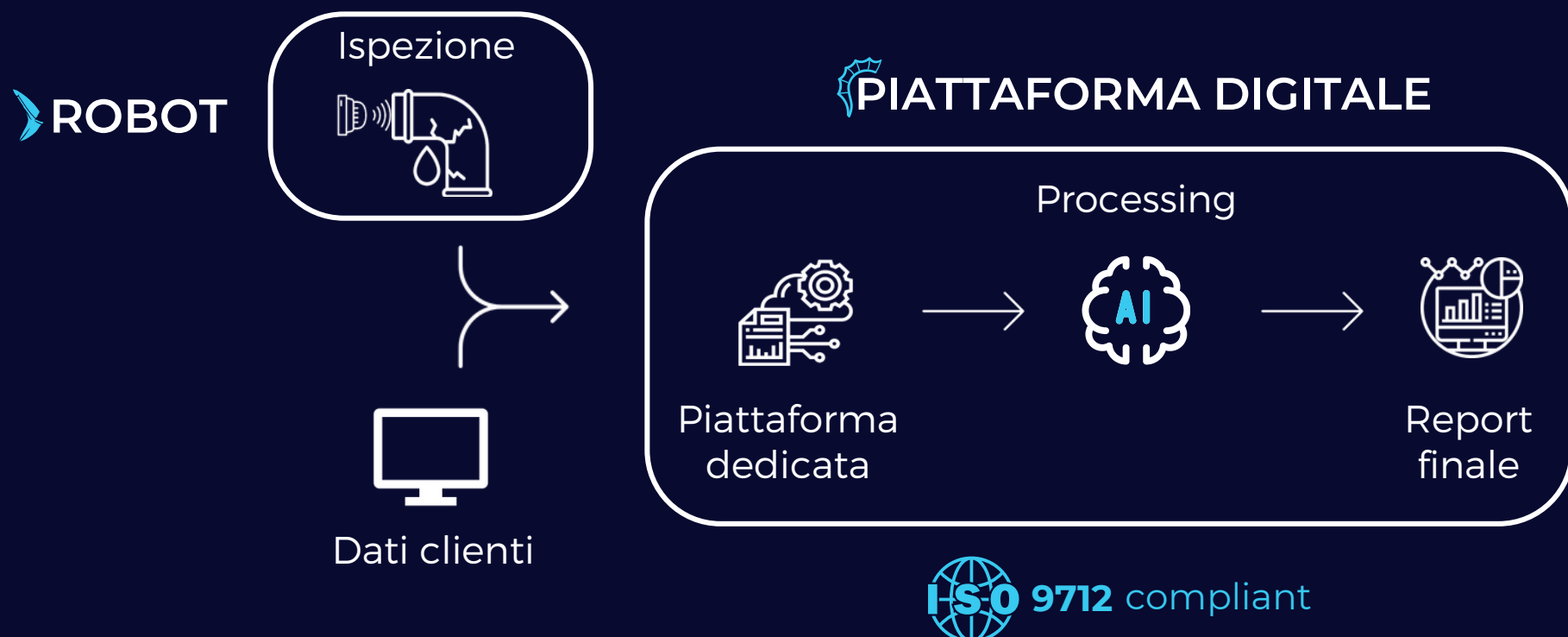


Deep Diagnostic System 3

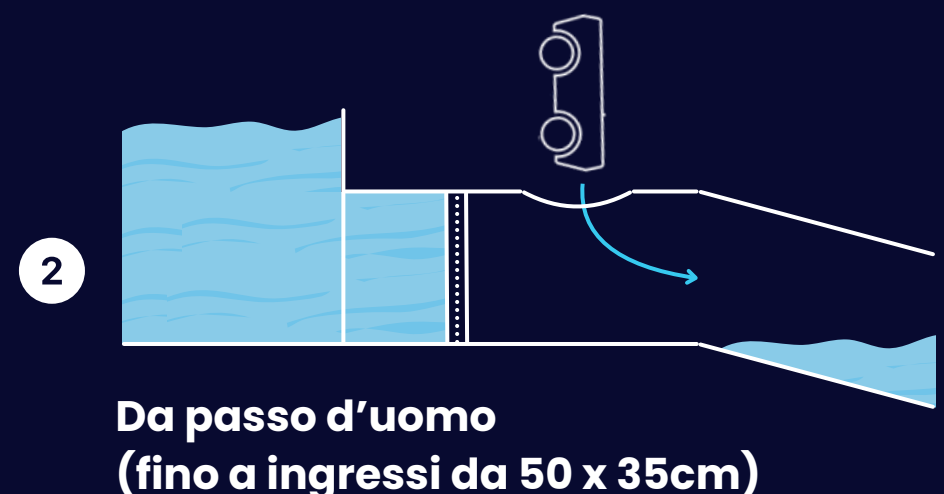
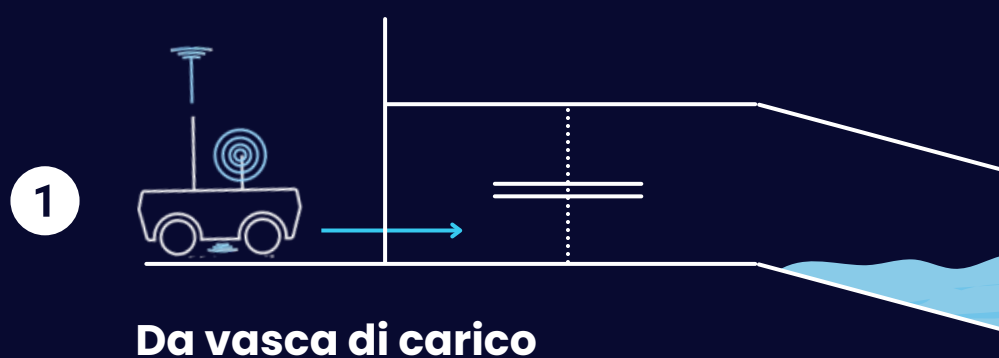
Il Deep Diagnostic System 3 (DDS3) combina un **robot modulare** e una **piattaforma digitale** per effettuare misurazioni interne e per la gestione dei dati di manutenzione, integrando le ispezioni in un **modello predittivo che riduce i costi operativi e di manutenzione**.

Come funziona:



Il robot viene inserito all'interno delle tubature e svolge le ispezioni. I **dati delle ispezioni vengono poi aggregati con