
Smart transcript dell'intervento di Pierroberto Folgiero, AD di Fincantieri

Laurea ad honorem in Ingegneria Navale per Pierroberto Folgiero – Trieste, 1 luglio 2025

Ringrazio e saluto tantissimo il Magnifico Rettore Di Lenarda, il prof. Gallina, per ospitarmi nel suo mondo, e il prof. Marinò, per la bellissima laudatio indimenticabile. Ringrazio tutte le autorità presenti e soprattutto il Sindaco Dipiazza che è un grande amico di Fincantieri e una persona che ci supporta tantissimo. L'Ammiraglio Gueglio, che rappresenta il nostro partner naturale e longevo, e Michelangelo Agrusti, che come Confindustria e come grande amico di Fincantieri è sempre presente nei momenti importanti. E anche il dottor Candotti, che è sempre della famiglia allargata Fincantieri, ci supporta e ci si promuove sempre nel territorio. E tutte le altre persone che mi sono dimenticato di salutare e a partire dai colleghi e compagni di 1.000 avventure. E il coro, che ha dato ancora più emotività a questo momento.

Per catturare il vostro interesse abbiamo messo insieme due parole che di solito non si uniscono: innovazione e cantiere. Abbiamo chiamato questa rappresentazione di oggi "innovazione cantierabile". È una mia fissazione. Sono convinto che innovare non è inventare. C'è molto già di inventato. Innovare è unire i puntini, è far accadere le cose, è trasformare nuove tecnologie, nuove idee in fatti concreti. E' industrializzare, è commercializzare, è far accadere le cose. E questo è quello che gli ingegneri fanno. Gli ingegneri fanno accadere le cose. Fincantieri è un'azienda che costruisce navi, ma nessuno sa che come ora di ingegneria è una delle più grandi società di ingegneria probabilmente in Europa, come ore lavorate. È chiaro che non vendiamo ore. L'ingegneria la mettiamo le navi. E Fincantieri ha dieci anni di lavoro nei propri cantieri. Abbiamo una visibilità a lungo termine grazie a quello che è stato coltivato dall'azienda e raccolto. Cosa voglio dire? Che questi dieci anni di certezze davanti ci spingeranno ancora di più ad andare a trasformare il nostro mondo. Se noi siamo qui oggi è perché qualcuno, dieci anni fa, ha deciso di prendere delle view, delle visioni coraggiose del futuro. E la nostra responsabilità oggi è fare delle cose che ci faranno stare qui tra dieci anni, sapendo che l'industria pesante è fatta di tanti piccoli passi, ha un bioritmo lento. Non esistono rivoluzioni nel mondo dell'industria pesante, ma solo evoluzioni. L'innovazione cantierabile sarà il nostro modo con cui ci prepareremo giorno dopo giorno a stare qui tra dieci anni.

Su cosa lavoriamo e su cosa stiamo lavorando, mettendo insieme quello che sappiamo fare, quello che abbiamo fatto nelle precedenti carriere, per unirlo alla forza e al senso di appartenenza formidabile di Fincantieri? Prima di tutto stiamo pensando alla nave del futuro. La prima innovazione è sul lato del prodotto. E poi sarà il momento dell'innovazione sul lato del processo, su come si costruisce la nave. Sul lato del prodotto la nostra possibilità di essere tra dieci anni competitivi sul prezzo dell'acciaio, sul costo del lavoro e sul costo dell'energia è bassa. Se giocassimo una partita in difesa sarebbe persa. La nostra capacità di difendere la navalmeccanica, la nostra capacità di fare scafi, sarà sempre più funzione della capacità di vedere la nave come un sistema di sistemi, non come uno scafo. Come un sistema di sistemi sempre più complesso e sempre più difficile da ingegnerizzare. La nave del futuro sarà una nave che allarga la forza di Fincantieri dal dominio fisico al dominio logico. Abbiamo lanciato un progetto che si chiama "Navis sapiens", che prevede di spingere le grandi competenze di Fincantieri al di là e al di sopra dei sistemi di automazione. Arrivare alle piattaforme dati che si nutrono dei sistemi di automazione progettati da noi, trasformano i dati in informazioni, che è un mestiere di per sé, e trasformano le

