

UNIVERSITÀ. Simulatori di trasporto: diventa realtà un'idea del 1983

## Quando il lavoro è in 3D

Nasce Centralabs per la ricerca del futuro

Venerdì 11 novembre 2011

**Il fiore all'occhiello è il Chameleon, il simulatore tridimensionale per gru da porto allestito in un container e che quindi si può trasportare dappertutto.**



Si può verificare quanto rumore fa un frullatore o un motore supersonico, quali cartelli stradali distraggono quando si è alla guida o simulare tutte le condizioni in cui lavorano gli addetti delle gru del porto. Sono solo alcune delle sperimentazioni che si possono fare nel Centralabs, i laboratori di ingegneria meccanica e dei trasporti nati nella Cittadella universitaria di Monserrato. Un sogno che il suo ideatore, Paolo Fadda, professore di ingegneria dei trasporti ed ex presidente dell'Autorità portuale di Cagliari, coltivava dal lontano 1983 e che solo oggi realizza.

**IL CENTRALABS** Il Centralabs è un consorzio a responsabilità limitata tra le università di Cagliari e Sassari, la camera di commercio cittadina e una serie di aziende di trasporti: la Cict (che gestisce il porto canale), l'Arst, la Grendi, la Convesa e la Mast. Al di là delle sigle, quello che conta è che «il Centralabs è un soggetto rappresentativo di eccellenze scientifico nel campo dei trasporti», spiegano Fadda e Francesco Ginesu, ordinario di ingegneria meccanica.

**IMPRESE E RICERCA** Il perché è presto detto. I laboratori permettono la collaborazione pratica tra imprese e università: «un'azienda può presentare il suo progetto scientifico e utilizzare gli spazi fisici e informatici (anche secretati) del Centralabs, impiegare nelle sperimentazione studenti, laureandi e dottorandi di ingegneria, quindi con costi concorrenziali rispetto al mercato». Il vantaggio per l'università è il cofinanziamento delle ricerche e, soprattutto, «dare sbocco lavorativo a giovani ingegneri, che saranno valutati dalle aziende in fase di sperimentazione». Tra i vari laboratori c'è la camera anecoica, una stanza completamente insonorizzata, tra le più grandi d'Europa, che serve per certificare il rumore di ogni apparecchio e un'innovazione mondiale in campo di trasporti: il Chameleon.

**IL CHAMELEON** Si tratta di un simulatore tridimensionale di una cabina di una gru per la movimentazione dei container. La novità assoluta è che «questo è l'unico trasportabile esistente al mondo», perché è esso stesso allestito in un container. Una rivoluzione. «Per fare un esempio, per formare i gruisti il Marocco non dovrà più inviarli a Singapore. Ma attendere da Cagliari l'arrivo del Chameleon». Oltre alla formazione, serve «a migliorare la produttività dei gruisti» e a «testare i loro livelli di stress». Insomma, a progettare la cabina ideale per evitare problemi fisici ai tecnici e a fare in modo «che dai 24 container l'ora che si movimentano a Cagliari, si passi ai 30 di Rotterdam».

**Mario Gottardi**