più veloci della Formula 1**, oltre a essere una delle piste più antiche.

Nei 5793 m del tracciato brianzolo si contano quattro lunghi rettilinei, l'ultimo dei quali prima del traguardo è preceduto dalla famosa “Parabolica”, una curva a destra a raggio variabile, insidiosa e per questo nota e amata dagli appassionati.

Introdotta nel tracciato a partire dal 1955,

la “**Parabolica**” deve il suo nome al fatto che la parte finale riproduce parzialmente un arco di parabola ed è da sempre un punto strategico dal punto di vista tecnico perché consente ai piloti, se percorsa bene e il più velocemente possibile, di ottenere un ottimo tempo. Uscire dalla curva in piena accelerazione permette di raggiungere prima la velocità massima possibile sul lungo rettilineo del traguardo.

Un tratto veloce ma allo stesso tempo insidioso, a tal punto che per aumentarne la sicurezza la FIA (Federa-

PAVIMENTI

e-Magazine di pavimenti-web.it

zione Internazionale dell'Automobile) ha richiesto dei lavori per adattare il tracciato brianzolo alle norme stabilite dalla federazione stessa.

La messa in sicurezza della curva "parabolica"

Già oggetto di modifiche negli anni passati, come la creazione di canali di scolo per evitare che i rivoli d'acqua attraversassero la curva creando problemi ai piloti, **la via di fuga della curva "Parabolica"** nell'estate del 2014 ha subito **un intervento di parziale asfaltatura** che ha interessato la prima parte dell'area in precedenza ricoperta di ghiaia. L'asfalto è stato steso per circa il 50% della superficie totale esterna e prima delle barriere di protezione è stata mantenuta una striscia

di sabbia necessaria per rallentare le monoposto prima dell'impatto contro le protezioni di sicurezza del circuito.

Oltre alla parziale asfaltatura della via di fuga, **i progettisti hanno inoltre provveduto alla sostituzione dei cordoli esistenti con altri più bassi e alla riprogettazione dell'impianto di drenaggio**, con l'aggiunta di un **cordolo esterno** e la posa del **tappeto di erba sintetica** nel tratto finale della curva per limitare la possibilità dei piloti di aumentare la traiettoria di permanenza della curva stessa.

I canali aco per il drenaggio della storica curva

La realizzazione di un nuovo sistema di drenaggio in corrispondenza della ►►



“Parabolica” e della sua via di fuga ha visto protagoniste le soluzioni firmate ACO.

In particolare, a lato della pista, a circa 50 cm dal bordo esterno, sono stati installati **450 metri di ACO Drain Monoblock RD 200 tipo 0.0, canale in calcestruzzo polimerico** che si contraddistingue per la sua struttura monolitica, realizzata attraverso un processo produttivo altamente innovativo che consente di lavorare il calcestruzzo in **pezzi unici che non necessitano di saldature**.

Calcestruzzo polimerico e struttura monolitica sono i due elementi che hanno orientato la scelta dei progettisti sui prodotti ACO. Nella progettazione dei diversi interventi da eseguire sulla pista dell'auto-dromo, **i tecnici hanno dovuto tener conto** di un aspetto fondamentale

legato all'**aderenza degli pneumatici** delle vetture da competizione, ovvero la capacità degli pneumatici di **creare una specie di “effetto ventosa” con la superficie** con cui vengono a contatto durante le diverse percorrenze.

Alla luce di questo aspetto si rendeva perciò **necessaria la scelta di canali di drenaggio la cui griglia superiore fosse saldamente fissata** al corpo in calcestruzzo.

La particolare configurazione di ACO Drain Monoblock, in cui canale e griglia si fondono in un tutt'uno, risponde proprio a questa esigenza, offrendo una soluzione ideale ...

PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



PAVIMENTI

e-Magazine di pavimenti-web.it



L'EVOLUZIONE DEL MASSETTO: IL TUO CANTIERE CON OVERMAT

www.overmat.it

Overmat progetta e realizza **impianti automatici di miscelazione e pompaggio** per massetti tradizionali, massetti autolivellanti e sottofondi alleggeriti.

Grazie ad una **dinamica interfaccia operatore** installata su ogni impianto, l'utilizzatore può controllare in maniera **semplice ed intuitiva** tutto il ciclo di lavoro, che avviene in automatico.

Le caratteristiche **innovative** di questi impianti fanno sì che la **qualità** del prodotto pompato sia **costantemente elevata** dall'inizio alla fine del lavoro.

MISCELAZIONE E POMPAGGIO DI:

