

IFA INTERNATIONAL

INNOVATION FOR ARCHITECTURE

eternoivica

www.eternoivica.com



**PAG. 2 - FONOASSORBIMENTO
LA RIDUZIONE DELLA RIVERBERAZIONE NEGLI AMBIENTI
DESTINATI ALLO SPORT**

ING. MICHELE VALOTTO
Direttore Tecnico Eterno Ivica
Tecnico Competente in Acustica Ambientale

**PAG. 6 - FONOASSORBIMENTO
MENSA DELLA SCUOLA PRIMARIA DON BOSCO A
VIGODARZERE**

ING. MICHELE VALOTTO

**PAG. 9 - FONOASSORBIMENTO
COWORKING PIGALLE - PARIGI**
a cura della redazione

**PAG. 10 - ISOLAMENTO ACUSTICO
IL COMFORT ACUSTICO DI UNA CASA SINGOLA IN
APPARTAMENTO**

ING. MICHELE VALOTTO

**PAG. 14 - PAVIMENTI SOPRAELEVATI DA ESTERNO
DUNE CITY
MIELNO - POLONIA - MARE BALTICO**
a cura della redazione

IFA INTERNATIONAL
SPECIAL NUMBER

INNOVATION FOR ARCHITECTURE

by ETERNO IVICA socio ANIT



Via Austria, 25/E - 35127 Padova - Italy

www.eternoivica.com

The image shows the interior of a sports hall with a wooden ceiling. The ceiling is covered with a grid of acoustic panels, some of which are blue and some are white. The walls are also made of wood, and there are large windows along the side. In the background, there are basketball hoops and various advertisements on the wall.

LA RIDUZIONE DELLA RIVERBERAZIONE NEGLI AMBIENTI DESTINATI ALLO SPORT

IL CASO DEL PALASPORT DI VIGODARZERE (PD)

UN INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ACUSTICA CON L'INSERIMENTO DI 300 PANNELLI FONOASSORBENTI PHONOLOOK SULLA VOLTA DELLA COPERTURA DI UN PALAZZETTO DELLO SPORT. RISULTATO: RIDUZIONE NOTEVOLE DEL RIVERBERO ALL'INTERNO DEGLI AMBIENTI.





ING. MICHELE VALOTTO

Direttore Tecnico

ETERNO IVICA

*Tecnico Competente in
Acustica Ambientale*

Il patrimonio edilizio di molti comuni italiani è costituito, tra gli altri fabbricati, da numerosi palazzetti dello sport, spesso impiegati anche come sedi di manifestazioni e avvenimenti non sportivi.

È il caso del Palacertosa di Vigodarzere (PD), realizzato agli inizi degli anni 2000 e recentemente oggetto di **riqualificazione**. Il fabbricato è caratterizzato da una superficie interna libera in pianta di dimensioni 38,00 m x 24,00 m, da un'altezza massima di circa 10,00 m e da un volume di circa 8.000 m³. I posti a sedere dedicati alle tribune sono 300.

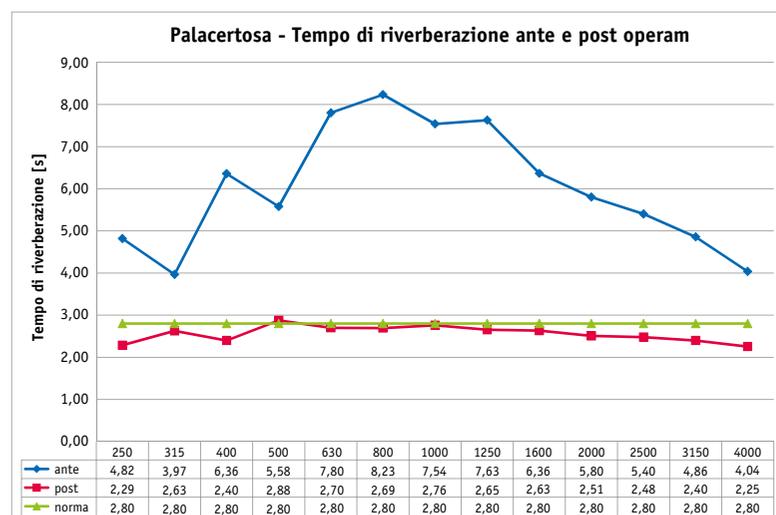
Come storicamente accaduto per numerose strutture adibite allo sport, anche in questo caso, in fase progettuale e/o realizzativa non sono stati previsti interventi di riduzione della riverberazione interna, tanto da rendere pessima la qualità della fruizione dell'ambiente e quasi nulla l'intelligibilità del parlato, anche a distanza di qualche metro. Nel 2016, l'Amministrazione Comunale è riuscita a reperire i fondi necessari alla **riqualificazione acustica** del Palacertosa, finanziando dapprima un'analisi dello stato di fatto e, successivamente, affidando i lavori di fornitura e posa in opera di pannelli fonoassorbenti. I rilievi fonometrici condotti ante operam avevano fornito valori impietosi, con tempi di riverberazione compresi tra i 500 Hz e i 1000 Hz dell'ordine degli 8 secondi. Tali valori, se confrontati con il più recente riferimento normativo (UNI 11367: 2010), risultavano essere quasi 3 volte superiori a quanto previsto dalla norma tecnica per gli ambienti destinati allo sport.