informazioni in decisioni. Sarà una nave che fa più cose, sarà una nave viva, non una nave statica. Sarà una nave dinamica e questa nave influenzerà i comportamenti d'uso della nave stessa, sia in termini di costi, sia in termini di emissioni. E la Fincantieri si trasformerà da un puro costruttore di navi a un partner a vita intera dell'armatore. E la nave Fincantieri farà risparmiare in futuro soldi ai nostri armatori, e quindi la nostra competitività nell'oggetto nave crescerà. Navis Sapiens è un progetto che andrà in acqua a inizio 2026. Il brutto dell'innovazione pura è che ha orizzonti lunghissimi. Il bello dell'innovazione cantierabile è che è nel presente. Nel 2026 metteremo in mare la prima nave con il cervello e questo cervello verrà alimentato nel tempo con le applicazioni che via via verranno prodotte. Verrà addestrato questo cervello a distanza, con un prodotto che è per definizione upgradabile e anche aperto a soluzioni di terze parti.

Se la prima gamba della nave del futuro è digitale, l'altra gamba è legato a nuove motorizzazioni, a nuovi sistemi di propulsione, a nuovi carburanti. Se Fincantieri è il più grande produttore di navi complesse al mondo, perché Cina e Corea competono sulle navi ripetitive, dobbiamo essere i più pionieri, i più coraggiosi, i più visionari su queste nuove tecnologie della sala macchine. Sarà il modo con cui continueremo a distinguerci. La nostra distintività nascerà dalla capacità di essere avanti su queste nuove soluzioni. Ecco che quest'anno abbiamo lanciato a primavera, a Miami, la prima nave al mondo a idrogeno liquido per sei megawatt su 30, che è il totale fabbisogno di una nave piccola o addirittura su 60 che è il fabbisogno di megawatt di una nave grande. Questi sei megawatt consentiranno di fare le operazioni in porto a motore spenti o entrare in località con divieti di navigazione senza soluzioni decarbonizzate. Ecco che sarà il primo caso al mondo in cui l'idrogeno a mare non è inventato, perché è già inventato, ma è industrializzato, trasformato in una soluzione commerciale. E questa seconda circostanza ci dà moltissima soddisfazione.

Abbiamo cercato nel resto della nave, fuori dalla sala macchine, come abbassare il profilo delle emissioni. Abbiamo pensato a un sistema che emette bolle d'aria sotto lo scafo per aumentare la fluidodinamica, abbiamo alleggerito ovunque la nave fino ad arrivare nel complesso a una riduzione delle emissioni del 55%, se la motorizzazione è a LNG, a gas naturale liquefatto. Siamo andati sul metanolo validando l'industrializzazione di questa nuova propulsione. L'idrogeno è una bandiera del futuro. Stiamo facendo i primi passi nel nucleare a mare. Insieme alla Marina abbiamo lanciato il progetto Minerva, che serve a validare le opzioni di nucleare di terza generazione e quarta generazione, che consentiranno alla Marina di avere non solo nel tempo gli stessi strumenti delle prime Marine al mondo, ma anche possibilmente una sovranità tecnologica, come i piccoli reattori nucleari su navi più piccole di portaerei, pensiamo agli incrociatori o addirittura le fregate. L'ambizione della transizione energetica è fatta di coraggio, è fatta di visione a breve, medio, lungo, ma è fatta anche di ambizione geopolitica su un mondo come il nucleare. Stiamo lavorando non solo come costruttori di navi, ma come partecipante a un nuovo sistema. Abbiamo lanciato una grandissima partnership con ENI e con Rina e stiamo portando gli armatori a creare, insieme ai produttori di carburante, le condizioni che servono a fare la fase due della transizione energetica, che non può prescindere, ovviamente, dal motore della nave ma anche dalla disponibilità in banchina, a prezzi e quantità idonei, di questi nuovi carburanti. Saremo un grande stimolo non solo nella verticale della cantieristica, ma anche orizzontalmente nei confronti di ENI, in rappresentanza di chi produce i carburanti, e degli armatori. E sarà questa anche una grande ambizione e un'altra innovazione cantierabile. E in più stiamo lavorando con il resto della catena di fornitura. Ogni anno facciamo un grande evento in cui invitiamo dal piccolo fornitore al grande fornitore per capire che la nave si costruisce insieme, che l'innovazione si fa insieme. Una nave digitale, una nave della transizione energetica, un acciaio del nostro cuore saldato e battuto

nei nostri cantieri grazie alla distintività delle nuove soluzioni, insieme all'ecosistema dell'energia e dei trasporti e insieme ai nostri partner. Questa sarà la nave Fincantieri del futuro.