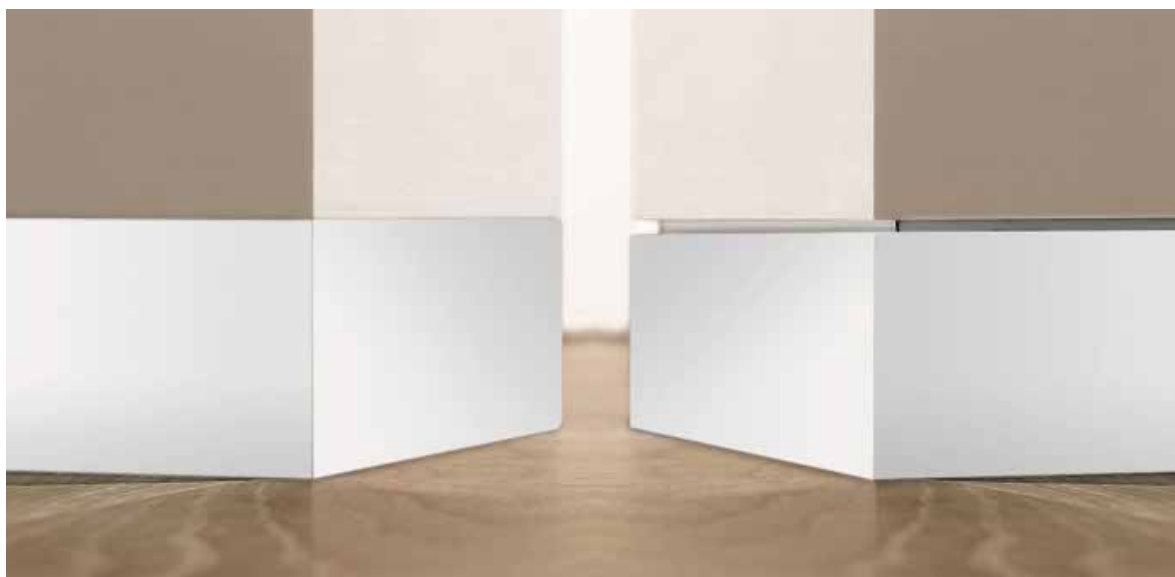
MASSETTO TRADIZIONALE

MASSETTO AUTOLIVELLANTE - SOTTOFONDI ALLEGGERITI



I nuovi battiscopa filo muro di Progress Profiles per uno stile total white e minimale

PROGRESS PROFILES



I battiscopa filomuro **PROSKIRTING CHANNEL** e **PROSKIRTING FLAT** si tingono di bianco per un'eleganza assoluta. L'arredamento total white e lo stile minimal ormai trionfano in tutti gli ambienti, senza limitarsi agli arredi ma diventando un must anche per rivestimenti e finiture. L'uniformità cromatica diviene quindi molto importante anche per i **battiscopa** che si trasformano da mera soluzione tecnica per la protezione dei muri a **veri e propri oggetti di design**. In linea con gli ultimi trend **Progress Profiles**, azienda veneta leader nel settore

dei profili tecnici e decorativi di finitura, presenta i nuovi **battiscopa filo muro Proskirting Channel e Proskirting Flat in alluminio verniciato bianco**. Già disponibili sul mercato in alluminio anodizzato spazzolato e brillantato spazzolato argento, con la nuova finitura total white Proskirting Channel e Flat regalano linee estetiche pure e minimal, per interni raffinati e contemporanei.

PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



PAVIMENTI

e-Magazine di pavimenti-web.it



SOLUZIONI PER LE PAVIMENTAZIONI INDUSTRIALI E IN RESINA

draco-edilizia.it

LINEA
PAVIMENTI



INDURENTI PER
PAVIMENTAZIONI
INDUSTRIALI



RESINE
PER PAVIMENTI
INDUSTRIALI



ADDITIVI E FIBRE
PER IL CALCESTRUZZO



DRACO Italiana S.p.A. Via Monte Grappa, 11 D-E
20067 Tribiano, (MI) +39 02 90632917 - info@draco-edilizia.it

Desolidarizzare: la parola d'ordine per la posa delle grandi lastre ceramiche

SCHLÜTER-SYSTEMS

Le grandi Lastre Ceramiche

Le **grandi lastre** costituiscono oramai una parte significativa del fatturato dei principali produttori di ceramica.

I formati disponibili sono in continua crescita, nel vero senso della parola. Oggi sul mercato si trovano **dimensioni veramente impressionanti**; un'unica lastra in ceramica può arrivare a coprire una superficie superiore ai 4,5 mq.

Grande **varietà** anche per quanto concerne gli **spessori**. Con la maggior parte dell'offerta concentrata su altezze tra i 5 e i 6 mm, la scelta spazia comunque tra un

sottilissimo 3 mm fino a materiali spessorati oltre i 10 mm.

A favore degli spessori più bassi giocano: il minor peso da movimentare in cantiere, la loro più facile lavorabilità e la possibilità di rispettare quote ridotte in caso di restauro. Gli spessori più importanti proclamano invece una maggiore resistenza meccanica e quindi maggiori campi di applicazione.

Il sottofondo adatto per la posa delle grandi lastre

A prescindere dal formato e dallo spessore, quello che accomuna tutte le grandi lastre



PAVIMENTI

e-Magazine di pavimenti-web.it



è comunque la **necessità di un sottofondo “planare, stabile e portante”**, come recitano tutti i manuali per la posa. Sembra una banalità da dare per scontata, ma **nella realtà di un cantiere è praticamente impossibile garantire un sottofondo di per sé così planare** e soprattutto così stabile da non mettere a rischio l'integrità della lastra da posarvi sopra.

Per quanto possa essere scrupolosa la loro messa in opera, praticamente tutti i sottofondi subiscono inevitabilmente ritiri e dilatazioni diverse da quelle tipiche del manto ceramico, di per sé più rigido e stabile. **I sottofondi più comuni** nel mondo della costruzione sono massetti ed interpiani in legno ed entrambe queste tipologie soggetti a dilatazioni e fessurazione importanti.

