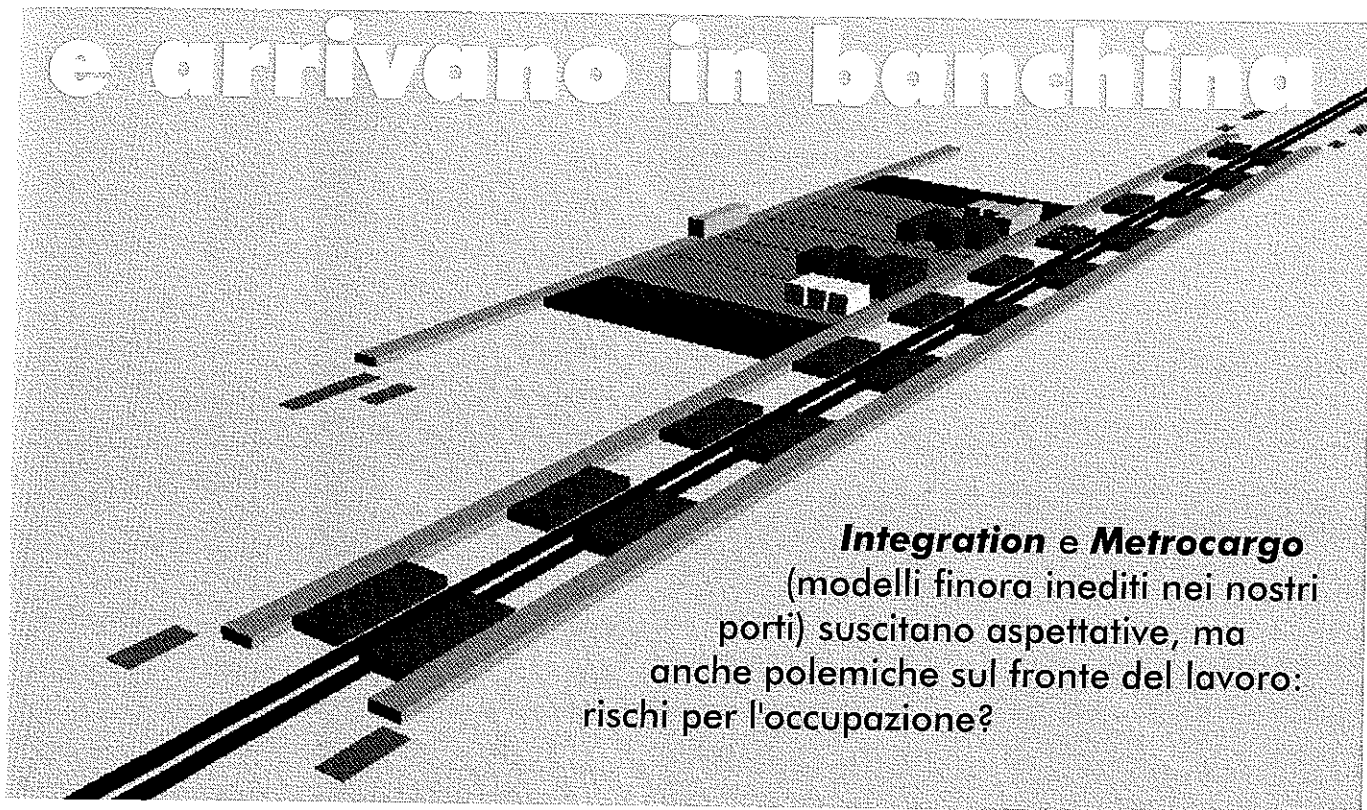




Piccoli automi crescono

e arrivano in banchina



Integration e Metrocargo
(modelli finora inediti nei nostri porti) suscitano aspettative, ma anche polemiche sul fronte del lavoro: rischi per l'occupazione?

Alla fine dello scorso anno il porto di Genova ha tenuto a battesimo la presentazione di **Integration** progetto triennale del valore di 10 milioni di euro cofinanziato dalla Unione Europea e sviluppato in partnership da 25 società provenienti da 13 paesi europei, con il **Cetena SpA** di Genova (Gruppo Fincantieri) nel ruolo di capofila

Il banco di prova della dimostrazione pratica del sistema AGV (Automated Guided Vehicles) è stato allestito a bordo del traghetto passeggeri **Excelsior**, messo a disposizione della compagnia **Grandi Navi Veloci**.