i dati di manutenzione già disponibili** (es. diametro, spessore nominale, ...) attraverso la piattaforma digitale. Viene creato un dataset, elaborato e infine viene fornito un report contenente il **rischio di rottura di ciascun segmento ispezionato**.

Modalità di inserimento



Specifiche della piattaforma

➤ Gestione efficiente dei dati

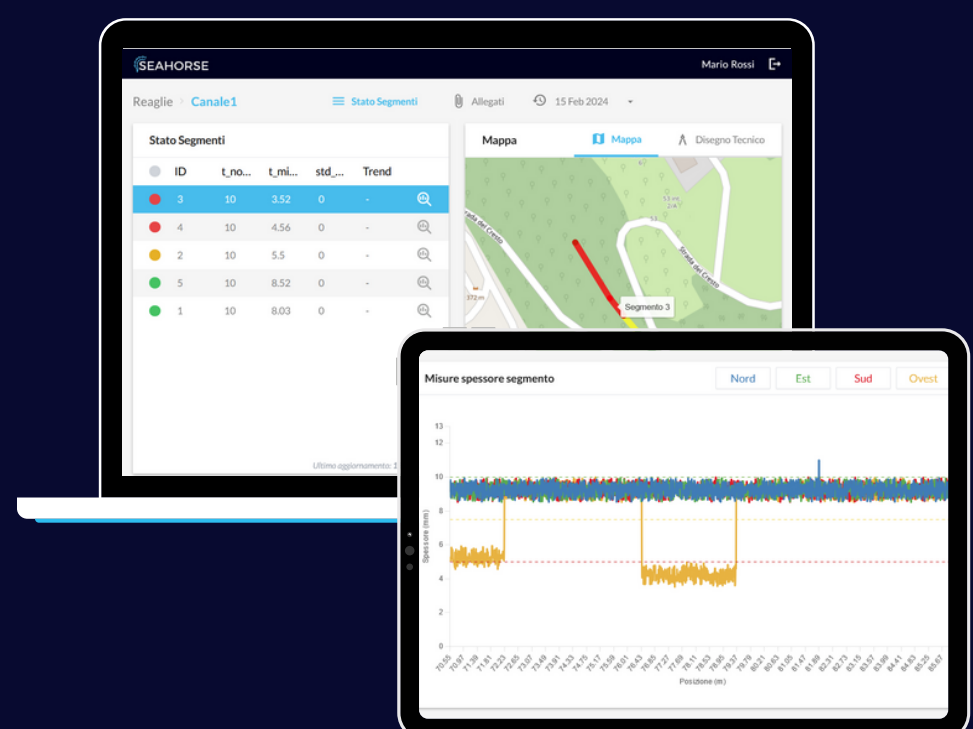
La piattaforma digitale consente di caricare e gestire efficacemente dati relativi alle infrastrutture ispezionate, tra cui rilievi, ispezioni precedenti, immagini, video e commenti.

