

# IL SECOLO XIX

OGGI  
  
min. 18°  
max. 20°

DOMANI  
  
min. 13°  
max. 15°

GENOVA

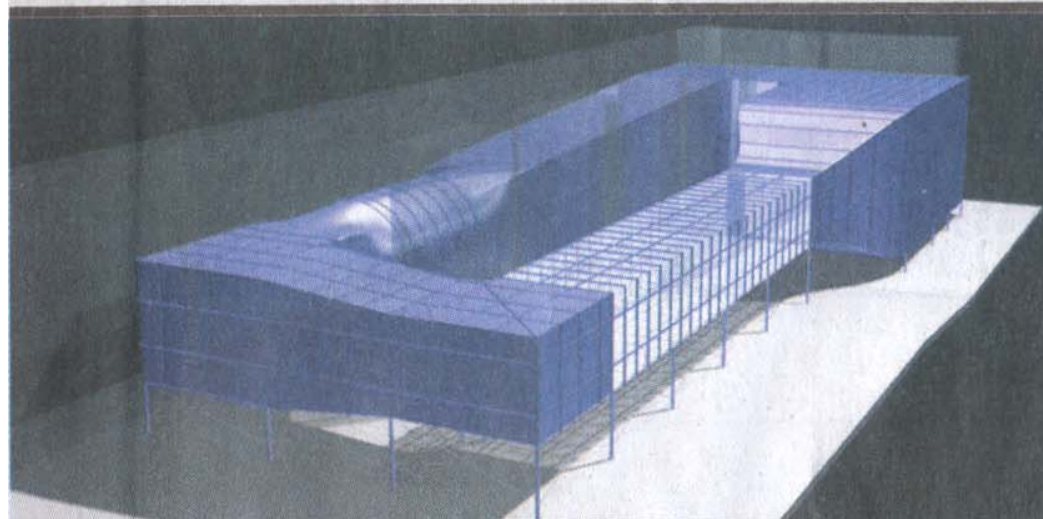
MERCOLEDÌ 29 OTTOBRE 2008

FONDATA NEL 1886 - ANNO CXXII - NUMERO 257, COMMA 20/B. Spedizione abb. post. - GR. 50

★★★★★

€ 1,00

€4,90 con  
"Manuali Utili"  
in Liguria, AL e AT



## IL LABORATORIO DELLE TEMPESTE GIOIELLO DI GENOVA

Inaugurata a Ingegneria  
la terza galleria del vento  
in Italia per usi civili

DE BENEDICTIS a pagina 9

## VERTICE FIV VENTO IN POPPA PER CROCE

«Riaprirò il mondo  
della vela italiana ai  
giovani e alla scuola»

CIMBRICO a pagina 41

## STASERA CALCIO

Genoa in cerca di  
gloria contro il  
Cagliari. Samp  
nella tana dei  
"lupi" romanisti

SERVIZI alle pagine 39-40



LABORATORIO ALL'AVANGUARDIA

# Galleria del vento, "gioiello" per Genova

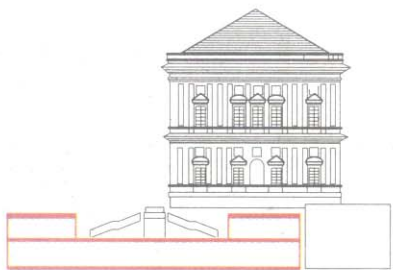
Realizzata a Ingegneria per test di opere civili e ambientali

**GENOVA.** Era una vecchia e degradata intercapedine di una ottocentesca dimora patrizia, Villa Cambiaso, nota stonata in un bell'ambiente dove studiano e si formano gli ingegneri genovesi. Cinque anni di progettazione, tre anni di lavori e un milione di euro l'hanno trasformata in una galleria del vento, la prima in Liguria, la terza in Italia per usi civili e ambientali (altre impianti riguardano il campo aeronautico e quello dei veicoli, la Ferrari ne ha uno celebre), al servizio di un gruppo di studio composto da fisici e ingegneri del vento, tra i migliori al mondo se non i più bravi in assoluto.