L'intervento di **riqualificazione acustica** è consistito nell'applicazione di **300 pannelli fonoassorbenti PHONOLOOK** di dimensioni **120 cm x 120 cm** (spessore **5 cm**), **sospesi alla copertura per mezzo di un sistema di catene e moschettoni in acciaio**. Tale sistema di sospensione, con predisposizione di tutti gli elementi a piè d'opera e successivo sollevamento dei pannelli in quota, ha permesso una **veloce e pratica applicazione**, garantendo la **facile futura**

smontabilità, in caso di necessità di pulizia o sostituzione. La **personalizzazione dei pannelli ha consentito la fornitura di tessuti a vista conformi ai colori sociali della società Pallacanestro Vigodarzere**.

Come da richiesta dell'Amministrazione Comunale, a fine lavori, si è proceduto alla **verifica fonometrica post operam**, condotta con le medesime modalità e strumentazione impiegate nella verifica ante operam. In particolare, la misura della risposta all'impulso è stata determinata con l'utilizzo del **segnale sine-sweep**, un segnale sinusoidale a frequenza variabile. Con questa tecnica, è stato possibile misurare non solo l'andamento del tempo di riverberazione in funzione della frequenza, ma anche **parametri più sofisticati** come lo **STI (sound transmission index)** e il **C50 (chiarezza)**.

I risultati notevoli ottenuti con l'intervento di bonifica acustica sono riportati nel **grafico**, dove sono riportate la situazione ante operam e la situazione post operam. Come si può notare, le misure fonometriche condotte ante operam, il calcolo previsionale a cura di esperti Tecnici Competenti in Acustica, unitamente all'impiego di pannelli fonoassorbenti PHONOLOOK, hanno permesso di ottenere **valori post operam perfettamente allineati con quanto previsto dalla norma tecnica UNI 11367**.





Phonolook è l'innovativo pannello fonoassorbente nato per risolvere il problema del riverbero negli ambienti chiusi. L'isolamento acustico è fondamentale ma non è l'unico aspetto da prendere in considerazione quando si pensa al comfort acustico degli ambienti interni: il fenomeno del riverbero, ovvero il riflesso dell'onda sonora sulle superfici delle pareti e dei soffitti, può diventare estremamente fastidioso e inficiare la funzionalità degli spazi, come nel caso di locali affollati, uffici con postazioni di lavoro multiple, aule scolastiche, sale riunioni, fino ai teatri e ai luoghi di culto. I pannelli **Phonolook Solution**, agendo principalmente nella gamma medio-alta di frequenze tipiche del parlato, riducono la superficie riflettente ed aumentano invece quella fonoassorbente. I pannelli **Phonolook Solution** sono realizzati in fibra di poliestere termolegata e poi rivestiti di tessuto, disponibili in un'estesa gamma di colori. **Phonolook Solution** punta ad essere la soluzione giusta per ogni contesto, offrendo praticità e facilità nell'installazione.

Épaisseur: 25 mm

Fréquence (Hz)	Coefficients d'absorption acoustique
100	0,03
125	0,08
160	0,16
200	0,20
250	0,24
315	0,32
400	0,39
500	0,43
630	0,48
800	0,53
1000	0,57
1250	0,61
1600	0,61
2000	0,61
2500	0,61
3150	0,66
4000	0,64
5000	0,62

Épaisseur: 50 mm

Fréquence (Hz)	Coefficients d'absorption acoustique
100	0,08
125	0,19
160	0,29
200	0,35
250	0,57
315	0,70
400	0,82
500	0,86
630	0,98
800	0,98
1000	0,96
1250	0,97
1600	0,91
2000	0,89
2500	0,92
3150	0,95
4000	0,90
5000	0,97

POSE EN SUSPENSION AU PLAFOND



1. Le système d'accrochage en suspension au plafond à l'aide de câbles en acier, permet au panneau phono-absorbant d'être efficace des deux côtés. La suspension offre la possibilité de positionner le Phonolook à de différentes hauteurs et selon différents angles d'inclinaison. Un câble en acier est introduit à l'intérieur des trous se trouvant sur le châssis du panneau en en assurant l'ancrage et la tenue.



