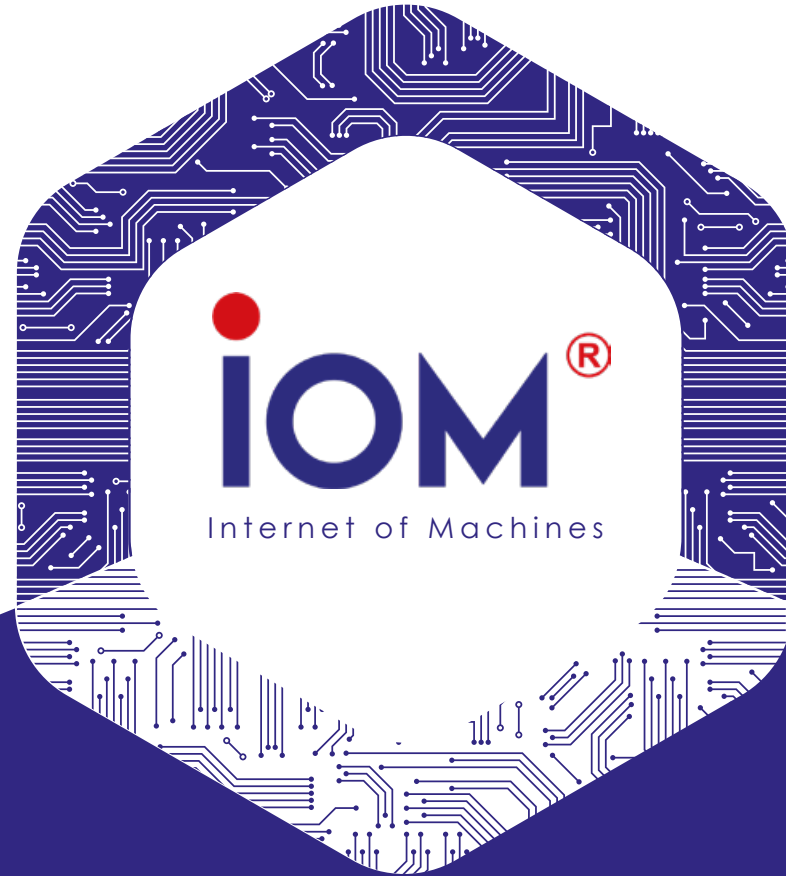




INNOVAL[®]
Value of Innovation



www.innoval.biz



“**Internet of Machines** è un sistema di telemetria delle macchine e di monitoraggio remoto della flotta di nuova generazione in grado di soddisfare le esigenze dei clienti”



Industrie

Porti



Costruzioni



Cave & Miniere



Acciaierie



Che cosa vogliono i clienti?

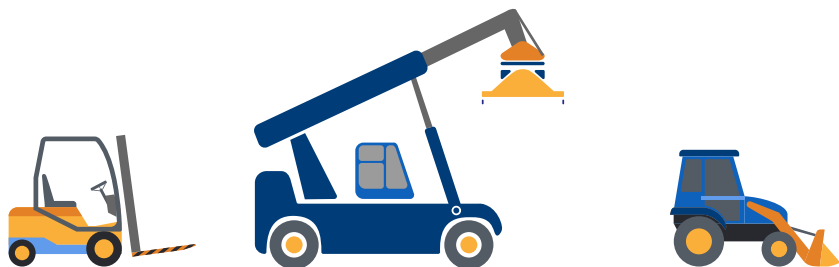
Sapere se la macchina sta lavorando

Sapere se la macchina funziona correttamente

Ispezionare i malfunzionamenti facilmente e rapidamente

Pianificare in anticipo la manutenzione

Monitorare semplicemente tutti i propri veicoli



Che cosa INNOVAL fornisce?

Rapide risposte ai problemi della macchina

Storico dati per l'analisi dell'efficienza della macchina

Previsioni dei guasti della macchina

Avvisi e allarmi in tempo reale

Monitoraggio 24/7

Un'unica interfaccia per monitorare da remoto tutti i veicoli



Il Sistema Innoval include

- Implementazione della **centralina DCU-C V2** nella macchina
- Data Collector per **raccogliere dati e interagire** con le macchine
- **Interfaccia grafico** interattivo per l'utente finale

Data Collector Innoval

- Funziona nel **Server Locale** o nel **Cloud**.
- Registra i dati della macchina in un database consentendo elaborazioni di big data come il calcolo **KPI** (Key Performance Indicator) e le **analisi a lungo termine**.
- Consente di **ispezionare** in tempo reale lo stato della macchina.
- Permette di **interagire** con le macchine.



