



## **Istituto Tecnico Industriale Feltrinelli**

### **MOSTRA DI AEROMODELLI AL FELTRINELLI**

#### **DAL MITO, A LEONARDO, AI MISSILI**

Dal 21 al 24 Maggio 2008 si svolgerà all'Istituto Tecnico Feltrinelli di Piazza T.L. Caro 8 la tradizionale Mostra di Aeromodelli e attività collegate.

La Mostra è ormai giunta alla terza edizione e si avvale della collaborazione con il Gruppo Modellistico di Siziano (PV) e con diversi sponsor tecnici.

L'Architetto Luigi Prina presenterà le sue navi volanti basate sulle ali progettate da Leonardo da Vinci, veri modelli che saranno fatti veleggiare nelle sale della Mostra.

Inoltre saranno presentati oltre 30 aeromodelli di aerei storici corredati da schede illustrative dettagliate: si va dai primi biplani ai trimotori agli elicotteri, per finire con diversi modelli di razzi. E' prevista la proiezione di filmati dei voli degli aeromodelli in esposizione.

Sono presentati anche diversi lavori degli Allievi della sezione Costruttori Aeronautici del Feltrinelli: si tratta di veri componenti di velivolo, alcuni completi di azionamento. La specializzazione dei Costruttori Aeronautici del Feltrinelli affonda le sue radici nella storia: fu costituita durante la 1° Guerra Mondiale ed in mostra è presente una gigantografia dell' Istituto e dei militari risalente al 1915.

Durante il periodo di apertura della Mostra di Aeromodelli si terrà il Convegno "Il Volo nella Mitologia e nella Letteratura", anche questo ormai alla seconda edizione, in cui verranno presentati brani scelti di poesia e si faranno veleggiare gli straordinari apparecchi mitologici dell'architetto Prina.

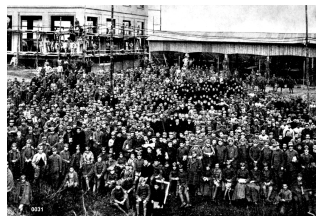


*Vista generale della Mostra di Aeromodelli Edizione 2007*

## I Gioielli della Mostra

### La Gigantografia dei Motoristi d'Aviazione del 1915

Inverno 1915, l'Italia è da poco entrata nella 1° Guerra Mondiale, ma la sua dotazione di aerei è decisamente ridotta, e non possiede tecnici adeguati. Al Feltrinelli viene affidato il compito di formare i Motoristi d'Aviazione. Nella foto si vedono i Militari davanti alle tettoie destinate alla prova dei motori già con le eliche montate. In mezzo al gruppo c'è l'Ing. Camillo Arpesani fondatore dell'Istituto e primo Preside. Sulla sinistra si vede l'edificio dell'Istituto ancora in costruzione dopo il finanziamento della Famiglia Feltrinelli che ha consentito di abbandonare la prima "Scola de Legn".



### Le Macchine Volanti Mitologiche dell' Architetto Prina

Navi e biciclette che volano, grandi vele dispiegate al vento, eliche elasticizzate.

Il mondo dell'Architetto Prina si svolge tra l'aria e la leggenda.

Attinge dal mito e dalla tecnica dei materiali semplici come carta e balsa e dal mondo misterioso della fantasia.



Dal progetto di ala di Leonardo, come appare nel codice Atlantico, l'Architetto Prina ha tratto la sua nave volante, che veleggia liberamente muovendo le ali e la coda.



### Il Trimotore Caproni Ca 133 del 1936

Trimotore estremamente versatile e affidabile, fu presente su tutti i fronti della Seconda Guerra Mondiale; ne vennero costruiti 500 esemplari in diverse versioni: caccia bombardiere, trasporto, sanità, passeggeri, paracadutisti.

L' aeromodello è stato costruito da Tonino Benetti con cura filologica, desumendo i particolari dal Manuale Tecnico originale dell'epoca; ha una apertura alare di 2,5 metri ed una lunghezza di 1,8 metri.

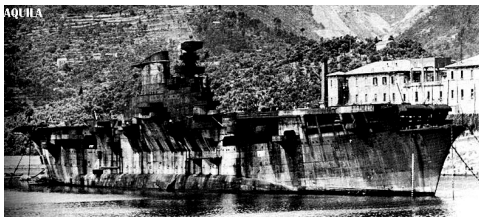
E' dotato di tre motori a 4 tempi da 7,5 cmc e può volare mediante radiocomandi.



*L'apparecchio in mostra è privo dei rivestimenti in modo da poterne apprezzare i dettagli di costruzione.*



### La Prima Portaerei Italiana della Seconda Guerra Mondiale



L'Aquila è stata la prima ed unica porta velivoli italiana costruita nel corso della Seconda Guerra Mondiale, ma mai entrata in servizio. Venne realizzata riconvertendo il transatlantico Roma ed era quasi terminata nel 1943, quando intervenne l'armistizio. La nave fu prima colpita dai "maiali" alla fine della guerra e poi smantellata negli anni 50.

Il grande modello esposto è stato costruito da Gianni Bevilacqua, è in scala 1:72, presenta una lunghezza di 3,20 metri ed una larghezza di 50 cm.

Il modello è navigante, dotato di due motori elettrici con quattro eliche di propulsione.

### Il Dirigibile a elio in Volo nelle Sale della Mostra



*Il nostro dirigibile è lungo 1,30 metri e contiene 0,5 mc di gas elio (quello che non si incendia).*

*Quindi può portare un carico di circa ½ kilo, che è costituito dall'involucro e dalla navicella con i motori elettrici e le tre eliche.*

*Il movimento verticale è di tipo dinamico, cioè affidato ad un motore orientabile, poiché gli impennaggi sono fissi.*

*Il tutto è controllato tramite un radiocomando.*

Il dirigibile è un aeromobile che si sostenta grazie alla spinta di un gas più leggero dell'aria, galleggiando, secondo il principio di Archimede, in base al volume di aria spostata, allo stesso modo di palloni e mongolfiere.

Nei dirigibili i motori hanno prevalentemente una funzione propulsiva e non anche di sostentazione come nel caso degli aeroplani: un dirigibile a cui si fermino contemporaneamente tutti i motori non cade ma si muove spinto dal vento come un pallone libero.

Un dirigibile è costituito da un involucro destinato a contenere il gas - una navicella con i vani per l'equipaggio e il carico - uno o più motori - gli impennaggi necessari per stabilizzare l'assetto e consentire la manovra del dirigibile in movimento.

I gas utilizzati per gonfiare il dirigibile e sostenerlo in aria possono essere:

- l'idrogeno: solleva molto (circa 1,1 kg per mc), costa poco, però è molto infiammabile e quindi non è più utilizzato;
- l'elio: solleva molto (circa 1 kg per mc), costa molto, non è infiammabile ed è il gas attualmente più utilizzato;

La regolazione della quota può essere effettuata:

- in modo statico mediante lo sgancio di zavorra (per salire) o mediante fuoruscita di gas (per scendere)
- in modo dinamico attraverso il movimento degli impennaggi o la spinta di eliche orientabili