2. Simple et rapide, le système à câbles en suspension permet de régler la distance entre le plafond et le panneau directement pendant la mise en œuvre en offrant ainsi la possibilité d'effectuer des modifications pendant la phase de pose.

Info prodotto: acustica@eternoivica.com
www.eternoivica.com



MENSA DELLA SCUOLA PRIMARIA DON BOSCO A VIGODARZERE

RISANAMENTO ACUSTICO ATTRAVERSO PRODOTTI
PER IL FONOASSORBIMENTO

UN INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ACUSTICA PER GARANTIRE LA VIVIBILITÀ DI UN AMPIO SPAZIO AFFOLLATO: LA MENSA DELLA SCUOLA PRIMARIA DI VIGODARZERE. IL PROGETTO HA PREVISTO LA FORNITURA E L'INSTALLAZIONE DI 87 PANNELLI FONOASSORBENTI PHONOLOOK DI TONALITÀ GIALLO, ROSSO E AZZURRO, PER RIPRENDERE I VIVACI COLORI DELLE PARETI.





Il progetto di ristrutturazione della mensa della Scuola Primaria Don Bosco a Vigodarzere (PD) ha preso in analisi e risolto il problema del risanamento acustico del riverbero attraverso prodotti per il **fonoassorbimento**, impiegando con successo i pannelli **Phonolook di Eterno Ivica**.



MENSA SCUOLA PRIMARIA DON BOSCO
Piazza Martiri della Libertà, 2 - Vigodarzere (PD)
Proprietà: Comune di Vigodarzere (PD)

Info prodotto: acustica@eternoivica.com
www.eternoivica.com

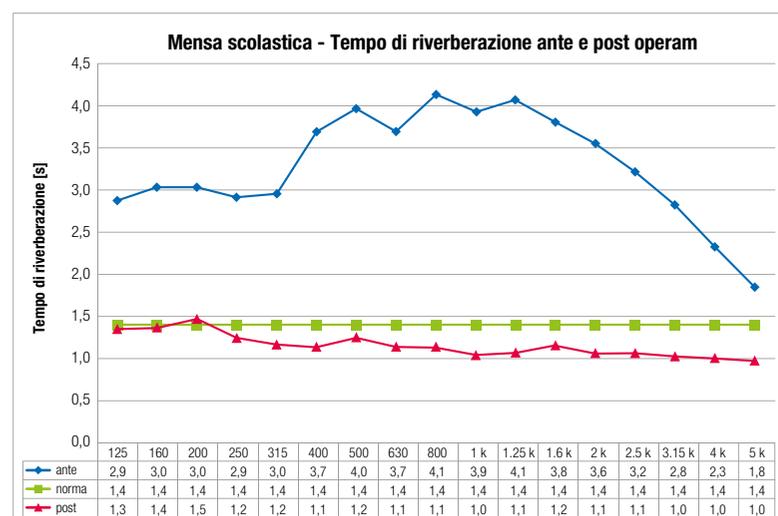
Ottimi sono stati i risultati ottenuti, come dimostrato dal grafico a lato.

La mensa fa parte dei progetti di ristrutturazione che riguardano il risanamento acustico attraverso prodotti per il **fonoassorbimento**.

È uno spazio di quasi 300 mq, e, essendo una mensa scolastica, l'esigenza del committente è stata quella di voler ridurre il tempo di riverbero che provoca spiacevoli e fastidiosi brusii sia per gli studenti che per il personale in servizio. Il progetto, conclusosi nella primavera del 2016, ha previsto la **fornitura** e l'**installazione** di n. **87 pannelli fonoassorbenti PHONOLOOK** di dimensioni **120 cm x 120 cm sp. 5 cm**.

Il tutto per ricoprire una superficie piana di 280 mq per un volume di 1200 mc: quasi 300 mq rivestito di colori giallo, azzurro, rosso e blu.

Per l'applicazione dei pannelli al soffitto è stata studiata una **sospensione con catenelle e moschettoni in acciaio** per facilitare posa e pulizia.





