inpulse

ama[®]

**SOLUZIONE TELEMATICA PER IL CONTROLLO
E LA GESTIONE DEL CAMPO, DEGLI EDIFICI
PRODUTTIVI E DEI VEICOLI OFF-HIGHWAY**

*in*Station



ama

SOLUZIONE TELEMATICA PER IL CONTROLLO E LA GESTIONE DEL CAMPO E DEI VEICOLI OFF-HIGHWAY

InPulse è l'avanzato sistema modulare OpenPlatform che raccoglie ed elabora un'elevata quantità di dati per la gestione evoluta del settore agricolo, edile-industriale e movimentazione merce.

Maggiore sicurezza, maggiore efficienza e riduzione dei costi.

InPulse si compone di un'articolata suite di sensori intelligenti, che raccolgono i dati da campi, veicoli ed attrezzi, li trasmettono alle centraline Box e queste, mediante modem, li inviano immediatamente al data center per l'analisi.

Le informazioni, elaborate dalle Box, sono accessibili tramite la piattaforma InPulse o strumentazione di bordo.



SETTORI DI IMPIEGO



AGRICOLTURA



VEICOLO OEM
Movimento terra
Logistica



RENTAL & FLEET



**EDIFICIO
PRODUTTIVO**



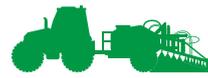
MONITORAGGIO DEL CAMPO



Raccolta e analisi
dati



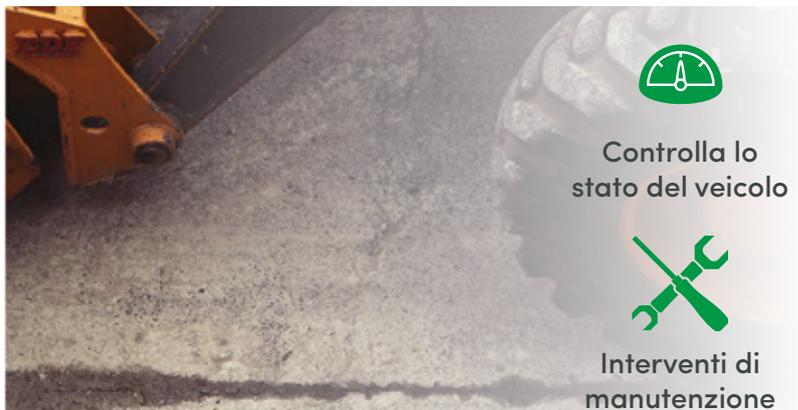
Consiglio
agronomico



Intervento rapido
ed efficace



MONITORAGGIO DEL VEICOLO



Controlla lo
stato del veicolo



Gestisci da
remoto



Identifica
le criticità



Interventi di
manutenzione



Ottimizza
i processi



Riduci gli
sprechi



MONITORAGGIO DELL'AZIENDA AGRICOLA



Condizione
strutture e impianti



Allerte su
anomalie



Interventi rapidi di
efficientamento



Prevenzione e
messa in sicurezza



infield



inStation

GSM e GPS

WIRELESS

PANNELLO FOTOVOLTAICO 10W

SENSORE PIOGGIA

SENSORE TEMPERATURA E UMIDITÀ ARIA

3 SENSORI UMIDITÀ TERRENO (60 CM/40 CM/20 CM)

SENSORE BAGNATURA FOGLIARE

SENSORE UV RADIAZIONE SOLARE

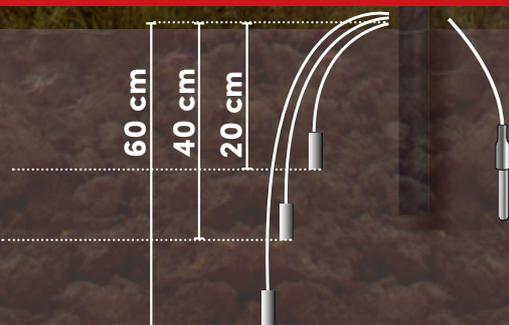
ANEMOMETRO

INSTATION È UN SISTEMA DI MONITORAGGIO CON PARAMETRI METEO E CAMPO, COMPLETAMENTE AUTONOMA (NON È NECESSARIA UNA LINEA ELETTRICA) CHE LEGGE TUTTI I DATI PROVENIENTI DAI SENSORI CABLATI E PRESENTI SUL CAMPO, ATTRAVERSO UN RICEVITORE WIRELESS. I DATI VENGONO INVIATI AL CLOUD ATTRAVERSO IL MODEM GSM INTEGRATO.