Per un **sottofondo in legno**, materiale “vivo”, è molto facile immaginarsi le sollecitazioni che possono essere trasmesse alle

grandi lastre incollate su di esso. Ma anche un **massetto**, all'apparenza più “stabile”, subisce già in fase di maturazione ritiri $\geq 0,6 \text{ mm/ml}$. Un valore di **“soli” 0,6 mm/ml può sembrare** un cambiamento dimensionale **poco significativo**.

Infatti, con i piccoli formati di una volta questi movimenti venivano compensati bene dalle numerose fughe, definite dai vecchi capomastri come “elementi di sacrificio”, proprio per la loro funzione.

Ma immaginatevi una lastra lunga 3 metri e magari posata con **fuga di soli 2 mm!** La dilatazione su 3 metri di lunghezza diventa già 1,8 mm e le moderne colle per ceramica saldano la piastrella letteralmente al sottofondo: senza alcuna prossimità di fuga che possa assistere in soccorso, la crepa nella lastra è praticamente inevitabile!

PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



Uno spazio fitness con i colori del cielo grazie ai marmi Antolini

ANTOLINI

Sono il marmo Calacatta Cielo e la Calcite Azul “Extra” Antolini a donare eleganza e freschezza allo spazio fitness immaginato dal designer Alessandro La Spada.



Toni di nuance azzurre per uno spazio fitness in cui eleganza e freschezza si fondono per offrire un momento di forza e concentrazione. Il marmo **Calacatta Cielo**, con le sue aggraziate tonalità oro, beige, azzurre ed avorio, crea un **pavimento cangiante e materico** che sembra fondersi con le pareti verticali.

La delicata ed espressiva Calcite Azul “Extra” si estende su tutte le **pareti laterali** disegnando un decoro continuo che si espande in un flusso di materia in grado di collegare l’area fitness con lo spazio bagno e doccia. Qui, un piano e un lavabo – sempre in Calcite Azul Extra – sembrano elementi naturali cristallizzati e scolpiti dal mare.

PAVIMENTI

e-Magazine di pavimenti-web.it



Calacatta Cielo

Custodisce l'anima del cielo questa straordinaria pietra Antolini. Calacatta Cielo ha una variazione di patterning e colore unica. La venatura vorticososa è accentuata dai toni chiari e scuri del grigio e del carbone. Proposta decisamente contemporanea, questo marmo è in perfetta sintonia con le moderne concezioni del design e rappresenta la soluzione ideale per gli interni, in particolare per l'ambiente cucina o per la zona bagno.

Calcite Azul "Extra"

La Calcite Azul è originaria del Brasile e si distingue per la tonalità che varia tra l'azzurro ed il grigio, conferendo a chi vive l'ambiente rifinito da questo materiale un senso di forza, calma e sicurezza.



PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



Quello che tecnici e committenti devono sapere sulle pavimentazioni in calcestruzzo post-teso

“Oggi non è più così: prima o poi doveva accadere... qualcuno ci doveva pensare... ..malgrado loro...”

Silvio Cocco - Istituto Italiano per il Calcestruzzo



Multicedi 2, Caserta

Grazie a **TENSO FLOOR** i problemi causati dall'impiego di calcestruzzo fibro-armato male gestito, male progettato, male mescolato, e, non poteva mancare, male messo in opera... hanno trovato una valida e soddisfacente soluzione.

Sono trascorsi 14 anni dalla prima esecuzione in Italia di una pavimentazione in post-tensione **TENSO FLOOR** sviluppata conseguentemente alla necessità del committente, la soc. Tenax spa, di avere una pavimentazione perfettamente piana per la circolazione dei robot, comandati attraverso segnali inseriti nella pavimentazione stessa.

Nasce da queste improrogabili esigenze l'idea di eseguire una pavimentazione con

il sistema della post-tensione, quindi un pavimento perfettamente planare, un pavimento senza possibilità di fessurarsi, un pavimento completamente esente da giunti. Tutto questo esattamente nel maggio 2005. A distanza di 13 anni la pavimentazione risulta esattamente come il giorno in cui si è consegnata, le caratteristiche del sistema esecutivo hanno consentito non solo di scongiurare fessurazioni e lesioni, fenomeni di pop-out, usure, scartellamenti di vario genere, imbarcamenti; la proprietà asserisce che in tutti questi anni non sono mai state sostituite le ruote dei mezzi di trasporto che lavorano sul pavimento e le spese di manutenzione sono state praticamente nulle: questo la dice lunga sulla qua-



lità dell'opera di pavimentazione eseguita. Oggi alle persone attente a quanto succede sul mercato delle costruzioni, alle persone aggiornate sull'evoluzione delle tecniche costruttive non è più concesso di considerare la pavimentazione industriale come la cenerentola delle opere in calcestruzzo; ho dimenticato di includere fra queste le persone asservite e quelle che non vogliono o non gli conviene vedere.

La pavimentazione post-tesa è un elemento strutturale

La **pavimentazione post-tesa**, è da considerarsi a tutti gli effetti un elemento struttura, progettato, calcolato e verificato in tutti i suoi aspetti. Anzi le aziende più evolute hanno ormai esteso il progetto alla modellazione del sottosuolo allo scopo di poter progettare anche il sottofondo del

pavimento in questione. Non si può, oggi, lasciare niente al caso.

A completamento la TENSOFLOOR e con lei la POSTENSION TEAM, ha ormai adottato per ogni pavimento il **Sistema AETERNUMCAL** che merita una chiara presentazione:

AETERNUMCAL è un calcestruzzo speciale ad alte performance o meglio è il Sistema per ottenere un calcestruzzo progettato, controllato e collaudato.

