

Idee nuove all'insegna della sostenibilità

Barriere antirumore in primo piano

BRUNELLA CONFORTINI

Si è svolta poche settimane fa la premiazione del concorso Less is (ru) More indetto da Alubel Spa di Bagnolo in Piano e Genesis Acoustic Workshop di Parma

Il giorno 27 novembre 2012 si è tenuta presso l'Hotel Remilia di Reggio Emilia la premiazione del Concorso di Idee "Less is (ru)more - idee per una barriera antirumore innovativa" indetto dalle ditte Alubel Spa di Bagnolo in Piano e Genesis Acoustic Workshop di Parma. Oltre alla presentazione dei progetti vincitori del Concorso, sono intervenuti come ospiti importanti esponenti del settore: l'Arch. Giacomo Penco (Studio Proginvest Srl) con un intervento sulla "Correzione acustica in ambito urbano: un'occasione per ridisegnare un tratto di tangenziale di Milano"; l'Arch. Sergio Bec-

carelli (Studio Policreo Srl) che ha parlato di "Armonizzazione paesaggistica ed ambientale integrata delle infrastrutture per la mobilità e per l'energia: l'Autostrada Regionale Cispadana e la Centrale di Stocaggio Gas di Bordolano (CR)" e l'Arch. Vincenzo Cribari (Studio Q-Field) che si è soffermato sul tema "Reinventing A22: da infrastruttura impattante a brand territoriale ed occasione di sviluppo". La giuria composta dal Dott. Franco Beltrami e dall'Arch. Matteo Minelli (Alubel SpA), dall'Ing. Paolo Galaverna e dall'Arch. Marzia Giabbani (Genesis Acoustic Workshop) e dal Presidente di Giuria, l'Arch. Luigi Dall'Argine (Università degli Studi di Parma), ha comunicato l'esito del concorso Less is (Ru)more assegnando i premi stabiliti dal rispettivo bando così come segue.



Gli organizzatori del concorso

Alubel nasce a Bagnolo in Piano (RE) verso la fine degli anni '80: dall'intuizione di alcuni soci nasce l'idea di produrre coperture metalliche, cioè una tipologia di copertura, ad uso soprattutto industriale, che non si era mai vista in Italia.

Il rischio è elevato ma, come in ogni storia imprenditoriale andata a buon fine, i protagonisti indovino le mosse giuste e pilotano la nuova creatura verso il successo: Alubel si afferma subito come avanguardia tecnologica nel campo delle coperture e leader incontrastato sul mercato italiano.

Oggi l'azienda dispone di una gamma vastissima di prodotti, che spazia da molteplici tipologie di sistemi di coperture, rivestimenti, prodotti per l'insonorizzazione e la coibentazione che vengono utilizzati nell'edilizia industriale, in quella civile e anche nelle opere pubbliche. Il complesso degli impianti

produttivi, la maggior parte dei quali è di fabbricazione recente, viene arricchito ogni anno con nuovi investimenti per la realizzazione dei nuovi prodotti.

Il gruppo Alubel opera attualmente in un'area di 100.000 m² di coperti: la produzione è dislocata su 7 diverse aree, con oltre 200 dipendenti e un fatturato consolidato nell'ultimo periodo di oltre 100 milioni di euro.

Genesis Acoustic Workshop di Parma opera nel campo acustico da oltre 15 anni, ed affianca alle attività di consulenza collaborazioni con enti di ricerca ed organismi istituzionali. Il suo fondatore, Paolo Galaverna, esercitava la libera professione dall'inizio della redazione della sua Tesi di Laurea sui modelli di previsione acustica nel 1991, sfociata poi nella commercializzazione del software Ramsete. Nelle fasi di tuning del programma (sviluppato insieme al Prof. Angelo Farina e al Dott. Guido Truffelli), segue la progettazione e le misure di alcuni teatri. In seguito gli interessi si allargano

- 1° premio a Lorenzo Capanna c/o studio Compasso Sas di Capanna G. & C. con la seguente motivazione: "Per la capacità di reinterpretare la tipologia del pannello standard, coniugando caratteristiche estetiche e prestazionali a criteri di fattibilità produttiva. La barriera si presenta come un morbido tessuto bianco, teso nella sua interezza e fatto vibrare dall'onda sonora. Questa va ad incresparsi il delicato pannello inferendole un potente senso dinamico. Un fascio di luce sovrasta l'intero elemento, andando a valorizzare il gioco chiaroscurale delle pieghe anche nelle ore notturne. Il materiale scelto per questo progetto è l'alluminio. Fulcro materico dell'idea progettuale eco-compatibile, completa-

mente riciclabile e perciò a basso impatto ambientale. Un oggetto di design destinato alla collettività che porta in sé un messaggio che è veicolo di sensibilizzazione, un'idea consapevole anche dal punto di vista del rispetto per l'ambiente. Leggero, duttile e insieme forte, l'alluminio ha spiccate proprietà di resistenza alle condizioni climatiche".

