

PORTI

INGEGNERIA DEL MARE |

Genova indica la rotta del futuro

La giornata "Porto di Genova e ingegneria del mare" è stata l'occasione per fare il punto sulle trasformazioni che stanno ridefinendo il futuro delle infrastrutture portuali italiane



A CURA DELLA REDAZIONE

I porti sono tra i principali laboratori dell'ingegneria italiana. Oltre la metà delle merci che importiamo ed esportiamo transita attraverso i porti e dalla loro efficienza dipende una parte significativa della competitività del sistema economico nazionale. Ma oggi il porto non è più soltanto un'infrastruttura logistica: è un sistema complesso nel quale convergono mobilità, energia, innovazione tecnologica, digitalizzazione, pianificazione territoriale, tutela ambientale e sviluppo urbano. Governare questa complessità rappresenta una delle principali sfide dell'ingegneria contemporanea. È proprio questa la prospettiva che il Consiglio Nazionale degli Ingegneri ha scelto di promuovere attraverso il Gruppo di lavoro sull'Ingegneria del Mare, coordinato da **Andrea Ferrante**, Presidente della Sezione speciale PNRR del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, nell'ambito delle deleghe della Consigliera Tesoriere **Irene Sassetti** in collaborazione con l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova presieduto da **Enrico Sterpi**, Assopporti e Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

IL CICLO "CITTÀ E PORTI" E LA TAPPA DI GENOVA

In questo percorso si inserisce il ciclo di incontri *Città e Porti*, nato per favorire un confronto stabile tra istituzioni, professionisti, università e operatori del settore sulle grandi trasformazioni della portualità italiana. Dopo le tappe di Roma, Trieste, Venezia e Barletta, il 25 giugno il percorso è approdato a Genova, città simbolo del rapporto inscindibile tra porto e sviluppo urbano, con la giornata di studi *Porto di Genova e ingegneria del mare. Sfide e prospettive*. La scelta di Genova non è stata casuale. Pochi luoghi raccontano con altrettanta evidenza quanto il destino della città sia

legato a quello del suo porto. Qui il confine tra infrastrutture portuali e tessuto urbano non rappresenta una semplice linea di separazione, ma uno spazio dinamico nel quale si incontrano interessi economici, esigenze ambientali, qualità della vita e sviluppo territoriale. È proprio in questo spazio di relazione che l'ingegneria è chiamata a svolgere una funzione strategica, traducendo gli indirizzi della pianificazione in opere capaci di coniugare efficienza, sicurezza e sostenibilità.

GLI INTERVENTI ISTITUZIONALI

Nel messaggio inviato ai partecipanti in apertura della giornata, il Viceministro delle Infrastrutture e dei Trasporti **Edoardo Rixi** ha richiamato il valore strategico dell'ingegneria del mare, ricordando le più importanti opere infrastrutturali attualmente in fase di realizzazione, a partire dalla nuova diga foranea. Un richiamo che ha evidenziato il ruolo delle grandi opere come strumenti di sviluppo economico e di rafforzamento della competitività del sistema logistico nazionale. Fondamentale è stato il contributo dell'Ordine degli Ingegneri di Genova - presieduto da **Enrico Sterpi** - secondo cui il porto navi, infrastrutture, *shipping* e logistica sono professioni diverse che raggiungono un obiettivo comune solo se coordinate tra loro; per questo è stato deciso di riunire nella giornata di Genova tutte le competenze che ruotano intorno al mondo del porto. Nel suo intervento, il Presidente del CNI, **Angelo Domenico Perrini**, ha sottolineato come la tappa genovese rappresenti il naturale approdo di un percorso dedicato alle politiche del mare. A Genova, infatti, città e porto non possono essere pensati separatamente: il loro equilibrio dipende dalla capacità di progettare infrastrutture che sappiano tenere insieme esigenze economiche, sicurezza, tutela ambientale e qualità dello spazio urbano.

La stessa impostazione è stata ribadita da **Irene Sassetti**, delegata CNI all'Ingegneria del Mare, che ha aperto i lavori ricordando come i porti siano oggi ecosistemi infrastrutturali complessi nei quali convergono pianificazione, sostenibilità ambientale, innovazione, blue economy e sviluppo industriale. L'obiettivo del Consiglio Nazionale degli Ingegneri è promuovere un confronto permanente sulle trasformazioni in atto, individuando strategie condivise e valorizzando il contributo dell'ingegneria come elemento di connessione tra programmazione e realizzazione delle opere attraverso un dialogo tra istituzioni, professionisti e imprese del settore.