Nel dettaglio il sistema Aeternumcal permette di ottenere:

- un calcestruzzo a lavorabilità S5 in assenza di bleeding
- un calcestruzzo con un'omogeneità costante e ripetibile
- un calcestruzzo a ritiro compensato
- un calcestruzzo con rapporto a/c non superiore a 0,45





- un calcestruzzo impermeabile ad acqua e vapore cioè a penetrazione ZERO
- un calcestruzzo resistente a tutte le classi d'esposizione, soprattutto ai cloruri, solfati e al gelo e che previene il fenomeno di pop-out
- un calcestruzzo a resistenze incrementate a 24 ore 18-20 Mpa ed almeno 65 Mpa a 28 gg con solo 320 kg Max. di cemento.
- un calcestruzzo con tempi di presa e fine presa certi e definiti, che permette di conoscere e programmare i tempi di lavorazione del pavimento sia nella stagione estiva che in quella invernale.

Il sistema AeternumCal, così come è concepito, è una vera e propria costante inserita nel progetto.

Quattordici anni di lavori, oltre un milione

di mq di pavimenti eseguiti nelle più disparate condizioni di esercizio ci consentono di dissentire davanti a chi asserisce che la pavimentazione industriale è la cenerentola del settore delle costruzioni, anche se per primo, tanti ma tanti anni fa, ho usato questa definizione; oggi, mi ripeto, non è più consentito alle persone in buona fede attente a quanto succede sul mercato.

LA PAVIMENTAZIONE **FLOORTEK** E' COPERTA DA POLIZZA DECENNALE DI SOSTITUZIONE TOTALE D'OPERA DA PRIMARIA COMPAGNIA NAZIONALE DI ASSICURAZIONE.

PROSEGUI LA LETTURA

[LINK all'articolo completo](#)



PAVIMENTI

e-Magazine di pavimenti-web.it



NUOVO EPOTEK AUTOLIVELLANTE

DAI COLORE AI TUOI PAVIMENTI
CON **RESINE** CHE CATTURANO
LA **MAGIA DEL MARE**



foto: grafia: Cristiano Canti

TEKNA CHEM S.p.A. - via Sirtori, 20838 Renate (MB) - tel. 0362 918311 - www.teknachem.it - info@teknachem.it

Pavimenti in calcestruzzo, resistenza all'abrasione e durabilità: un approccio eco-sostenibile

Roberto Muselli - Esperto

Premessa

Una recente commessa imponeva lo studio di una pavimentazione in cls esterna caratterizzata da elevata resistenza all'abrasione. In molte delle sue parti essa doveva sostituire una pavimentazione esistente sulla quale erano visibili gli effetti delle sollecitazioni meccaniche provocate da traffico pesante cingolato. In relazione alla gravità di tali effetti, ed alla velocità con la quale si manifestano, una manutenzione ordinaria non era contemplabile e bisognava approcciare il progetto escludendo ogni possibilità di futura manutenzione ordinaria. Scopo della presente è l'esposizione dei dati di ingresso e lo sviluppo del progetto di miscela che ha portato alla qualifica di un composito molto prestazionale e adatto allo scopo.

Resistenza abrasione: i Dati di ingresso del Progetto

- prestazione del piano di posa
- tenacità
- durabilità ai cicli di gelo-disgelo con attacco da soluzioni saline disgelanti
- resistenza all'abrasione
- ritiro ridotto

Resistenza abrasione: Approccio teorico-realizzativo

Le richieste evidenziate nei dati di ingresso

dovevano essere contemporaneamente soddisfatte da un calcestruzzo molto prestazionale in grado di possedere simultaneamente caratteristiche molto distanti dall'ordinario. Prendendo spunto da studi condotti dai prof. P. Laplante e P.C. Aitcin in relazione anche a quanto indicato dagli studi del prof. P.K. Mehta la scelta iniziale è stata quella di lavorare con aggregati sintetici aventi caratteristiche meccaniche ed elastiche superiori a quelle che normalmente caratterizzano gli aggregati naturali. Gli aggregati sintetici permettono inoltre di avere una continuità prestazionale più costante in quanto la loro composizione non dipende da eventuali fortunate combinazioni di eventi naturali. Nel particolare gli aggregati sintetici impiegati provenivano dalla lavorazione di un sottoprodotto della produzione di acciaio laminato (coils) del polo siderurgico Arvedi e, quindi, la loro composizione dipende esclusivamente dalla continuità della composizione dell'acciaio da cui provengono. Sulla base delle prestazioni degli aggregati sintetici impiegati sono stati formulati alcuni compositi per la realizzazione del piano di posa e della sezione del pavimento in cls.

PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



PAVIMENTI

e-Magazine di pavimenti-web.it



MasterEmaco FR **Malte duttili ad** **armatura diffusa**

Rendi più durevoli i tuoi immobili,
riduci il rischio sismico, scegli
la sicurezza con le malte duttili
MasterEmaco FR

MasterEmaco FR, la linea di malte di **Master Builders Solutions**, prodotta con una particolare formulazione fibrorinforzata che garantisce un'elevata resistenza alla trazione, facilità di applicazione, massima duttilità ed un'eccellente durata nel tempo.