COWORKING PIGALLE - PARIGI

A PARIGI UNO SPAZIO COWORKING DI CIRCA 150 MQ PER ACCOGLIERE PERSONE E OFFRIRE SERVIZI DI VARIO GENERE. 35 MQ DI FONOASSORBIMENTO RIDUCE IL RIVERBERO NEGLI AMBIENTI CHIUSI, RENDE L'AMBIENTE PIÙ VIVIBILE, CON MAGGIOR COMFORT ACUSTICO E USUFRUIBILE IN TUTTE LE SUE POTENZIALITÀ

Coworking non è solo un modo di riutilizzare e condividere gli spazi, è molto di più: è "incontrarsi" in un modo di pensare, di vivere, di collaborare **condividendo** e **partecipando** assieme con idee, pensieri, progetti e lavori.

Nel pieno boom epocale del recupero e della ristrutturazione, la **Divisione Acustica di Eterno Ivica**, in collaborazione con **Lespace** di Parigi, partecipa al **risanamento acustico** di una ex scuola nella zona nord di Parigi.

Trasformata in un *coworking*, la scuola di oltre 7.000 mq, ha mantenuto le ex aule cambiandone però la destinazione d'uso riadattandole così in piccoli/medi uffici, sale riunione e luoghi d'incontri che vengono affittati a studenti, start up e liberi professionisti di vario genere per svolgere la loro attività liberamente.

Eterno Ivica è stata coinvolta in questo progetto di risanamento acustico, dal punto di vista del riverbero, di un ampio spazio di circa 140 mq, al quale è stato applicato

al soffitto una composizione di **24 pannelli phonolook** da 1,20m x 1,20m di 5 cm di spessore.

I pannelli sono serigrafati, ovvero sono stati personalizzati ad uno ad uno, secondo un progetto appositamente studiato e disegnato dagli ideatori del coworking, con una stampa ad inkjet ad alta definizione direttamente sul tessuto: una composizione con un unico disegno suddivisa in 24 pannelli a mo' di mosaico.

I pannelli sono sospesi alla copertura per mezzo di un sistema di funi in acciaio inox e terminali conici. **Il risultato è garantito.**

Info prodotto: acustica@eternoivica.com
www.eternoivica.com



IL COMFORT ACUSTICO DI UNA CASA SINGOLA IN APPARTAMENTO

IL CASO DEL RESIDENCE VIVO DI PONZANO VENETO (TV)

UN RESIDENCE DI 10 UNITÀ, IMMERSO NEL VERDE, PER UN PROGETTO IN CLASSE A+, CON BASSI CONSUMI IN MODO DA OFFRIRE IL MASSIMO BENESSERE CON IL MINIMO DISPENDIO. AMPIE VETRATE, ABITAZIONE INTELLIGENTE E AUTONOMA, AMPI SPAZI CONDOMINIALI, CONTESTO PRESTIGIOSO E MODERNO, TECNOLOGIE COSTRUTTIVE DI ELEVATA QUALITÀ. QUESTO È VIVO, UN PROGETTO REALIZZATO TENENDO IN CONSIDERAZIONE I CONSUMI ENERGETICI, MA SOPRATTUTTO PRESTANDO ATTENZIONE AL “MODO DI ABITARE”: UN LUOGO DOVE IL FRUITORE RIVESTE IL RUOLO DI PROTAGONISTA.





ING. MICHELE VALOTTO

Direttore Tecnico

ETERNO IVICA

*Tecnico Competente in
Acustica Ambientale*

Un recente rapporto dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha reso pubblico un dato allarmante: la popolazione europea individua nei rumori da vicinato la seconda causa di disturbo del sonno notturno, solo dopo il rumore da traffico stradale. Nel periodo di valutazione, che parte nel 1993, la percentuale di persone che si sente disturbata è progressivamente aumentata. I rumori più fastidiosi vengono individuati in quelli per contatto, ovvero quella tipologia di rumore che si trasmette per via solida (calpestio, trascinarsi di sedie, caduta di oggetti sul pavimento). Si tratta di rumori tipici dell'ambito condominiale, inesistenti nel caso di abitazioni unifamiliari.

È proprio partendo da queste considerazioni che la società Crema Costruzioni s.n.c. costruisce da anni fabbricati plurifamiliari caratterizzati da livelli di isolamento acustico che raggiungono valori effettivamente impressionanti. Il sistema costruttivo è costituito da un efficace stratigrafia, nella quale calcestruzzo, laterizio, cartongesso fonoisolante e anticalpestio concorrono al raggiungimento di un isolamento acustico al rumore aereo superiore ai **77 dB** (valore misurato in opera con la strumentazione).