Consente all'utente di eseguire comandi in remoto mentre la macchina è in uso



Consente la ricezione della telemetria (stato) dalle macchine

Che cosa **GESTIAMO**

CONTROLLO ACCESSI AL VEICOLO



Autenticazione utente tramite badge NFC

Gestione elenco operatori abilitati all'utilizzo

Checklist per l'avviamento del veicolo

Rilevamento operatore (sensore posto sul sedile conducente)

GEOFANCING



Riduzione della velocità in base alla zona operativa del veicolo

Rampa di accelerazione in base al peso/posizione del carico

Riduzione della velocità in base al peso/posizione del carico

GESTIONE OPERATIVA



Monitoraggio pressione e temperatura pneumatici TPMS

Avviamento/arresto del motore in base all'arresto/avvio della macchina

Monitoraggio del set point raggiunto per le ore di funzionamento (manutenzione predittiva)

Stato attuatori e sensori

MONITORAGGIO PRODUTTIVITA



Contatore merci/container/rimorchi movimentati

Segnalazione per velocità motore al minimo per lungo tempo

SICUREZZA



Registrazione e invio immagini in caso di urti

Pre allarmi e allarmi basati su condizioni anomale

Inibizione all'avvio della macchina da remoto

Black Box per eventi e allarmi

MOTORE



Velocità del veicolo, marcia attuale e ore motore

Penalizzazione temporanea della velocità del veicolo ogni volta che il conducente è guida attraverso un buco (pothole) ad alta velocità (TILT)

DA REMOTO



Crittografia e compressione dei dati prima di essere inviati al server

Aggiornamento file remoto

Software multi lingua

Hardware a bordo

DCU-C V2

Centralina Master

Il DCU-C V2 è un controller di livello automobilistico completamente programmabile progettato per essere utilizzato come controller principale ad alte prestazioni e interfaccia uomo-macchina (combinato con un VGA esterno) nei veicoli industriali.



CARATTERISTICHE:

Master CPU: NXP i.MX6DL (2 x Cortex-A9 @ 800Mhz), Memoria interna:

144 kByte RAM (OCRAM), 32i + 32d kByte di cache L1, 512 kByte di cache L2

Slave CPU (supervisore): NXP LPX5526 150 MHz (Cortex-M33), Memoria: 256

kByte Flash, 144 kByte RAM

Accelerometro a 3 assi, giroscopio a 3 assi

Sensore magnetico a 3 assi (opzionale)

Slot miniPCIe per LTE/4G con micro SIM-Holder

Slot M.2 (opzionale)