Scopri i vantaggi della linea **MasterEmaco FR** sul sito:
www.master-builders-solutions.basf.it



BASF
We create chemistry

Pavimentazioni in calcestruzzo fibrorinforzato per la nuova Fabbrica 4.0 per le grandi lastre **FLORIM CERAMICHE**

FIBROCEV

Un investimento da 70 milioni di euro volto alla costruzione di un nuovo sito da 56mila metri quadri con le più moderne tecnologie produttive in grado di dialogare tra loro. Sfida vinta dalla **GARC SPA** di Carpi (MO), che in soli 6 mesi ha portato a termine la commessa.

800 pali funzionali all'antisismica sono stati posizionati per sorreggere uno stabilimento 100% FLORIM per aspetti innovativi ed estetici. Un nuovo impianto di cogenerazione aiuterà ad alimentare lo stabilimento con l'autoproduzione di energia elettrica, in ottica di sostenibilità ambientale.

L'intervento ha avuto come oggetto la realizzazione delle pavimentazioni della zona produzione, stoccaggio e movimentazione delle grandi lastre.

In collaborazione con **l'ufficio tecnico** della **GARC SPA** e con il **team di Ingegneri della STRUCTURAMA**, abbiamo posto particolare attenzione al **progetto della sezione** delle pavimentazioni, in quanto, sia a causa dei rigidi requisiti richiesti dai carichi agenti ma anche delle particolari condizioni al contorno, è stata svolta un'**analisi della sezione in campo non lineare con calcolo**



PAVIMENTI

e-Magazine di pavimenti-web.it

dell'apertura di fessurazione attesa.

L'analisi non lineare per il calcolo della sezione della pavimentazione è stata dettata dal fatto che l'appoggio della stessa è avvenuto sia su zone rigide (fondazione su pali) sia su zone con appoggio su suolo elastico (appoggio su terreno).

La pavimentazione è stata progettata, sia per gli Stati Limite Ultimi che per gli Stati Limite di Esercizio, stimando accuratamente le tensioni massime attese.

Il progetto della pavimentazione nel dettaglio

Per il progetto della pavimentazione è stata posta particolare attenzione al mix design del calcestruzzo, per garantire la corretta integrità della pavimentazione sia durante le prime ore di maturazione del calcestruzzo,



Realizzazione pali di fondazione

che per preservarne la vita utile in relazione ai carichi agenti.

Nello specifico, è stato utilizzato un calcestruzzo così definito (vedi immagine seguente) e i carichi statici e dinamici riportati nella stessa immagine.

PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



Pavimentazioni drenanti in calcestruzzo per gli amici a quattro zampe

BERNARDELLI GROUP



Charlie Dog è il nuovo **centro cino-filo** di Ospitaletto in provincia di Brescia che offre agli amici a quattro zampe e ai loro padroni strutture dedicate all'addestramento dei cani ma anche sedute di pettherapy. L'intervento è stato realizzato su progetto e direzione lavori dello studio dell'architetto Vincenzo Piccitto di Palazzo sull'Oglio. Il progetto ha previsto, attraverso un'opera di accurato **restauro**, la **riconversione degli edifici agricoli esistenti** a servizio della specifica attività cinofila, con finiture, materiali e cromatismi che hanno tenuto conto della tradizione e del contesto paesaggistico.

No alle pozzanghere e al surriscaldamento con CLSDreno

L'area sulla quale sorge il centro ricade in una zona ad alta sensibilità ambientale e quindi il progetto è stato sviluppato nel rispetto di tutte le prescrizioni normative in merito, comprese quelle per un **perfetto inserimento paesaggistico**.

Il progetto ha previsto anche la realizzazione di **percorsi esterni** inseriti in un'area verde, un ampio parco con camminamenti pedonali realizzati con una **pavimentazione drenante** che risponde al duplice obiettivo di **risolvere il problema delle pozzanghere**, con sgraditi effetti

PAVIMENTI

e-Magazine di pavimenti-web.it



piscina, e quello del **surriscaldamento delle superfici** grazie alla soluzione cromatica adottata. Il calcestruzzo drenante **CLSDreno**, prodotto da **Bernardelli Group**, è infatti disponibile in otto colorazioni, dalle più chiare alle più scure, offrendo una grande flessibilità di inserimento in differenti contesti ed è ideale per la realizzazione di percorsi pedonali e piste ciclabili.

Il calcestruzzo drenante è meglio colorato

In questo contesto è stato scelto di utilizzare il calcestruzzo drenante **CLSDreno** dalla colorazione ocra, studiata appositamente per una perfetta armonizzazione con l'intorno. CLSDreno è stato utilizzato per pavimentare circa 800 metri quadri di vialetti perimetrali e i percorsi interni. CLSDreno, scelto nella granulometria più fine (2/6 millimetri), garantisce oltre a **un'elevata prestazione drenante** anche una gradevole finitura superficiale. Grazie alla colorazione utilizzata e alla particolare struttura aperta, **contribuisce inoltre alla riduzione dell'effetto isola di**



calore, evitando fenomeni di surriscaldamento tipici delle pavimentazioni in asfalto. Il progetto, di interesse pubblico, è complementare all'attività cinofila, custodia e addestramento cani, che sorge su un'area di circa 22.000 mq, con campi di obbedienza con fondo in sabbia e agility dog coperti, piscina coperta e palestra per il recupero motorio dei cani, infermeria e toelettatura, locali adibiti alla formazione e aree a box per custodia/pensionamento.

PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



Arco di Trento, elicottero in volo per completare la ripavimentazione della passeggiata al castello con LEVOFLOOR

RUREDIL

Grazie al progetto voluto dal Comune, la ripavimentazione dell'ultimo tratto della passeggiata che conduce al Castello è stata completata con l'aiuto di un elicottero.

Il percorso è stato uniformato a quello già esistente con il sistema di pavimentazione ghiaia a vista **LevoFloor Levocell** di **Ruredil**, soluzione che ha permesso di ottenere un aspetto uniforme e naturale.

D'ora in poi raggiungere il castello medievale che svetta su Arco di Trento sarà ancora più facile e piacevole.

Infatti, in soli quattro giorni di lavoro, il progetto del Comune trentino di vedere ripavimentata la passeggiata che conduce attraverso decine di ulivi al castello medievale è stato completato.

Una celerità dei lavori resa possibile anche dall'utilizzo di un elicottero, che ha coadiuvato gli operai al lavoro trasportando le botti di calcestruzzo miscelato con **LevoFloor** sul luogo della posa, altrimenti impossibile da raggiungere con l'utilizzo dei mezzi da cantiere tradizionali.

Precedentemente ricoperto di ghiaia, il tratto appena ripavimentato copre una superficie di 600 m², per una lunghezza totale di circa 200 metri e uno spessore di 10 cm del prodotto **LevoFloor Levocell** di **Ruredil**,

azienda specializzata da oltre 60 anni nello sviluppo di soluzioni per l'edilizia tecnologicamente all'avanguardia.

L'impiego del sistema di pavimentazione **LevoFloor Levocell** ha permesso inoltre di rispettare le richieste della sovrintendenza, garantendo le **funzionalità** e **resistenza** del **calcestruzzo**, e al tempo stesso un **aspetto estremamente naturale**, che si sposa perfettamente con i parametri cromatici del tratto preesistente della passeggiata, già realizzato con il medesimo prodotto.

Il **sistema a ghiaia a vista** sviluppato da **Ruredil** unisce infatti resistenze meccaniche importanti ($R_{cK} \geq 35$ Mpa) a un aspetto naturale dato dalla messa a giorno dell'inerte scelto, dando così l'effetto di una pavimentazione a ghiaia, ma con resistenze da calcestruzzo.

Per questa specifica applicazione è stato utilizzato il prodotto **LevoFloor Concentrato Neutro** con dell'ossido giallo per uniformare la colorazione del tratto posato negli anni precedenti.

PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



PAVIMENTI

e-Magazine di pavimenti-web.it



Impermeabilizzazione integrale del calcestruzzo per l'interrato del nuovo Ospedale di Pordenone

PENETRON



Il nuovo ospedale di Pordenone è stato progettato con l'obiettivo di conseguire una armoniosa integrazione architettonica con il contesto cittadino circostante, caratterizzato da palazzine con pochi piani fuori terra. Il nuovo fabbricato, di 500 posti letto, presenta una piastra servizi a tre piani (di cui uno INTERRATO) e quattro torri di degenza, di altezza contenuta, distaccate tra loro in modo da permettere una permeabilità alla vista e ridurre l'impatto estetico dei nuovi volumi.

La particolare conformazione delle camere di degenza, con le finestre inclinate verso la città, presenta ai pazienti un panorama più accogliente e familiare. In esterno, la



soluzione di predisporre parcheggi interrati ha evitato la necessità di realizzare posti auto con strutture metalliche prefabbricate, multilivello, di pessimo valore estetico. La conformazione del fronte su via Montereale diventa a tutti gli effetti una integrazione della viabilità ciclopedonale di

PAVIMENTI

e-Magazine di pavimenti-web.it



quartiere, contribuendo a rendere meno distaccata la visione del presidio ospedaliero agli occhi dei cittadini.

Impermeabilizzazione interrato con tecnologia Penetron®

L'INTERRATO è stato realizzato con tempistiche estremamente ridotte ed ottimizzazione dei costi di cantiere grazie anche alla tecnologia Penetron®

Penetron® Admix è l'elemento più importante del Sistema: **viene aggiunto come additivo al “mix design” del calcestruzzo** in fase di confezionamento, per ottenere un'impermeabilizzazione integrale, capillare e attiva nel tempo della matrice strutturale.

PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



Attraversamenti e fissaggi di elementi sullo strato impermeabile

Antonio Broccolino - Architetto

Purtroppo, quasi sempre, **dopo che l'impermeabilizzatore ha terminato il suo lavoro**, magari in modo perfetto, **avviene, in cantiere, l'invasione degli Unni** (Idraulici, Fabbri, Elettricisti, Serramentisti, Piastrellisti, ecc.), i quali eseguono il loro lavoro, spesso totalmente insensibili ai danni che volontariamente o involontariamente stanno procurando ai sistemi impermeabili appena completati.

Talvolta con la complicità dello stesso Capo Cantiere (che il più delle volte pressato dai costi e dai tempi di consegna), **spessissimo per una mancanza progettuale di particolari esecutivi** o per la **lattitanza e/o la cecità della Direzione Lavori**, gli Unni forano, attraversano, tagliano, rimuovono, distruggono, ecc. gli strati impermeabili, per far passare tubazioni, fissare cancellate o parapetti, inserire staffe e flange, posizionare serramenti e soglie, ecc. compromettendo definitivamente la tenuta idraulica del sistema di copertura. Magari poi, **per sistemare in qualche modo i loro disastri** e comunque solo dopo che al Capo Cantiere sono apparsi in sogno i fantasmi degli antenati degli Impermeabilizzatori che gli hanno parlato e procurato finalmente qualche rimorso di coscienza, ci si affida al solito *"San Silicone Sigillatore"* e **si interviene con rimedi assolutamente temporanei e palliativi**, sperando appunto in una protezione duratura del Santo.