Un esempio concreto di questo sistema costruttivo è il **Residence VIVO**, recentemente realizzato a **Ponzano Veneto (TV)**, per il quale **Eterno Ivica** ha contribuito con la fornitura dell'**anticalpestio DYNAMIC DPCM sp. 7 mm e degli elementi antivibranti DIN STOP di sospensione del controsoffitto fonoisolante**. Il solaio divisorio, costituito da una soletta in c.a. e relativi massetti, è caratterizzato da un indice di rumore normalizzato di calpestio $L'_{nw} = 35 \text{ dB}$. Gli isolamenti acustici misurati non solo rispettano abbondantemente i limiti imposti dalla normativa, ma conferiscono un comfort acustico eccezionale, dando la sensazione di abitare, appunto, in un edificio unifamiliare.

L'isolamento acustico al calpestio è fornito dal materiale resiliente, del quale si deve garantire la stabilità nel tempo sotto il carico del massetto. Infatti, come accade per gran parte dei materiali polimerici o fibrosi, il peso del massetto tende a deformare progressivamente l'anticalpestio, portando ad un abbassamento del pavimento. Questo fenomeno, noto come scorrimento viscoso o creep, deve essere adeguatamente limitato nel tempo a valori inferiori al 10% dello spessore dello strato resiliente. Al tale scopo, i prodotti anticalpestio devono essere preventivamente certificati in laboratorio per assicurare il rispetto di questo parametro.

Inoltre, la realizzazione di controsoffitti fonoisolanti deve prevedere l'installazione di elementi antivibranti di sospensione al solaio soprastante. Infatti, è fondamentale ricordare come siano ormai numerosi gli esempi di realizzazioni dove l'apporto di isolamento acustico fornito dai controsoffitti è negativo: il fissaggio rigido delle lastre in cartongesso su solai può comportare addirittura la riduzione dell'isolamento acustico rispetto alla situazione di assenza del controsoffitto. Questo fenomeno è ancora più probabile quando si parla di isolamento al calpestio.

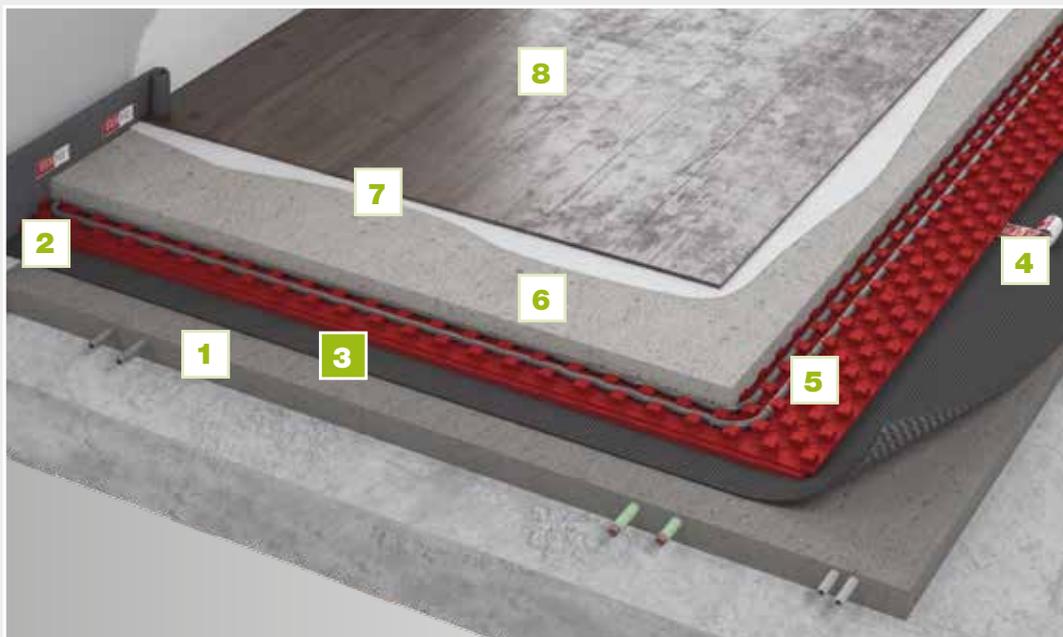
Da un punto di vista tecnico, isolamenti acustici come quelli citati precedentemente dimostrano come la trasmissione diretta del rumore venga quasi completamente eliminata, permettendo solo una parte delle **trasmissioni laterali (flanking transmissions)**.