LE GRANDI SFIDE: CLIMA, CITTÀ ED ENERGIA

Del resto, il primo fronte sul quale l'ingegneria è chiamata a misurarsi è quello della resilienza climatica. L'innalzamento del livello del mare e l'intensificazione degli eventi meteorologici impongono un profondo cambiamento nei criteri di progettazione delle opere marittime. La resilienza diventa così un requisito progettuale imprescindibile. Accanto alla dimensione climatica emerge quella urbanistica. In Italia molti porti si sviluppano all'interno dei centri abitati e condividono con essi spazi, servizi e funzioni. La storica contrapposizione tra città e porto lascia progressivamente spazio a una nuova idea

di integrazione, nella quale le aree di interfaccia diventano luoghi di rigenerazione urbana, innovazione e sviluppo economico. Pianificazione portuale e pianificazione urbanistica non possono più procedere separatamente: occorre costruire strumenti condivisi capaci di coniugare competitività dello scalo e qualità della vita delle comunità locali. Questa prospettiva è stata al centro della prima sessione del convegno, dedicata proprio al rapporto tra Genova e il suo porto. Gli interventi hanno affrontato il peso dell'economia del mare, l'evoluzione della pianificazione portuale e le prospettive della rigenerazione urbana, evidenziando come gli importanti investimenti infrastrutturali oggi in corso - dalla nuova diga ai collegamenti ferroviari e stradali, fino all'elettificazione delle banchine - rappresentino un'occasione per rafforzare il dialogo tra lo scalo e il territorio urbano. Un ulteriore elemento di trasformazione riguarda la transizione energetica. I porti sono tra le infrastrutture a maggiore intensità energetica e la loro competitività dipenderà sempre più dalla capacità di ridurre consumi ed emissioni. *Cold ironing*, produzione di energia da fonti rinnovabili, digitalizzazione dei flussi logistici, trasferimento del traffico merci su ferrovia e sviluppo di nuovi carburanti delineano il modello del porto sostenibile. Anche in questo ca-

so, tuttavia, l'innovazione tecnologica richiede una progettazione integrata e competenze multidisciplinari, in grado di governare sistemi sempre più interconnessi.

SCENARI OPERATIVI E TECNOLOGICI

La seconda sessione dei lavori ha approfondito proprio gli scenari evolutivi del sistema portuale italiano, affrontando il tema delle nuove opere marittime, del ruolo delle Autorità di Sistema Portuale, della digitalizzazione delle infrastrutture e dei processi di decarbonizzazione dello shipping. È emersa con chiarezza una crescente integrazione tra infrastrutture fisiche e sistemi digitali. Nel pomeriggio il confronto si è spostato sugli aspetti più operativi. Rappresentanti del cluster portuale, dell'industria e del mondo della ricerca hanno discusso delle soluzioni tecniche adottate nella gestione dei terminal, dell'evoluzione della cantieristica navale, della formazione delle nuove professionalità e dell'utilizzo dei dati come leva per una gestione più efficiente delle infrastrutture. Il porto contemporaneo è stato descritto come un sistema industriale complesso, nel quale progettazione, manutenzione, gestione del rischio e innovazione digitale costituiscono elementi di un unico processo decisionale.

ETICA E PROSPETTIVE FUTURE

A chiudere la giornata è stata una riflessione dedicata all'etica del mare, tema che richiama la responsabilità dell'ingegneria nella progettazione di opere destinate a incidere sul territorio per decenni. Una responsabilità che non riguarda soltanto la correttezza tecnica delle soluzioni progettuali, ma anche la loro capacità di produrre benefici durevoli per le comunità, di garantire sicurezza e di contribuire alla sostenibilità ambientale. Dal confronto di Genova emerge un messaggio chiaro: il porto del futuro non può più essere considerato esclusivamente come un'infrastruttura logistica. È proprio su questa frontiera che il ruolo dell'ingegneria si conferma insostituibile.

Non soltanto nella progettazione e nella realizzazione delle opere, ma nella capacità di connettere competenze diverse, trasformare gli indirizzi strategici in interventi concreti e accompagnare le istituzioni nelle decisioni che riguardano infrastrutture decisive per il futuro del Paese. In questa prospettiva il ciclo "Città e Porti" si configura come un laboratorio permanente di confronto e di elaborazione tecnica, nel quale il Consiglio Nazionale degli Ingegneri continua a promuovere una cultura della progettazione capace di coniugare innovazione, sostenibilità e interesse pubblico.