Trascorso un tempo più o meno lungo, ecco che, nella maggior parte dei casi, il miracolo di *San Silicone* va purtroppo, un po' alla volta, scemando ed iniziano gli **stili-cidi d'acqua da plafoni e pareti ...**, ma la memoria in cantiere è sempre molto breve e anche i Capi Cantiere vanno in pensione o cambiano Impresa e quindi immediatamente le responsabilità delle infiltrazioni vengono attribuite al solito **"Catramista incapace ed inaffidabile"** ed iniziano pertanto gli scambi di raccomandate, gli A.T.P., i blocchi dei pagamenti delle ritenute di garanzia, ecc., con dispendio di tempi per la ricerca delle cause d'infiltrazione, di denaro per parcelle dei professionisti legali e tecnici incaricati, ecc., senza contare i disagi e i danni diretti ed indiretti per gli Utilizzatori degli ambienti interessati dalle infiltrazioni.

Poi *"dulcis in fundo"*, quando finalmente si scopre che la causa del danno è un passaggio di un tubo corrugato attraverso un risvolto impermeabile o un fissaggio di un sostegno di un cancello automatico sull'impermeabilizzazione orizzontale, in ogni caso il povero impermeabilizzatore viene accusato di non aver avvertito "prima del danno" il Capo Cantiere riguardo il fatto che non si poteva attraversare o fissare alcun elemento sull'impermeabilizzazione forandola ...

È inutile spiegare che al momento dell'invasione degli Unni l'Impermeabilizzatore

non era più presente in cantiere che comunque queste **nozioni** riguardo gli **attraversamenti dell'impermeabilizzazione** sono assolutamente "elementari" e **dovrebbero far parte del bagaglio tecnico culturale di "Chiunque" lavori in cantiere**, senza esclusione di ruoli. Si premette che l'**attraversamento o il passaggio di elementi** attraverso una stratigrafia impermeabile **non dovrebbe mai avvenire in punti raggiungibili anche solo eccezionalmente dall'acqua** (permanenza o anche solo dilavamento verticale), perché anche se il lavoro viene eseguito correttamente, questi punti resteranno sempre critici e maggiormente esposti a possibili problematiche infiltrative future. Pertanto, qui di seguito si indicano, in modo il più possibile sintetico, le principali regole di attraversamento dell'impermeabilizzazione con fissaggi o elementi strutturali o d'impiantistica, con riferimento ai sistemi impermeabili per coperture.

Attraversamenti di cavidotti o tubazioni attraverso una parete di tamponamento

L'attraversamento di cavidotti elettrici (magari oltretutto corrugati), tubi idraulici o per gas, ecc. **deve obbligatoriamente avvenire, dalla superficie verticale ed almeno 15-20 cm oltre il livello della pavimentazione finita** (primo e principale livello di scorrimento delle acque meteoriche). **Nel caso** per motivi architettonici, tecnici o semplicemente estetici, l'**uscita dei cavidotti dovesse avvenire comunque nello spessore della pavimentazione** e proseguire orizzontalmente in essa, dovrà essere preventivamente creata, nella muratura di posa del risvolto impermeabile, una **nicchia impermeabilizzata di alloggiamento dei cavidotti** ...

PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



Figura 1 - SOLUZIONE SCORRETTA

Passaggio di tubazioni corrugate al piede di un risvolto verticale, attraverso impermeabilizzazione

POLYSEALANT SYSTEM, un innovativo sistema per la sigillatura e il raccordo dei corpi passanti

POLYGLASS



POLYSEALANT SYSTEM è il nuovo sistema complementare per coperture realizzate con membrane bitume polimero o con manti sintetici in FPO/TPO e PVC-P.

Il sistema è composto da quattro elementi:

- **POLYSEALANT CARTRIDGE** è un adesivo in cartuccia alto potere adesivo, monocomponente in cartuccia a base di

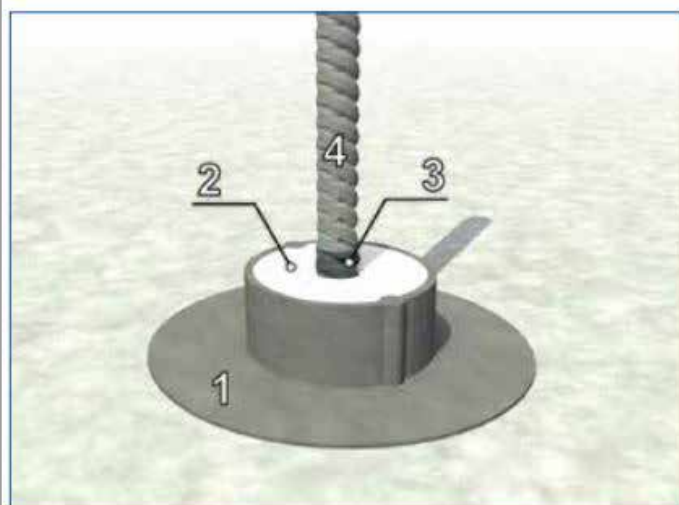
polietere, privo di solventi e di isocianati per la sigillatura dei corpi passanti e i casseri di contenimento;