Il sistema costruttivo misto calcestruzzo-laterizio-cartongesso adottato per **Residence VIVO** è ampiamente impiegato anche nella realizzazione di sale musica e locali pubblici potenzialmente disturbanti, ovvero nelle situazioni in cui l'isolamento acustico richiesto in opera debba essere estremamente elevato, paragonabile a quanto misurabile generalmente solo nei laboratori degli istituti di certificazione.



Nel prospetto seguente si riporta in forma sintetica il risultato finale della campagna di misure fonometriche.

Test N.	Elemento sottoposto a test	Ambiente emittente	Ambiente ricevente	Valore rilevato	Valore previsto dal D.P.C.M. 5/12/1997	Commento
1	Parete	Zona giorno App. A7 - P.1°	Zona giorno App. A6 - P.1°	$R'_w = 77 \text{ dB}$	$R'_w \geq 50 \text{ dB}$	A NORMA
2	Parete	Zona giorno App. A7 - P.1°	Zona giorno App. A8 - P.1°	$R'_w = 76 \text{ dB}$	$R'_w \geq 50 \text{ dB}$	A NORMA
3	Solaio	Zona giorno App. A9 - P.2°	Zona giorno App. A5 - P.1°	$L'_{n,w} = 35 \text{ dB}$	$L'_{n,w} \leq 63 \text{ dB}$	A NORMA
4	Solaio	Zona giorno App. A12 - P.2°	Zona giorno App. A8 - P.1°	$L'_{n,w} = 36 \text{ dB}$	$L'_{n,w} \leq 63 \text{ dB}$	A NORMA



- 1 Chape allégée
- 2 Flexo
- 3 **DYNAMIC LINE**
- 4 Ruban en dotation Eterno Ivica
- 5 Chauffage au sol
- 6 Chape sable-ciment
- 7 Colle
- 8 Revêtement sol

DYNAMIC LINE est un matelas anti-piétinement réalisé en caoutchouc synthétique centrifugé de 7 mm d'épaisseur, de couleur noire, caractérisé par une superficie à empreinte rainurée, expressément étudiée pour en augmenter les performances résilientes. Le produit est revêtu du côté en vue par une résistante membrane de protection.

AVANTAGES

- Anti-piétinement indiqué pour des chapes en sable-ciment ayant un contenu d'eau réduit directement coulées sur le produit.
- Anti-piétinement indiqué pour les applications avec panneaux radiants au sol soit sur des chapes en sable-ciment que sur des chapes autonivelantes.
- Excellent équilibre entre rigidité dynamique, creep et compressibilité.
- Ruban adhésif de 10 cm de largeur compris dans la fourniture.

INDICATIONS DE POSE

La pose de DYNAMIC LINE doit se dérouler sans collant, en posant la superficie rainurée vers le bas et la membrane imperméable en vue. Les bords de l'anti-piétinement doivent être écartés, sans superpositions, et doivent être scellés en utilisant le ruban adhésif de 10 cm de largeur compris dans la fourniture du produit. Avant la mise en œuvre de DYNAMIC LINE il faudra réaliser le détachement périmétrique à l'aide de la bande FLEXO en polyéthylène appropriée, qui doit être posée le long de tout le périmètre de la pièce sans négliger les seuils des entrées et des portes-fenêtres.

La band FLEXO doit être coupée seulement après la pose du revêtement de finition. Toute la superficie piétinable doit être recouverte, sans ne laisser aucun point de contact. En cas présence d'une installation de chauffage au sol, celui-ci devra être installé après la pose de l'Anti-piétinement. Les meilleures performances du produit s'obtiennent en réalisant une chape de répartition de masse comprise entre 100 kg/m² et 200 kg/m².



DUNE CITY

MIELNO - POLONIA - MARE BALTICO

UNA SERIE DI APPARTAMENTI NELLA FAMOSA LOCALITÀ BALNEARE CONTRIBUISCONO ALLA REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA CITTÀ DEL BENESSERE E DEL RIPOSO.

“STO CREANDO UN NUOVO CONCETTO DI SPAZIO, DOVE TRASCORRERE LE VACANZE E IL TEMPO LIBERO, UTILIZZANDO COME UNITÀ DI MISURA LE DIMENSIONI UMANE”.

Richard Meier

Situato sulla costa baltica, a metà strada tra Stettino e la tripla città di Gdynia-Sopot-Danzica nella regione della Pomerania polacca, il **progetto "DUNE"** fa parte di un ampio Master Plan, progettato dallo studio polacco SAS - Studio Architektoniczne Sietnicki, vincitore del **primo premio al prestigioso "MIPIM Architectural Review Future Project Award" 2016** nella categoria di ristrutturazione e Masterplanning a Cannes.