➤ Segmentazione della condotta

La segmentazione divide la tubatura in sezioni per un monitoraggio mirato, migliorando la rilevazione dei problemi e la manutenzione, e riducendo tempi di inattività e costi.

➤ Analisi dei Dati per la Previsione dei Guasti

La piattaforma consente di creare report dettagliati e personalizzati dai dati raccolti, migliorando l'efficienza nella comunicazione dei risultati e nei processi decisionali.



SPECIFICHE TECNICHE

Deep Diagnostic System 3



Specifiche del robot

Robot

Pressione massima	60 bar
Dimensioni	100 x 40 x 30 cm (L,W,H)
Peso in aria	40 - 60 kg
Massima velocità	0.2 m/s
Massima coppia	52 Nm
Autonomia	8 ore
Diametri operativi	500-2500 mm*
Memoria di archiviazione	1.5 TB

Telecamere

Numero di sensori	7
Campo visivo	360°
Ottimizzazione per acque torbide	Si
Massima risoluzione video	FHD: 1920 x 1080 p
File video	MP4

Ultrasuoni (UT)

Numero di sensori	4
Range di spessori misurabili	4 - 100 mm
Risoluzione massima	0.1 mm
Tipo di dati	A-Scan 10 Mbit, Spessore
Gate regolabili	Si
Lettura Live B-Scan	Si
Certificazioni	ISO 9712

Profiling Sonar

Frequenza	1.25 MHz
Range	0.3 - 40 m
Accuratezza	0.1 mm
Angolo di emissione	1° Conico
Angolo di scansione	360° o sector scan

Laser Scanner

Range di scansione	0.4 - 2.5 m
Punti per linea	2064
Profile rate	35 Hz
Accuratezza (X,Y,Z)	< 1.5 mm
Angolo di scansione	360° o sector scan

Specifiche argano di sicurezza

Tipo di cavo	4.5 mm Dynema
Carico di rottura	700 kg
Alimentazione	220V - 1.5 Kw
Peso totale	60 kg
Assemblabile in loco	Si



Pacco Batteria

Tensione Nominale	29 V
Capacità Nominale	48 Ah
Energia Nominale	1392 Wh

Luci LED

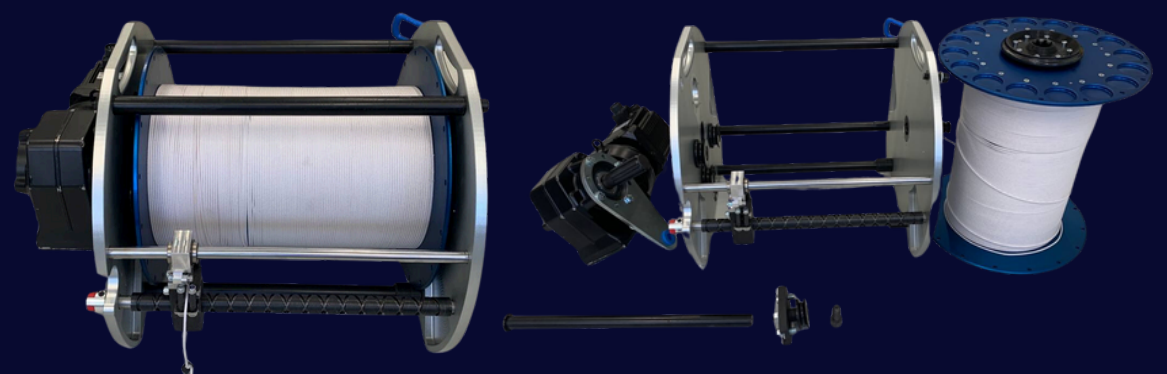
Numero di luci	7
Flusso luminoso massimo	10500 lm
Temperatura colore	5700K
Regolazione luminosità live	Si

Cavo dati

Tipo di cavo	Fibra ottica
Dimensioni	2 x 125 µm
Peso in acqua	1kg / km
Lunghezza	800 m - 5 km
Carico di rottura	80 kg

Mappatura

IMU	3 assi gyro, accelerometro e magnetometro
Accuratezza	Roll, pitch 0.5 gradi RMS Yaw/heading 2 gradi RMS
Risoluzione encoder lineare	1 mm



*L'ispezione di tubature di diametro maggiore è possibile su richiesta.