Per dire, dalla facoltà di Ingegneria sono usciti gli studi sul ponte dello Stretto di Messina: calcolare gli effetti del vento su una campata unica di 3.300 metri sul mare è stato decisivo per consigliare ai progettisti che tipo di opera fare cioè un ponte in grado di resistere a raffiche di 260 chilometri, condizioni estreme, certo, che infatti si verificano ogni duemila anni. E ancora dal gruppo di ingegneri del vento e fisici, coordinati da Giovanni Solari e da Corrado Ratto, è stato analizzato il rischio eolico della Torre di Pisa, del Bigo nel Porto Antico, per citare opere più conosciute, ma l'attività spazia dalle torri ai grattacieli, dai ponti alle ciminiere e gru, e anche treni, navi e persino la dispersione di inquinanti. Sempre nell'ottica di calcolare e prevedere i disastri che il vento può provocare.

Ieri la galleria genovese è stata inaugurata. Consentirà agli studiosi dell'università un ulteriore salto di qualità perché fino ad ora i test su modellini li facevano in trasferta, a Milano, e persino in Canada. I vantaggi saranno notevoli e molteplici: a partire dalla città, che si trova un centro scientifico di livello internazionale.

**GIOVANNI SOLARI**, 55 anni, è uno dei massimi esperti del settore: per anni è stato presidente dell'Associazione mondiale Ingegneria del Vento, adesso ha un po' frenato gli impegni internazionali per dedicarsi ad alcuni progetti. Spiega cosa significa avere "in casa" una attrezzatura così tecnologicamente avanzata: intanto serve ad alzare la qualità della ricerca di base e applicata e a dotare gli studenti di un eccellente laboratorio di didattica. Quanto a didattica il Dipartimento può appuntarsi più d'una medaglia: a Genova sono stati istituiti il primo corso, la prima Scuola mondiale e il primo master di Ingegneria del Vento. Solari e i suoi collaboratori, inoltre, hanno partecipato alla formazione di quasi



tutte le norme del settore, comprese quelle per Stati Uniti ed Europa.

E poi c'è l'aspetto economico: «Facciamo studi reali su costruzioni e ambiente, con ricadute di tipo industriale - dice Solari - Le prove per la Torre di Pisa le abbiamo eseguite in Danimarca, d'ora in poi le faremo a Genova. Risparmieremo fondi (una prova può costare da 30 mila a 100 mila euro) e li riceveremo per le prove che faremo qui, quindi avremo più risorse da reinvestire in attrezzature sempre migliori e per mantenerci all'avanguardia. La galleria inoltre porterà lavoro, ci vorranno tecnici per farla funzionare». Il costo sostenuto fino ad ora è di 1 milione, ma servono ancora 500 mila euro per completare la strumentazione: ieri l'appello a istituzioni e forze produttive è stato inviato. Anche perché non è finita qui: con il trasferimento della facoltà agli Erzellì, il Dicat, Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni, dell'Ambiente e del Territorio, avrà spazi per realizzare una seconda galleria del vento, che non si sovrapporrà alla prima ma ne sarà il complemento.

Da un punto di vista tecnico la galleria genovese è di media grandezza, nella camera di prova il flusso raggiunge i 40 m/s, dunque 145 km/h, «a quella velocità siamo di fronte a una tempesta violentissima, sopra quella soglia ci sono tornadi e uragani» chiosa Solari. Il circuito è chiuso, il flusso gira circolarmente all'interno e questo consente di contenere l'inquinamento acustico. La seconda galleria, agli Erzellì, sarà invece di dimensioni maggiori e orientata ad un utilizzo industriale. E proprio dal mondo produttivo giungono segnali di attenzione alle possibilità offerte dal Dipartimento: il settore marittimo è per legge sensibile alle rilevazioni sulla dispersione del fumo delle navi per ottenere le certificazioni ambientali. Ma si pensi anche agli sviluppi dell'eolico per la produzione di energia: e qui gli ingegneri del vento sono proprio nel loro ambiente.