L'obiettivo del progetto è quello di integrare le tecnologie esistenti della nave e dei

terminal portuali allo scopo di rendere più efficienti ed automatizzate le diverse fasi della movimentazione merci durante le operazioni d'imbarco e sbarco.

Le prove tecniche di AGV, perfettamente riuscite, si sono svolte alla presenza dell'armatore Aldo Grimaldi il quale si è dovuto cimentare in un confronto dialettico estemporaneo con un agguerrito drappello di lavoratori portuali, preoccupati delle ricadute negative sul fronte dell'occupazione che potrebbero verificarsi con l'introduzione di **Integration**.

Le ragioni degli storici camalli genovesi prendono spunto dal conflitto plurigenerazionale che contrappone tecnologia, automazione e mondo del lavoro.

L'aspetto innovativo di **Integration** è rappresentato dalle sinergie che oggi si sviluppa-

no tra le navi traghetto ro-ro, le infrastrutture portuali, trailer e rotaia

Come? "AGV -si legge in una relazione del Cetena- è dotato di un sistema di sollevamento che permette di caricare il container o cassa mobile e di scaricarlo nella posizione richiesta": insomma un carrello che consente a un solo operatore di gestire il carico e lo scarico dei container, utilizzando una "cassetta", ovvero una piattaforma mobile, che regge due containers da 40' o quattro da 20' impiati su due file

Il mezzo viene collocato sotto la cassetta per il trasferimento dei box, azionando un apposito sistema di sollevamento per essere successivamente sfilato dopo l'operazione di posizionamento a banchina o in stiva Tradotto in cifre, in una realtà come quella genovese, **Integration** po-

trebbe significare una capacità di movimentazione di oltre 500 teu l'ora o l'equivalente massa in semitrimorchi.

Il sistema è, attualmente, utilizzato al terminal ECT di Rotterdam e al Container Terminal Altenwerder di Amburgo.

Come già detto, lo stesso Aldo Grimaldi ha spiegato ai lavoratori portuali presenti che all'orizzonte non esiste alcun pericolo per l'occupazione: "anzi -ha puntualizzato- in previsione di uno sviluppo di questo sistema, è ragionevole attendersi nuovi ordinativi per i cantieri italiani, dal momento che **Integration** può avere successo nel nostro Paese non solo in presenza di infrastrutture portuali efficienti, ma anche di una adeguata flotta di traghetti".

Difficile dire se il decano degli armatori italiani abbia con-

vinto la controparte; sicuramente la sfida tecnologica si presenta ineludibile, nell'era della globalizzazione. Del resto, il processo di modernizzazione tecnologica nel settore della logistica coinvolge ormai tutte le modalità di trasporto.

Sempre a Genova, è stato presentato dalla società Serfer, il progetto *Metrocargo*, un innovativo sistema di trasporto intermodale door to door che punta al superamento delle problematiche esistenti inerenti la gestione dei traffici combinati strada-ferrovia, utilizzando un sistema di terminali a traslazione orizzontale. "Ciò permette -ha ricordato l'ingegnere Guido Porta- di ottimizzare costi e tempi, mi-

nimizzando l'handicap delle rotture di carico."

L'obiettivo del progetto, per il quale si ipotizzano investimenti nell'ordine di 10-12 milioni di Euro per ogni singolo terminal, è quello di spostare consistenti volumi di traffico merci dalla strada alla rotaia, ridurre l'inquinamento ambientale e il costo complessivo della logistica migliorandone contemporaneamente l'efficienza complessiva.

"*Metrocargo* -è stato ricordato nel corso della presentazione- oltre ad essere compatibile con i sistemi intermodali di trasporto, si integra perfettamente nell'ambito del progetto Autostrade del Mare."

Angelo Marletta

INTEGRATION

Il progetto *Integration* si occupa del trasporto di carico generale in containers e casse mobili.

I sistemi a maggiore capacità di movimentazione prevedono rampe in banchina e mezzi automatizzati "Automated Guided Vehicles" che sostituiscono i tradizionali transifter e tug masters nei terminal. Allo scopo di rendere più agevoli e rapide le operazioni di carico, scarico e rizzaggio delle merci servono navi dotate di ampie rampe d'accesso, ponti aperti e corsie funzionali all'impiego degli AGV e delle casse mobili. Fincantieri negli anni scorsi ha già costruito e consegnato alcune navi di questo tipo alla compagnia DFDS TOR Line, leader in Europa nel settore della navigazione a corto raggio (Short Sea Shipping). Analogamente, unità di questo tipo sono particolarmente indicate per impieghi marittimi nell'ambito del programma Autostrade del Mare.

