

ECONOMIA & MARITTIMO

LA GIORNATA SUI MERCATI

FTSE MIB	20.689	+0,77%
FTSE ITALIA	22.614	+0,79%
EURO/DOLLARO	1,1161	-0,05%
DOW JONES	25.877	+0,77%
NASDAQ	7.785	+1,08%

Il 4° Forum del Secolo XIX

Navi senza equipaggi, il mercato è pronto «Sei mesi alla svolta»

Da Fincantieri al Rina, i big del settore in prima linea verso lo shipping del futuro Monticelli (Imat): «Marittimi a rischio? No, ma serviranno nuove competenze»

Simone Gallotti / GENOVA

La linea del tempo è tracciata: sei mesi all'introduzione della prima nave autonoma, la "Yara Birkeland". Cinque anni dopo toccherà al primo cargo in grado di navigare vicino alla costa, ma controllato da remoto. Nel 2030 le navi guidate da un joystick, saranno in grado di attraversare gli oceani, senza la necessità del contatto visivo con la terraferma. Nel 2035 si aprirà invece l'era dei droni marittimi, quelli per cui non servirà nemmeno più il pilota davanti allo schermo di un computer. È l'industria che ha tracciato questa time line (Rolls-Royce nello specifico), ma anche gli altri attori di questa rivoluzione si stanno preparando, come ha dimostrato ieri il dibattito al quarto forum *shipowners & shipbuilding* organizzato da *The Meditelegraph*, *TTM* e *Secolo XIX* che ha contato oltre 300 partecipanti. Seastema, società di Fincantieri, sta già lavorando su questi fronti: «Abbiamo partecipato a diverse iniziative pre-competitive, in particolare programmi di ricerca sia in Italia che all'estero - spiega l'amministratore delegato **Alessandro Concialini** - Integriamo le soluzioni unmanned sia nel militare, lavorando con le Marine estere, sia nel settore civile, nei tra-



Alessandro Concialini

sporti commerciali e turistici». Seastema da anni presidia il mercato che, per una volta, non è trainato dal militare, come conferma Concialini. L'aspetto normativo è l'altro grande tema: tracciare i confini di un mondo ancora poco reale, anche se vicino, è la sfida del Rina: «Per farlo al meglio abbiamo costruito un dimostratore, il *Sand*, che ci consente di verificare nella realtà ciò che per ora possiamo solo immaginare - spiega **Nico Bruni**, naval ships sector manager del Registro - Vogliamo studiare bene cosa accade con le navi autonome». È la Guardia costiera a dover vigilare sulla rivoluzione che sta per arrivare e l'ammiraglio **Nicola Carlone**, direttore Marittimo per la Liguria, ha presen-

te le sfide che i suoi uomini dovranno affrontare.

In questo quadro il rischio, come spiega il professor **Rodolfo Zunino**, professore associato del Diten all'Università di Genova, non arriva dalle macchine, ma dall'uomo. «È il fattore di maggiore vulnerabilità. In mezzo al mare una nave autonoma può essere attaccata attraverso il sistema di telecomunicazioni, ma le difese in quel settore si presume siano solide. Diverso è il discorso nei porti: basta un marittimo che fa un cattivo uso del pc, e la nave diventa vulnerabile». La soluzione non è eliminare l'uomo dall'equipaggio di bordo, ma è la formazione: «Già oggi il mercato chiede ufficiali laureati e con competenze manageriali - racconta **Fabrizio Monticelli**, direttore operativo di Imat, uno dei centri più importanti in Italia - E non sono convinto che formeremo futuri disoccupati, ma figure sempre più preparate». Le aziende sono pronte, come hanno confermato **Andrea Crosetti**, digital service manager di Abbe e **Stefano Mori**, general manager, port business development di Wärtsilä, e in fondo già oggi, come ha ricordato Zunino «le navi sono più dipendenti dall'Ict (*Information technology*) di quanto lo siano dal petrolio». —

© EY/NOI AL CALINI DIRITTI RISERVATI

IL GOVERNATORE LIGURE

Toti: «Le sfide di Genova: governance e opere»