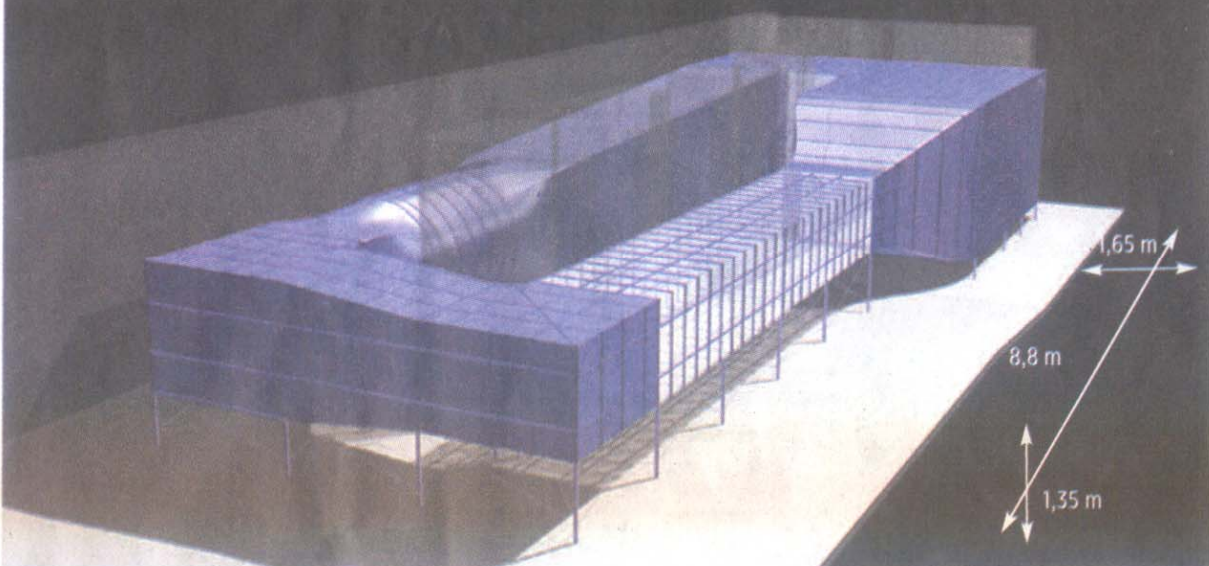
**VITTORIO DE BENEDETTIS**  
debenedictis@ilsecoloxix.it



È la terza galleria del vento in Italia (le altre a Milano e Prato) per uso civile e ambientale

**VELOCITÀ DEL FLUSSO DI VENTO: 40m/s (145 km/h)**

**COSTO:** 1 milione di euro  
640.000 da sponsor o finanziamenti pubblici  
340.000 autofinanziamento



>> L'EVENTO

**VILLA CAMBIASO HA OSPITATO L'INAUGURAZIONE**

●●● **GENOVA.** Ieri inaugurazione ufficiale della Galleria del Vento nella sede storica di Ingegneria a Genova con una partecipazione straordinaria. A fare gli onori di casa, il Dicat, Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni, dell'Ambiente e del territorio, diretto da Giovanni Seminara e il Dipartimento di Fisica, diretto da Mauro Giannini, il preside della facoltà Gianni Vernazza. Il Laboratorio è stato presentato dal ricercatore che più si è occupato della galleria, Luigi Carassale e i professori Corrado Ratto e Giovanni Solari: in questi due dipartimenti operano due gruppi di lavoro che svolgono da tempo una vasta attività nel campo dell'Ingegneria del Vento e della Fisica dell'Atmosfera. L'impianto è stato realizzato grazie ad una parte di autofinanziamento e ai contributi di sponsor: Fondazione Carige, Malacalza, Elah Dufour Novi, Compagnia San Paolo, da Camera di Commercio, Confindustria, Regione Liguria e il Ministero dell'Istruzione.