Cosa stiamo facendo lato processo? La cantieristica navale è sempre stata difesa pensando ai posti di lavoro da non perdere. Con dieci anni di lavoro davanti possiamo portare più tecnologia e più investimenti nei cantieri. Possiamo cambiare il modo con cui si costruisce una nave, che ancora fino a ieri era, direi, ottocentesca. Abbiamo in 18 mesi sviluppato con Comau la prima saldatrice robotizzata in campo aperto, non per spirito di vetrina ma per costruire 30 di queste saldatrici robotizzate e mandarle in tutti i nostri cantieri, anche in America. Abbiamo sperimentato per primi il Cobot, il robot collaborativo, nei cantieri come strumento ancora migliore per lavorare in campo aperto su attività che nessuno vuole più fare in Italia, come la molatura e altre attività molto onerose fisicamente. La tecnologia in cantiere ci ha consentito anche di portare di nuovo i ragazzi in cantiere.

Se l'Italia vuole rimanere la seconda manifattura d'Europa, deve riportare gli italiani alla produzione. Non è solo software, serve anche l'hardware e senza hardware non ci sarà più spazio per i software. Il lavoro manuale e il lavoro in cantiere non attirano i ragazzi. La tecnologia sì. Con la nostra saldatrice robotizzata abbiamo messo sul mercato nuove posizioni in Fincantieri, che ha ricominciato ad assumere operai dopo molti anni, come operatori di queste nuove tecnologie. Non sei un saldatore, sei l'interfaccia di una saldatrice robotizzata. La prima ondata di queste assunzioni, che abbiamo chiamato Maestri del mare, valeva 100 posti: abbiamo ricevuto 18.000 domande. Questo significa che se si offre un lavoro buono, se si offre un lavoro ben pagato, se si offre tecnologia, possiamo sostituire i nostri sovrintendenti nei cantieri nel tempo, con dei giovani, con dei ragazzi, perché al contrario, il nostro know how si impoverirà. Abbiamo chiamato questa visione del lavoro "testa d'opera" e Maestri del mare questi colleghi, che abbiamo poi progressivamente ospitato e accolto in tutti i nostri cantieri. Abbiamo pensato poi alla parte rimanente del lavoro del futuro e sono quelle attività che, nonostante la tecnologia, essendo particolarmente onerose verosimilmente anche nel futuro, saranno svolte da maestranze non italiane. Abbiamo lavorato per primi, e qui con Michelangelo Agrusti, su un progetto per andare a costruire bacini di competenze, carpentieri, tubisti, saldatori, lontano dall'Italia, in prima battuta in Ghana, dove abbiamo costruito con i salesiani e Confindustria Alta Adriatico una scuola di saldatura. Ci siamo occupati di questi ragazzi una volta formati, non solo per quanto riguarda il loro inserimento nello stabilimento produttivo, ma sempre con l'aiuto delle istituzioni, Confindustria in primis fuori dal cantiere, fuori dal cancello.

Ecco che il problema del lavoro non italiano degli stabilimenti produttivi è un problema del Paese che va affrontato con pragmatismo, ma va affrontato e va affrontato non solo dentro gli stabilimenti, ma anche fuori dagli stabilimenti, nel territorio, con una serie di idee che stiamo portando avanti. Quindi, più tecnologia attira giovani dentro i cantieri e costruzione di bacini di competenze all'estero e inserimento dal Ghana, ma anche dalla Tunisia all'interno del piano Mattei, dalle Filippine con il decreto flussi, attiveremo tutti gli strumenti e continueremo a gestire il fabbisogno di manodopera in un paese che vuole fare industria pesante.

