

SuperYacht24

Il quotidiano online del mercato superyacht

Gene.Sys: l'alleato dei cantieri che crea il Dna digitale delle imbarcazioni

Nicola Capuzzo · Monday, February 3rd, 2025

P2M è una startup fondata nel 2023 da ingegneri specializzati nell'industria nautica con lunga esperienza nella gestione della produzione della cantieristica del diporto, con focus nel settore dei compositi. La società, amministrata dall'ingegner Marialuisa Francia, ha brevettato e messo sul mercato Gene.Sys, una web app innovativa che ha lo scopo di creare il Dna digitale della barca, aiutando così i cantieri a perseguire gli obiettivi di digitalizzazione industriale e di sostenibilità, e sta sviluppando un ulteriore progetto che gestirà la vita operativa dell'imbarcazione. Attualmente entrambi i servizi sono applicati a progetti che sta sviluppando il cantiere Permare.

Ingegnere Francia, quali sono i principali vantaggi che la piattaforma Gene.Sys apporta alla cantieristica?

“Con Gene.Sys la cantieristica della nautica, che è il nostro settore di riferimento, può compiere un passo significativo verso la digitalizzazione dei processi industriali e la sostenibilità. La nostra piattaforma offre un sistema digitale di raccolta dati di produzione e manutenzione basato su check list. All'inizio della costruzione di un'imbarcazione forniamo al cantiere un chip che viene installato su ogni componente, sia esso in vetroresina o realizzato con qualsiasi altro materiale. Da quel momento avvicinando un tablet al chip inserito, è possibile accedere al sistema, e cominciare a registrare i dati di costruzione, come tipi di materiale, tecnologie applicate, immagini delle lavorazioni prese in tempo reale. Tutti i processi che interessano la barca – dalla costruzione all'allestimento, dall'arredamento alla manutenzione e alle riparazioni – vengono registrati in formato digitale. Questo non solo crea un avanzato sistema di controllo qualità, ma anche il Dna Digitale che sarà alimentato per tutta la vita utile dell'imbarcazione. Questo permette di allinearsi ai dettami della comunità europea in materia di Passaporto Digitale ed economia circolare, centrando l'obiettivo n. 12 dell'Agenda Onu 2030.

I vantaggi già riscontrati a livello industriale includono un aumento significativo del controllo qualità del prodotto, una riduzione delle non conformità e conseguente riduzione di sprechi e, soprattutto, la digitalizzazione dei processi produttivi. Quest'ultima rappresenta un aspetto in cui la nautica, e molti cantieri nautici in particolare, sono ancora in ritardo. Per questo motivo, Gene.Sys sta ottenendo un riscontro molto positivo nel settore.”

Con quale tecnologia si accede al chip Gene.Sys?

“Si accede tramite qualsiasi tablet o smartphone dotato di tecnologia Nfc, poiché il chip è un Tag Rfid. Forniamo un’etichetta visibile con il nostro logo, così il cliente sa esattamente dove è posizionato il chip. Avvicinando il dispositivo al logo, e se possiede le credenziali, potrà accedere alle check list, contrassegnare i lavori completati e aggiornare le informazioni. Se invece non ha la password, potrà semplicemente visualizzare le informazioni che il cantiere decide di rendere accessibili a tutti. Solo il cantiere avrà infatti accesso ai dati sensibili, garantendo così la protezione delle informazioni.”

È possibile implementare il chip anche su uno yacht già costruito?

“Sì, è possibile installare un chip anche su barche già costruite, specialmente durante le fasi di manutenzione. Questo permette di iniziare a raccogliere il Dna digitale dell’imbarcazione, creando subito uno storico delle manutenzioni. In questo modo, si evita di continuare con la consueta raccolta di dati cartacea, che viene spesso smarrita con il cambio di armatore. Tutto sarà tracciato e associato permanentemente alla barca. Abbiamo già sviluppato una parte del sistema dedicata alla manutenzione di imbarcazioni già costruite e stiamo trattando con cantieri specializzati nel refitting.

Inoltre, il laboratorio Linset, parte del gruppo White Lab, sta adottando il nostro sistema per trasmettere la reportistica delle analisi sui materiali compositi effettuate a bordo. Ritiene che il nostro chip sia un mezzo efficace per garantire l’integrità dei dati, evitando la loro dispersione.”