- 2° premio a Simone Colombo e Matteo Meraldi con la seguente motivazione: "Per l'approccio innovativo al problema della modularità e del montaggio in opera unito all'efficace proposta formale. Il progetto "Noiselocker" parte dall'idea di creare barriere fonoassorbenti componibili dalla facile manutenzione e dalla grande efficacia. Cambiando sistema di

fissaggio, che allungava i tempi di sostituzione degli elementi (soprattutto quelli posti nella parte inferiore), siamo riusciti ad ottenere una struttura modulare i cui elementi sono sostituibili singolarmente senza che quelli adiacenti vengano staccati. Gli elementi che compongono "Noiselocker" sono a forma esagonale e una volta assemblati l'uno con l'altro creano una barriera dinamica, colorata, moderna e personalizzabile."

- 3° premio a Ing. Lorenzo Armino Ing. Cristina Franceschini (assenti) con la seguente motivazione: "Per la capacità di utilizzare in modo efficace elementi già in produzione proponendo una nuova modalità di montaggio".

Menzione speciale all'Arch. Valerio Tonel



anche all'acustica ambientale e all'elaborazione digitale del segnale audio. Visto il successo crescente dell'attività diviene necessario creare una società. Genesis nasce così nel 1996 e deve il suo nome alla passione per l'omonimo gruppo musicale da parte del suo fondatore. Attualmente l'attività di Genesis comprende la realizzazione di studi di impatto ambientale, la progettazione di opere di bonifica acustica, di teatri e studi di registrazione, l'esecuzione di campagne di rilievi acustici e vibrazionali, l'organizzazione di attività didattiche nonché ricerca e sviluppo su particolari temi di acustica architettonica ed elettroacustica.

Il tema del concorso

Alufon, divisione di Alubel S.p.A, con il supporto tecnico di Genesis Acoustic Workshop ha indetto attraverso "Less is (ru)mored" il primo concorso di idee per la progettazione di una barriera antirumore innovativa. Le caratteristiche progettuali dovevano essere originali e permettere alla barriera di essere utilizzata in ambito sia stradale sia ferroviario. Le installazioni di barriere fonoassorbenti/fonoisolanti potevano avere un'altezza variabile fra i 2 e i 6 m ed avere lunghezze comprese fra i 50 e i 3000 m. L'accento del concorso non è stato posto tanto sulle caratteristiche intrinseche del prodotto quanto al suo grado di sostenibilità ambientale e alle sue funzionalità. La barriera doveva essere realizzata in materiale metallico e rispondere

anche a questi parametri: impatto paesaggistico; sostenibilità ambientale del ciclo di vita (materiali, energia per la produzione, la manutenzione e il riciclo); proprietà acustiche; modularità: ogni sottomodulo potrà avere come dimensioni max 4x1 m (LxH); semplicità di installazione e manutenzione; funzionalità aggiuntive.

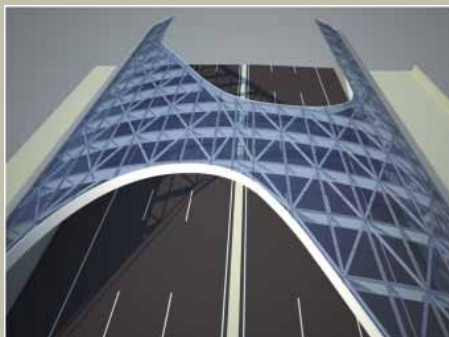
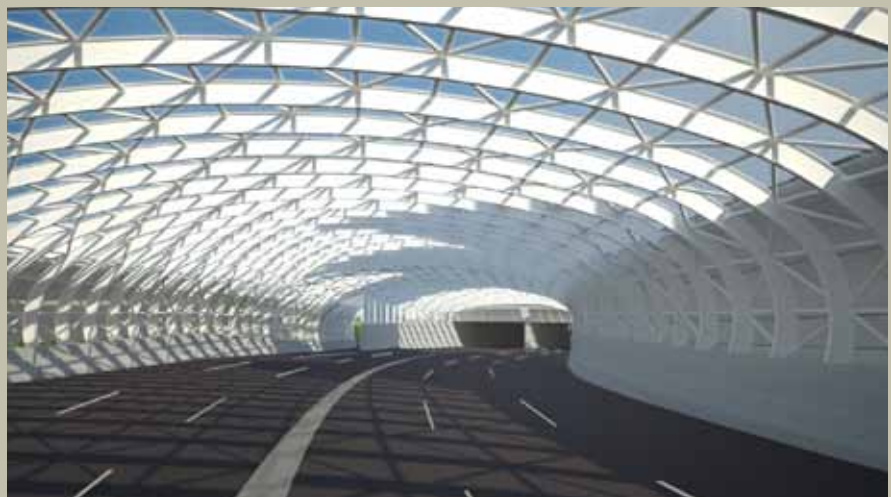
Tre Case Histories