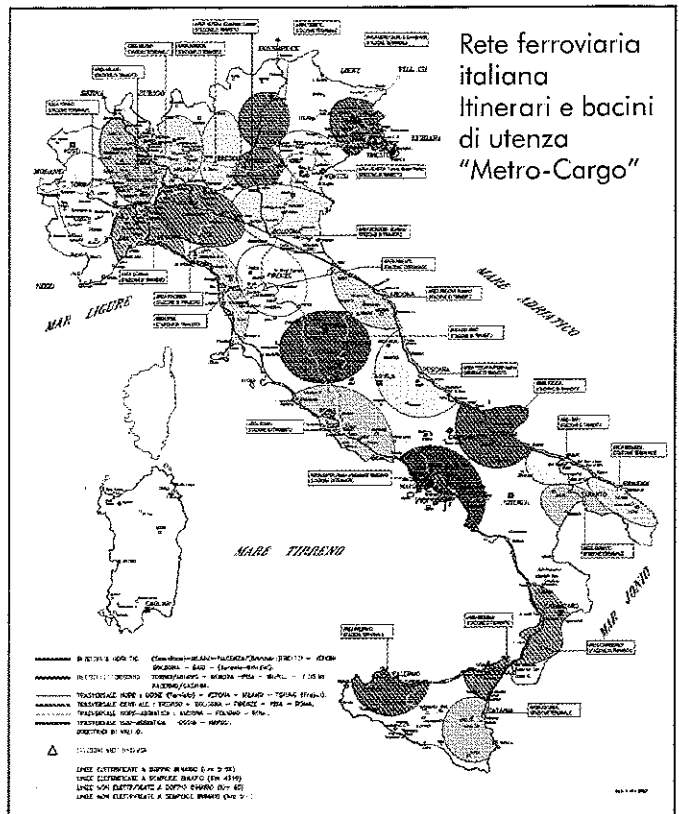
Small, up-and-coming automatons make it to the wharves

At the end of last year the port of Genoa presented *Integration*, a three-year, 10-million-euro project co-financed by the European Union and developed in a partnership agreement by 25 companies from 13 European countries, with **Cetena** SpA in Genoa (Fincantieri Group) as the project leader.

The test bench for the practical demonstration of the AGV (Automated Guided Vehicles) system was installed on board the Excelsior passenger ferry, made available by the company Grandi Navi Veloci.

The AGV technical tests, which were passed with flying colours, were carried out in the presence of the ship owner **Aldo Grimaldi** who was forced into an impromptu debate with a tough group of dockworkers concerned about the possible negative repercussions on employment due to the introduction of the *Integration* project.

The concerns by the historical group of Genoese dockers are based on the multi-generational conflict between technology



METROCARGO

Il metodo *Metrocargo* della Serfer si basa sull'identificazione di una rete composta da linee ferroviarie primarie su cui operano treni navetta a composizione fissa dedicati al sistema con itinerario prefissato.

La movimentazione sul terminale avviene attraverso una traslazione orizzontale che utilizza moduli dotati di nastri, rulli o catene motorizzati, isolati fra loro ma funzionanti in maniera sincrona.

La movimentazione dell'unità di carico è favorita dall'interposizione di un pallet in modo da consentire la gestione di containers da 20', 40' e 45' nonché casse mobili nei limiti dimensionali standard.

and automation and the labour world.

The innovative aspect of *Integration* is represented by the synergies being developed today between the ro-ro ferries, port infrastructures, trailers and trains. How? "AGV - as described in a report by Cetena - is equipped with a hoisting system that can load the container or the swap body and unload it at a specific position": in other words, a lifting device that allows just one operator to handle the container loading and unloading operations, using a mobile platform that can hold two 40' containers or four 20' types stacked on two rows.

Another project presented in Genoa, this time by the Serfer company, is *Metrocargo*, an innovative door-to-door intermodal transport system designed to solve the current problems concerning combined road-rail traffic management, using a system of horizontal translation terminals. "This system - pointed out engineer **Guido Porta** - optimises costs and times, thus minimising the load breakage factor."

The objective of such a project, for which an investment of around 10-12 million euros will be needed for each terminal, is to shift large cargo volumes from trucks to trains, reducing environmental pollution and the overall logistics costs, thus improving global efficiency at the same time.