Qual è l’obiettivo sostenibile che si raggiunge con l’utilizzo di Gene.Sys?

“Gene.Sys consente di trasmettere digitalmente dati di costruzione e manutenzione per tutta la vita utile di un’imbarcazione. Una volta installato, il chip rimane all’interno della struttura della barca per tutta la sua vita, rendendo accessibili alcune delle informazioni raccolte, senza necessità di password. Sono i dati che vengono archiviati e resi consultabili sotto la voce del cosiddetto “Passaporto Digitale”, requisito che la comunità europea sta imponendo per ora solo al mondo delle batterie al litio, ma che è parte degli obiettivi dell’agenda Onu e che entro il 2030 verrà esteso a tutta l’industria manifatturiera. Si tratta in particolare delle informazioni relative ai materiali e alle tecnologie costruttive, che serviranno al fine vita alla filiera dello smaltimento per decidere come disporre in maniera consapevole. Questo significa che, anche dopo 50 anni, sarà possibile conoscere la composizione della barca, affrontando così il problema dello smaltimento di manufatto complesso come un’imbarcazione in un’ottica di economia circolare. Con Gene.Sys, sarà possibile identificare ad esempio il tipo di resine o fibre utilizzate, facilitando il recupero e il riciclo di alcune componenti, o il corretto smaltimento quando necessario. Inoltre, il chip può contenere anche i disegni del progettista, permettendo di trasmettere informazioni utili come un eventuale studio di Design for Disassembly insieme alla barca.

Questo approccio mira a sensibilizzare tutti sui temi della sostenibilità, centrando i criteri Esg e allineandosi con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell’Agenda Onu 2030. Naturalmente, quando le barche dotate di chip verranno smaltite, esisteranno nuove tecnologie di smaltimento che comunque trarranno da Gene.Sys il vantaggio di non dover procedere ad analisi di laboratorio per identificare i materiali costruttivi o ricerche della relativa documentazione originale che potrebbe non essere più reperibile presso i cantieri costruttori. Un altro servizio che fornisce P2M è il calcolo della carbon footprint, anch’esso archiviabile all’interno della piattaforma Gene.Sys, nella sezione relativa al Passaporto Digitale.”

Tra i vostri clienti c’è anche il cantiere Permare: quali progetti state portando avanti con

loro?

“Con Permare stiamo sviluppando due progetti. Il primo riguarda la sperimentazione di Gene.Sys su una piccola barca a vela di 6,5 metri costruita in basalto, non di loro produzione, per ricostruirne il Dna digitale ed installare il chip alla barca, mettere a punto il sistema, per poi applicare successivamente le stesse metodologie alla loro gamma di yacht Amer in composito.

Il secondo progetto che stiamo sviluppando con il cantiere prevede l’applicazione di un software innovativo per la gestione della vita operativa di un mega yacht al 70 metri in acciaio, il top di gamma di Amer attualmente in costruzione, che poi potrà essere utilizzato su tutti gli altri loro scafi.

In concreto si tratterà di un software “parente” di Gene.Sys, del quale riveleremo il nome più avanti, che servirà a gestire proprio la vita operativa dell’imbarcazione, collegando quindi in modo dinamico la parte statica, che è quella di archiviazione documentale, dalla sicurezza, ai certificati, ai disegni, al manuale dell’armatore, a tutti quelli che sono i requisiti e le scadenze di manutenzione, fino agli inventari di tutte le dotazioni di tutti i reparti. L’applicativo coprirà veramente qualsiasi funzione di bordo e sarà implementato in collaborazione con il cantiere e con il comandante dell’imbarcazione che ci darà feedback fondamentali per fare in modo che possa rispondere alle precise necessità della gestione operativa della barca.”

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER GRATUITA DI SUPER YACHT 24

**SUPER YACHT 24 È ANCHE SU WHATSAPP: BASTA CLICCARE QUI PER
ISCRIVERSI AL CANALE ED ESSERE SEMPRE AGGIORNATI**

Il 18 febbraio a Genova un workshop per comandanti ed equipaggi organizzato da
SUPER YACHT 24

This entry was posted on Monday, February 3rd, 2025 at 1:15 pm and is filed under [Suppliers, Yards](#). You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. You can leave a response, or [trackback](#) from your own site.