Tangenziale Est di Milano, fra lo svincolo Cologno Nord e Cologno Sud

L'Arch. Giacomo Penco (Studio Proginvest Srl) ha presentato un intervento sulla "Correzione acustica in ambito urbano: un'occasione per ridisegnare un tratto di

con la seguente motivazione: "Per l'introduzione di funzionalità e tecnologie innovative. L'intero progetto ruota attorno ad un concetto di prodotto che non sia solo una barriera al rumore, rispettoso dell'ambiente circostante, ma con una valenza in più, ricavare energia dal passaggio di auto e treni. Il suono è una vibrazione meccanica regolare che viaggia attraverso la materia sotto forma di onda. Voci, rumori, musica, possono essere usati come fonti per generare energia elettrica."

Altra menzione speciale al Sig. Alberto Ghirardello (assente) con la seguente motivazione: "Per l'utilizzo di materiale ecosostenibile e innovativo".



tangenziale di Milano". È un progetto che prevede l'utilizzo di un sistema costruttivo modulare composto da più elementi funzionali a formare una sorta di rete curvata e sagomata che si sviluppa parallelamente alle corsie di marcia nelle due direzioni e che in funzione del grado di assorbimento acustico richiesto, si presentano in alcuni tratti come delle semplici barriere ricurve di varia altezza e in altri come delle vere e proprie gallerie in parte areate e in parte chiuse che coprono completamente il sedime autostradale.

La struttura a rete a maglia triangolare si innesta nel tratto finale con una galleria artificiale con struttura prefabbricata a doppio fornice.

Sulla copertura della galleria artificiale è prevista la realizzazione di un'area a verde che si pone come collegamento fra i due lembi di città ed ampliamento del giardino esistente a sud.