Modulo GPS

Dashboard

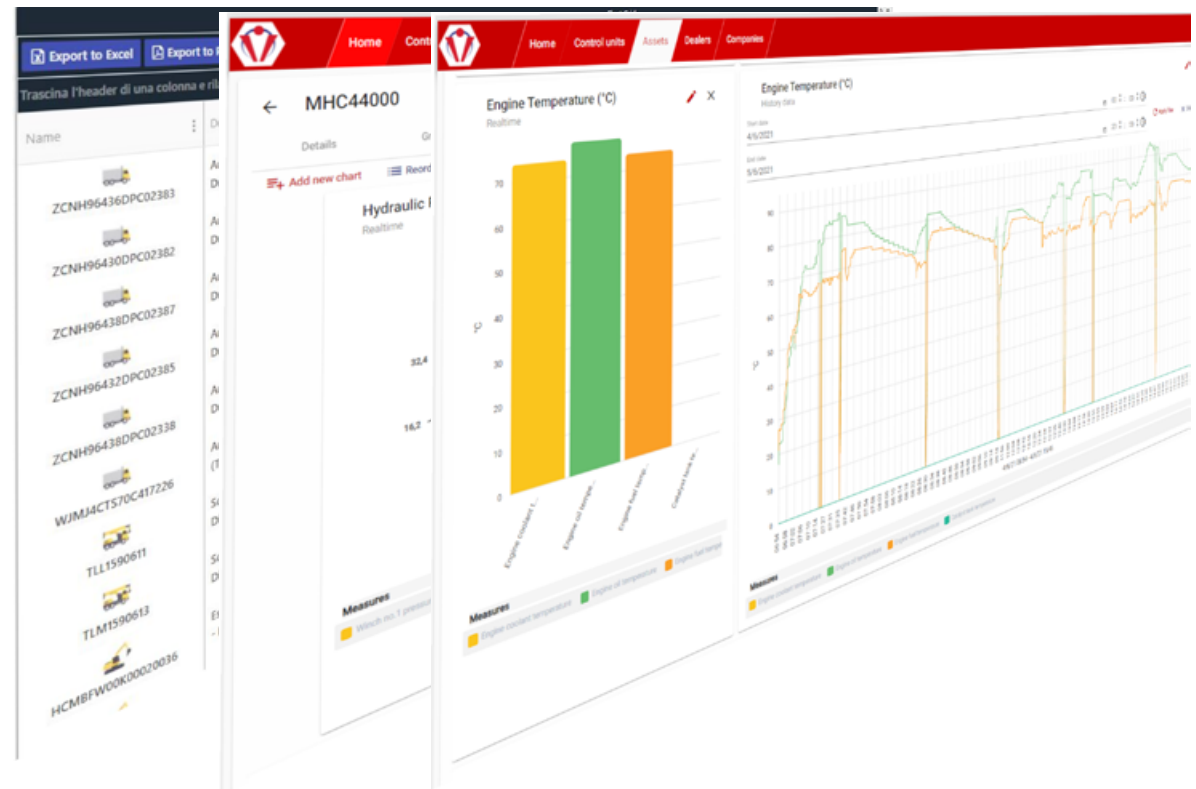
Il cliente può sviluppare il proprio cruscotto accedendo ai dati della macchina salvati oppure INNOVAL può fornire il proprio cruscotto

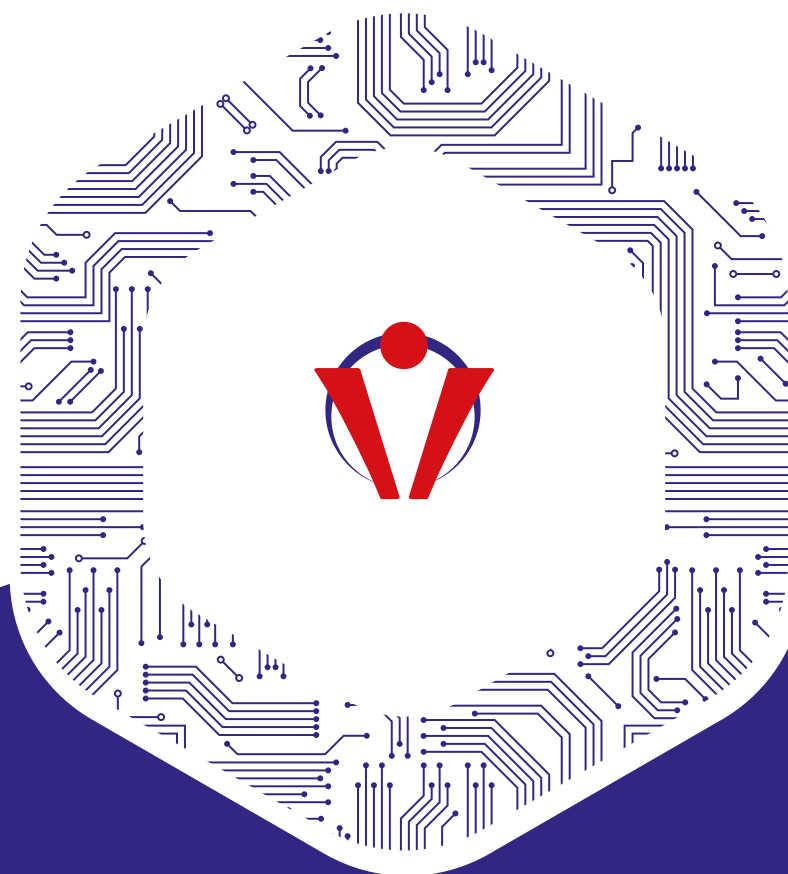
Basato su portale Web
(basato su Rest API)

Disposizione personalizzabile

Misure report macchina
configurabili

Approccio multiutente/
cliente/rivenditore





CONTACT US

Address:

Via Reanata Bianchi, 38
Genova, 16152

Phone:

+39 010 6044220

Mail:

info@innoval.biz

Web:

www.innoval.biz