- **POLYSEALANT IK** è un riempitivo sigillante monocomponente, flessibile e autolivellante, per il riempimento e la sigillatura dei casseri di contenimento, privo di solventi e di isocianati;

PAVIMENTI

e-Magazine di pavimenti-web.it

ESEMPI APPLICATIVI



- ① Cassero - POLYSEALANT MOULD
- ② Sigillante - POLYSEALANT 1K
- ③ Adesivo - POLYSEALANT CARTRIDGE
- ④ Corpo passante - Per esempio barra filettata

- POLYSEALANT MOULD sono i casseri di contenimento sono prodotti in resina.
- Sono disponibili casseri rotondi, rettangolari ed estensioni lineari che possono essere combinate a realizzare diverse forme;
- PRIMER P è un promotore di adesione monocomponente a solvente trasparente, da utilizzare quando l'applicazione è su manti sintetici FPO/TPO.

I vantaggi **POLYSEALANT SYSTEM** di **POLYGLASS** sono molteplici. È indicato per differenti tipologie di impermeabilizzazioni, quali membrane bitume polimero distillato (MBDP), manti in FPO/TPO e PVC-P. Inoltre, è rapidamente impermeabile e permette un'applicazione manuale semplice e veloce.

Un'altra delle sue caratteristiche principali

consiste nella possibilità di adattarsi a corpi passanti di qualsiasi forma e dimensione, come: antenne, cavi, tubazioni, piantane, basamenti, fissaggi di pannelli solari/fotovoltaici e strutture di supporto. Infine, la resistenza agli agenti atmosferici e ai raggi UV assicura una lunga durata della soluzione senza causare ritiri, grazie anche all'elevata elasticità del sistema.

PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



Stardard Ethics premia l'impegno di Buzzi Unicem sulla sostenibilità e sulla sicurezza

Andrea Dari - Editore INCONCRETO

Stardard Ethics ha reso noto di aver alzato il rating di Buzzi Unicem da "E" a "E+" e rivisto l'outlook da "stabile" a "positivo". Il nuovo rating di Buzzi è migliore rispetto al precedente: secondo l'agenzia, la società svolge un'attività a forte impatto ambientale e ha per questo sviluppato una strategia di sostenibilità per ridurre i rischi ambientali e reputazionali.

PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



In centro a Milano, la prima casa stampata in 3D per la Design Week

Chiara Samorì - Redazione Ingenio

Italcementi protagonista anche sulla frontiera del 3D Printing con una speciale miscela cementizia

Una casa di 100 mq costruita grazie alle nuove tecnologie di stampa 3D e a una speciale miscela di polveri cementizie, inerti e leganti. È l'innovativo progetto «**3D housing 05**» di CLS Architetti, realizzato in collaborazione con Italcementi, Arup e Cybe.

PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



Riscaldamento e raffrescamento del Polo Tecnologico CNR mediante sistemi a pavimento di Giacomini

GIACOMINI

Il **sistema a pavimento radiante** di Giacomini climatizza 1500 mq della nuova sede del **Polo Tecnologico CNR**, garantendo una soluzione moderna, funzionale e sobria. Il sistema a pavimento di Giacomini funziona al CNR di Napoli non solo in riscaldamento, ma anche in raffrescamento: ...

PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



Rapporto OICE sui bandi di gara BIM del 2017: più che triplicate le gare

OICE

Scicolone, OICE: "Necessario attrezzarsi ed investire per un cambio epocale già in atto che va visto come opportunità per essere più competitivi ed efficienti"

È stato presentato oggi a Roma il Rapporto sulle gare BIM (Building Information Modeling) del 2017 che l'OICE, l'Associazione delle società di ingegneria e di architettura italiane, aderente a Confindustria, ...

PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



Piste ciclabili: dal 3 aprile 2018 le domande del bando per finanziamento mutui "Comuni in Pista". I dettagli

Matteo Peppucci - INGENIO

Mobilità lenta: Comuni in Pista è un bando nazionale per il finanziamento di mutui a tasso zero in favore dei comuni, finalizzato a promuovere e sviluppare le piste ciclabili. Disponibilità complessiva 50 milioni di euro

L'Istituto per il Credito Sportivo (ICS), tramite il Protocollo d'Intesa sottoscritto con Anci e Federciclismo, ...

PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



Bonus verde e ristrutturazioni in proprio: chiarimenti importanti sulle possibili detrazioni

Matteo Peppucci - INGENIO

Edilizia privata: bonus ristrutturazioni anche per l'intervento fai da te. Bonus verde: detraibili anche le spese di progettazione e manutenzione connesse all'esecuzione degli interventi agevolati
La **detrazione delle spese per gli interventi di recupero del patrimonio edilizio**, prevista dall'art.16-bis del Tuir, **compete anche a chi esegue in proprio i lavori sull'immobile, ...**

PROSEGUI LA LETTURA
LINK all'articolo completo



PAVIMENTI

e-Magazine di pavimenti-web.it

25/2018

Casa Editrice
IMREADY Srl
www.imready.it
info@imready.it

Direttore responsabile
Ing. Andrea Dari

Redazione
Ing. Stefania Alessandrini
Arch. Roberta Valli

Concessionaria pubblicità
Idra.pro Srl
www.idra.pro - info@idra.pro

Per maggiori informazioni:
Tel 0549.909090
commerciale@imready.it