Il progetto si ripropone di creare a Mielno, centro balneare molto popolare nella regione dove Dune City si svilupperà, appena a Nord della città di Koszalin e affacciato, oltre che sul mare, sul lago di Jamno in una situazione di contesto geografico simile alle località balneari della laguna Veneta, una nuova città del benessere e del riposo.

Location quella scelta strategicamente interessante e ricca di storia. Inaccessibile nel dopoguerra a causa del suo utilizzo come base militare, sfruttava la vicinanza al lago come pista di atterraggio per gli idrovolanti. Con la dissoluzione della cortina di ferro, gli insediamenti di carattere militare hanno lasciato il posto a nuove potenzialità di sviluppo civile, risultando così appetibile all'acquisizione da parte di vari investitori nel progetto Dune City vent'anni fa.

Finalità principale del Master Plan è la realizzazione di una **nuova città, "Dune City"**, la città del benessere e del riposo, con l'aumento della lottizzazione già in essere. Sono previsti una serie di alberghi e appartamenti residenziali sul mare, una piscina, un grande centro congressi, vari centri commerciali, aree Wellness e Spa, insieme a numerosi servizi, spazi e parchi verdi attrezzati e giochi per i più piccoli. Il tutto, da realizzarsi su di un'area di circa 40 ettari di terra stretti lungo la costa del Mar Baltico e il lago per una lunghezza di circa 2,5 Km, e il cui sviluppo e realizzazione sono previsti nei prossimi quindici anni.

Lo stato di avanzamento del piano è, al momento, ancora limitato all'ambito concettuale/progettuale, considerato che, nonostante la pianificazione sia in corso da ormai sette anni, l'approvazione del piano locale di zonizzazione per l'aumento di metratura è prevista solo per la fine di quest'anno.

Tra gli edifici già in opera, il primo degli alberghi realizzati è sorto grazie alla collaborazione di professionisti vari provenienti dal mondo dell'hotellerie con Alex Kloszewskim, noto manager con una vasta esperienza nel campo del settore alberghiero in Polonia.

L'hotel comprende oltre 200 stanze, tra camere d'albergo, appartamenti di lusso e suite. Ogni cellula è pensata e organizzata per essere autonoma, indipendente e completamente attrezzata di ogni servizio possibile: ampio soggiorno, angolo cottura, bagno, camere da letto con ampie vetrate che portano su grandi terrazze, esternamente rivestite con pietra naturale chiara che riflette e si armonizza con i colori della spiaggia, dando un senso di profondità continua sul mare e rispecchiando le esigenze dell'uomo tese alla ricerca di spazi vivibili, accessibili e di benessere totale.

I prospetti sono studiati con pronunciati marcapiani in bianco, e ampie vetrate orizzontali stile bow window, con facciate continue, ispirati dalla qualità di luce incontaminata naturale; la volontà è quella di creare relazione continua tra la luce esterna e gli spazi interni, rendendo il più possibile leggera la struttura che sorge vicino al mare.

Eterno Ivica ha contribuito al progetto fornendo i suoi **supporti modello SE3 e SE4, completi di clips bordo verticale**, sufficienti per ricoprire tutte le terrazze, per una superficie totale di oltre 1000 mq. Il passo delle piastre, con spessore classico di 20 mm tipico delle ceramiche autoportanti da esterni, è di 60 x 60 cm. La tecnica e la flessibilità del Sistema Autolivellante Supporto SE, con testa basculante, ha permesso **la compensazione autonoma** della pendenza del 3% di dislivello che si era naturalmente creata, assicurando al tempo stesso una posa rapida e ottimale e garantendone il risultato finale.

Il progetto, di ampia scala, prevede a breve la realizzazione di un altro albergo di lusso: i lavori dovrebbero iniziare entro l'anno con termine previsto nel 2018.

Info prodotto: eternoivica@eternoivica.com
www.eternoivica.com





SUPPORTO REGOLABILE "ETERNO" CON TESTA AUTOLIVELLANTE IN BIMATERIALE (PP+GOMMA)

È STATO IL PRIMO. È TUTTORA UNICO. IL SUPPORTO REGOLABILE ETERNO "SE" CON TESTA BASCULANTE È STATO IL PRIMO DI UNA LUNGA SERIE DI ACCESSORI PER PAVIMENTI SOPRAELEVATI DA ESTERNO. IL SUO PREGIO: UNIRE TECNICITÀ, ESTETICITÀ E PRATICITÀ DI POSA.