Accelero facendo un accenno sull'intelligenza artificiale. Abbiamo un'opportunità formidabile. Questa tecnologia si applica ai processi produttivi per la prima volta e mondi come il nostro e Paesi come il nostro, che da sempre rappresentano un'eccellenza nella produzione, nella complessità, devono abbracciare l'intelligenza artificiale come opportunità di proiettare nel futuro leadership storiche. In generale abbiamo lanciato, direi con uno spirito particolarmente imprenditoriale, la

digitalizzazione dei cantieri. L'abbiamo fatto senza provincialismo. Abbiamo aperto un'antenna di innovazione a San Francisco e apriremo la settimana prossima un'antenna di osservazione in Corea. Vi anticipo che la leadership nostra a tutt'oggi non risulta seconda né a quella americana né a quella coreana, quella americana per quanto riguarda la tecnologia, quella coreana per quanto riguarda la cantieristica. Il cantiere digitale, con tutti gli asset gestiti in modalità di digital twin, con le manutenzioni predittive: questo per noi è giocare all'attacco, non giocare in difesa. Stiamo ristrutturando le catene di fornitura, le catene di subappalto, che spesso in industria pesante sono lunghe e sfilacciate. Accorperemo e genereremo imprenditori in grado di avere un rapporto di lungo termine, un'alimentazione di lungo termine da parte di Fincantieri, lavorando costantemente sulla filiera.

Abbiamo 57 miliardi in portafoglio oggi, mentre parliamo, circa l'80% lo compriamo in Italia. Quindi parliamo di 45 miliardi mal contati di valore che porteremo in tutti i territori in cui lavoriamo. Se questa è la visione della nave tradizionale, un flash molto veloce sul fatto che non solo innoviamo il prodotto o innoviamo il processo, ma innoviamo anche le adiacenze al nostro prodotto. Fincantieri ha costruito nella sua storia più di 190 sommergibili. Il primo, all'inizio del secolo scorso, tra le due guerre, lo esportavano fino al Brasile e rappresenta la storia, direi, della subacquea mondiale. Questa storia oggi è particolarmente attuale. C'è una minaccia sottovalutata delle infrastrutture subacquee che costituisce per la prima volta un caso concreto di guerra ibrida vicino alle nostre esigenze primarie, che sono il sabotaggio di cavi di telecomunicazioni o di cavi elettrici. Fincantieri ha lanciato, direi molto velocemente, una iniziativa che ci porterà già questo autunno a mettere in mare i primi droni che monitorano le infrastrutture subacquee, comunicheranno tra loro, lavoreranno in sciame con un sistema di comando e controllo collaborativo e restituiranno via satellite l'esito della missione ricevendo la successiva. La subacquea è quello che era lo spazio 40 anni fa. È un dominio ancora inesplorato. Pochissimi fondali sono noti, è un dominio geopolitico fatto di sempre più sommergibili russi, sempre meno sommergibili americani. Il Mediterraneo è il mare delle tre religioni, è il mare più congestionato del mondo come cavi elettrici e come minaccia ibrida. Fincantieri ha preso l'ambizione, con la Marina Militare italiana, e su mandato del Governo, di imprimere una grande accelerazione a questo nuovo dominio, popolarlo di nuovi strumenti e tecnologie, validarlo con la Marina ed espanderlo alle adiacenze. Stiamo lavorando sul *seabed mining*, stiamo lavorando sull'energia a mare, stiamo lavorando anche sull'acquacoltura, sulla cultura di biomasse per una visione del futuro per cui il 40% del cibo nel prossimo secolo verrà dal mare. Anche qui partiamo dal presente, quello che sappiamo fare: sommergibili. Ci muoviamo velocemente sull'innovazione cantierabile, quella fatta di tecnologia matura che deve essere messa a mare in autunno, e pensiamo a lungo e pensiamo in grande ai macro-trend adiacenti. Questa è l'innovazione cantierabile per Fincantieri. Questo è il coraggio di mettere le competenze di un'azienda con 230 anni di storia a servizio del futuro, a servizio della chioma grazie alle proprie radici.

Finisco con una nota personale. Diventare ingegnere per me è un grandissimo onore e mi ricordo una collega, dopo anni di lavoro insieme – considerate che dal 2010 lavoro solo in contesti popolati di ingegneri, ingegneri che fanno gli ingegneri, ingegneri che fanno i manager, gli ingegneri che costruiscono ingegneri – mi ha sempre detto “sei un ingegnere di strada”, che è un modo per dire che hai metabolizzato senza essere passato per il tocco, diciamo così. Quindi sono particolarmente contento oggi, perché è raggiungere un obiettivo che per definizione è gratificante ed emozionante. Quindi ringrazio sicuramente istituzionalmente l'università, ringrazio la mia famiglia, ringrazio i colleghi e ringrazio le istituzioni.