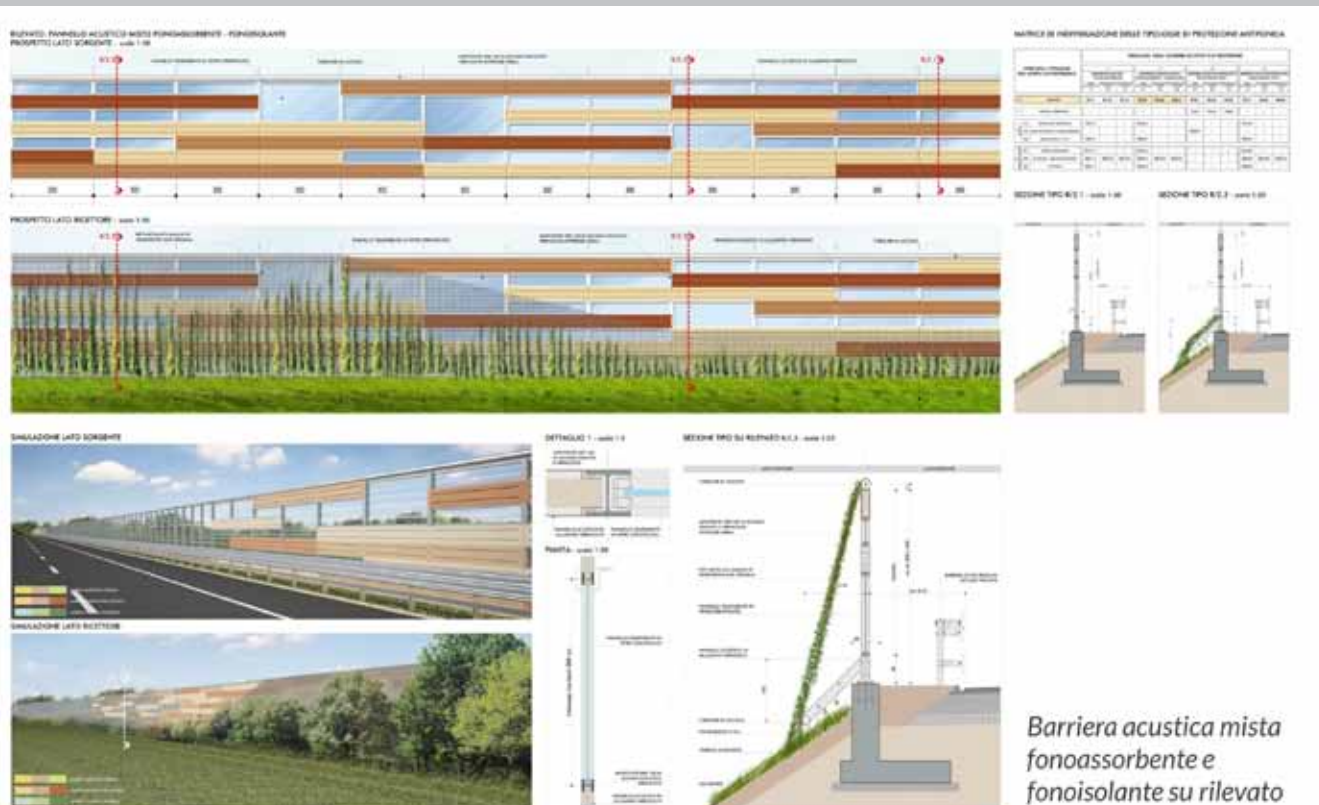
Autostrada Regionale Cispadana

L'Arch. Sergio Beccarelli (Studio Policreo Srl) ha affrontato il tema "Armonizzazione paesaggistica ed ambientale integrata delle infrastrutture per la mobilità e per l'energia: l'Autostrada Regionale Cispadana e la Centrale di Stoccaggio Gas di Bordolano (CR)". In merito alle barriere antirumore in particolare ha evidenziato come le opere di protezione antifonica siano state progettate per rapportarsi alle differenti geometrie e configurazioni che il corpo autostradale assume per assecondare la morfologia del territorio attraversato, nonché per superare le molteplici interferenze. Si è perciò elaborata di una soluzione architettonica che potesse superare l'immagine seriale e modulare che contraddistingue normalmente questa tipologia di opere. È stata definita una soluzione architettonica e strutturale non solo efficace rispetto

BARRIERA ACUSTICA FONOIOLANTE - SIMULAZIONI

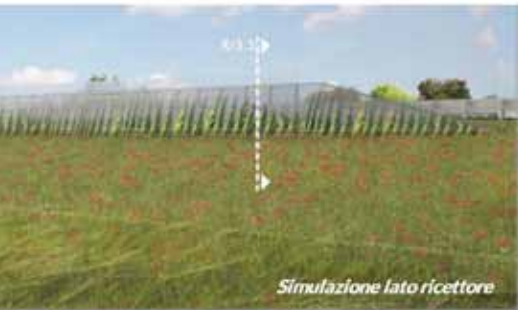


BARRIERA ACUSTICA MISTA FONOASSORBENTE E FONOIOLANTE SU RILEVATO



Barriera acustica mista fonoassorbente e fonoisolante su rilevato

TRASPARENTE TIPO 1 SU RILEVATO



all'obiettivo di protezione dell'ambiente e delle comunità di recettori ma altresì attenta al rispetto delle attuali condizioni di percezione e di qualità del paesaggio.

A22 – Autostrada del Brennero Spa

Durante la premiazione di “Lessi s(ru)more” l’Arch. Vincenzo Cribari (Studio Q-Field) ha presentato l’intervento “Reinventing A22: da infrastruttura impattante a brand territoriale ed occasione di sviluppo”, durante il quale ha esemplificato alcune delle barriere antirumore pensate per questa tratta autostradale. ■



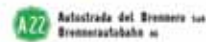
Progetto /Workgroup
 Coordination:
 Pino Scaglione (professor architect, coordinator, Trento University/ITAL) with Mosa Rlicci (professor architect, Genova University)

architects:
 Vincenzo Cribari, Stefania Staniscia, Chiara Rizzi

contributors 1° fase: Joerg Schroeder, (Technische Universität München TUM), Andreas Flora (University of Innsbruck), Thomas Demetz, Valentina Ramus

Fotografia
 Paolo Riolzi, collaborazione Arianna Scaglione

Previde della Facoltà di Ingegneria
 Prof. Ing. Maria Tubaro,



Barriera antirumore fonoassorbente trasparente; possibilità di configurazioni variabili.