Si è imposto come l'unica soluzione al mondo capace di contrastare la pendenza dei piani di posa. Un risultato che si ottiene grazie al movimento basculante della testa, che compensa pendenze fino al 5%. La regolazione avviene con una chiave che agisce dall'alto a pavimentazione montata, e garantisce una registrazione millimetrica di tutta la pavimentazione. I suoi numerosi altri vantaggi sono sperimentati da prescrittori, costruttori e posatori che ogni giorno nel mondo utilizzano questo sistema insuperabile.

VANTAGGI: Testa autolivellante che compensa automaticamente pendenze fino al 5% • Altezza regolabile da 28 a 550mm • Regolazione con pavimento finito grazie all'esclusiva chiave di regolazione • Base di appoggio liscia di 320cm² • Totalmente riciclabile • Resistente a temperature da -40° a +120°C • Resistente agli acidi, all'invecchiamento, ai raggi UV • Utilizzabile con qualsiasi pavimentazione da esterno autoportante • Protetto da BREVETTO internazionale • Testa con parte superiore in gomma antirumore ed antiscivolo • Alette facilmente asportabili

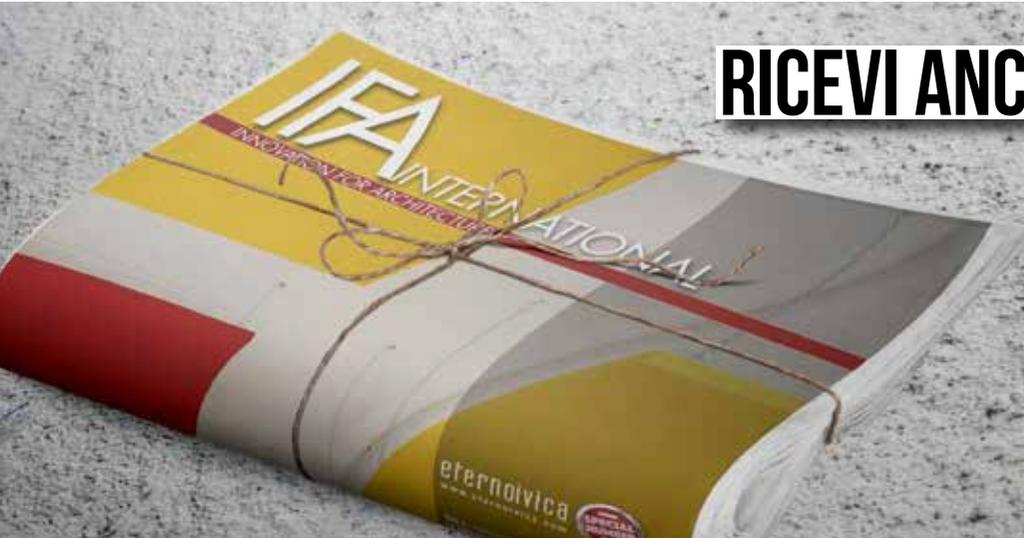


eternoivica

ETERNO IVICA SRL
Via Austria, 25/E
Z.I. SUD 35127 PADOVA - ITALY

T. ITALIA +39 049 8530101
T. EXPORT +39 049 8530102
FAX +39 049 8530111

eternoivica@eternoivica.com
www.eternoivica.com



**RICEVI ANCHE TU GRATUITAMENTE
IFA MAGAZINE
E TIENITI
SEMPRE AGGIORNATO**

PER INFO E ISCRIZIONI:

eventi@eternoivica.com



IFA INTERNATIONAL
SPECIAL NUMBER
INNOVATION FOR ARCHITECTURE

LUGLIO 2017

Trimestrale di proprietà e redatto da
ETERNO IVICA
Via Austria, 25/E - Z.I. SUD
35127 PADOVA - ITALY
T. ITALY +39 049 8530101
T. EXP. +39 049 8530102

Direttore editoriale: Alberto Cocco
Direttore tecnico: Michele Valotto
Redattore e coordinamento organizzativo:
Elisabetta Balzani

Hanno collaborato a questo numero:
arch. Elisabetta Balzani, Alberto Cocco,
Alessandro Fugazza, Riccardo Griggio,
ing. Michele Valotto

Grafica e Stampa: Tipografia Toffanin

Per info e contatti: eventi@eternoivica.com
Chiuso in redazione: luglio 2017

Immagine di copertina: Installazione Phonolook