Infrastrutture e riforma della governance sono le due necessità per sostenere la portualità ligure. «Abbiamo davanti due sfide - ha detto il presidente della Regione Liguria **Giovanni Toti** inaugurando la quarta edizione del forum: «La prima è quella delle infrastrutture, fondamentali per stare dietro all'innovazione della tecnologia in mare e all'aumento dei volumi auspicabile in tutti i porti della Liguria che già oggi è la piattaforma logistica principale del Paese per i contenitori, lo è diventata da quest'anno per le crociere e lo sarà sempre più con l'arrivo dei grandi greggi. Abbiamo bisogno a terra di un impianto che sia in grado di supportare questo aumento. La seconda sfida è la necessità di una legislazione che stia dietro all'innovazione tecnologica: governance più snelle per i porti, più efficaci, più competitive. Siccome penso che talvolta copiare non sia una cosa indegna, copierei dai porti del Nord Europa dove le autonomie locali sono assai più presenti di quanto lo siano qui». —



ATTACCHI DIGITALI: LE INFRASTRUTTURE SEMPRE PIÙ SPESSO NEL MIRINO

Un quarto d'ora è sufficiente per mandare in tilt un porto

L'esperimento dell'esperto informatico **Cuozzo**: attraverso siti internet totalmente legali è possibile prendere possesso dei sistemi di segnalamento

Alberto Ghiara / GENOVA

Porte informatiche aperte, licenze scadute, certificati non aggiornati, password accessibili in memorie esposte a chiunque, operatori telefoni-

ci che non fanno le cose a regola d'arte in termini di sicurezza: è da brivido il viaggio nel cyberspazio che i partecipanti al Forum hanno fatto sotto la guida prudente dell'esperto informatico **Gianni Cuozzo**, amministratore delegato di Exein. Un viaggio che è stato condotto sempre sul filo della legalità, utilizzando strumenti gratuiti e accessibili a tutti su internet e che si è fermato su una soglia che pe-



Gianni Cuozzo

rò qualsiasi malintenzionato con una minima esperienza informatica potrebbe superare, provocando potenziali danni alla comunità. Il messaggio di Cuozzo è chiaro: c'è troppa superficialità nel modo in cui trattiamo la sicurezza dei nostri sistemi informatici, soprattutto adesso che, con l'internet delle cose, si può controllare da remoto una quantità sempre maggiore di apparecchi. Lo scorso anno, al Forum, Cuozzo aveva mostrato come sarebbe stato semplice da Genova prendere il controllo di una petroliera in navigazione in quel momento nel mare Adriatico e fermarne i motori. Ieri è stata la volta della centralina di alimentazione di un sistema di segnalazione del traffico ma-

rittimo a Genova. Spegnerla centralina avrebbe significato spegnere le luci di segnalazione.

«Come nel caso delle auto che si guidano da sole - ha spiegato Cuozzo - anche nello shipping si stanno studiando le navi autonome. I sistemi autonomi si basano sull'intelligenza artificiale, che però segue le indicazioni che arrivano dall'esterno. Le automobili, ad esempio, fanno analisi ambientale grazie a sensori che percepiscono quello che c'è sulla strada e calcolano il tragitto corretto da percorrere. Non pensate che un'intelligenza artificiale possa condursi completamente da sola. Ha bisogno, come gli esseri umani, di punti di riferimento che spesso sono segnali, ra-

diofari, radioguide». Di qui l'importanza di proteggere la sicurezza di questi punti di riferimento, soprattutto se sono collegati alla rete. Come il sistema di segnalazione che è stato scoperto da Cuozzo utilizzando semplicemente appositi motori di ricerca. Questi, invece di monitorare le pagine dei siti come ad esempio fa Google, tracciano la presenza di sistemi non protetti. Si può trovare di tutto: dalle webcam di casa con cui si controlla magari il proprio garage o la cameretta dei figli, a apparecchi più complessi che spesso fanno parte di sistemi di gestione di infrastrutture critiche come porti, aeroporti, gasdotti. Di qui la necessità di una maggiore cultura della cybersecurity. —