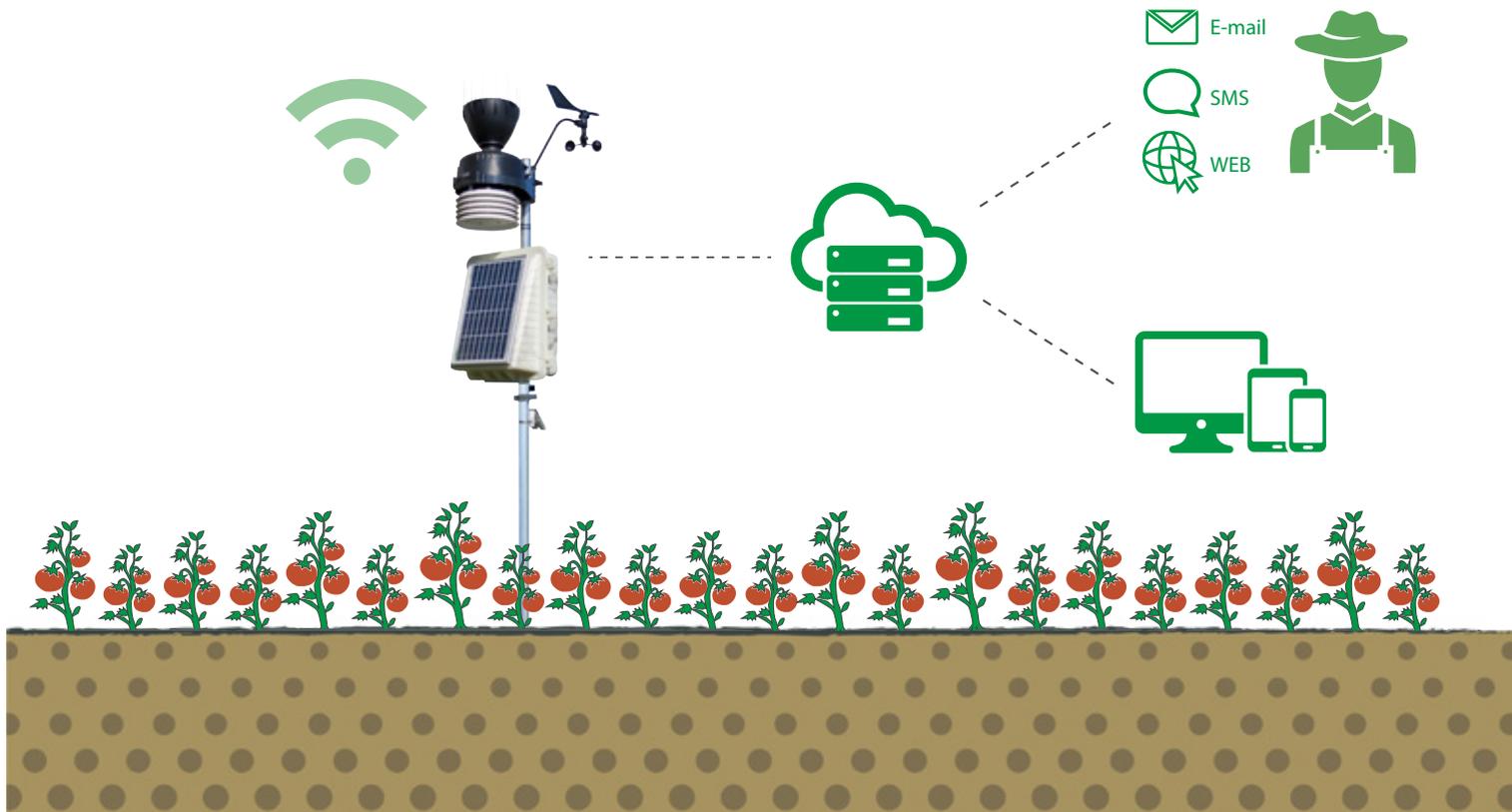
60 cm

40 cm

20 cm



COME FUNZIONA



VANTAGGI



AMBIENTALI

L'obiettivo programmatico nazionale è di incrementare, entro il 2021, del 10% le superfici coltivate con principi conservativi.



ECONOMICI

Incentivi economici (psr), risparmio medio del 15% sui costi di coltivazione



EFFICIENZA TECNICA

Risparmi dal 10% al 30% su ore di lavoro, fertilizzanti, sementi, diserbanti, combustibili.

Aumento margine operativo annuo del 5,5%.



Emissioni di Anidride Carbonica

-14%



Combustibile e Tempo

-20%

inpulse



Produttività

+15%



Trattamenti

-10%



GESTIONE DI MACCHINE MOVIMENTO TERRA E VEICOLI PER LA LOGISTICA

InPulse rappresenta la piattaforma ideale e completa per la gestione dei mezzi Off-Highway, in particolare macchine movimento terra e per la logistica.

Studiata per essere installata su veicoli OEM e per applicazioni di retrofit, Inpulse si rivolge al mondo dei grandi costruttori di veicoli a lenta movimentazione, con l'obiettivo di migliorare gli standard qualitativi e lo sviluppo dell'innovazione tecnologica attraverso l'integrazione di processi.

Inpulse offre una soluzione modulare adattandosi ad ogni tipo di esigenza ed offrendo la massima flessibilità.

- **Gestione da remoto di veicoli**
- **Analizza i dati critici**
- **La soluzione ideale per le nuove esigenze dell'industria**



MONITORAGGIO DATI:



Geolocalizzazione



Geofencing



Tracking veicolo



Livello carburante



Allarme furto carburante

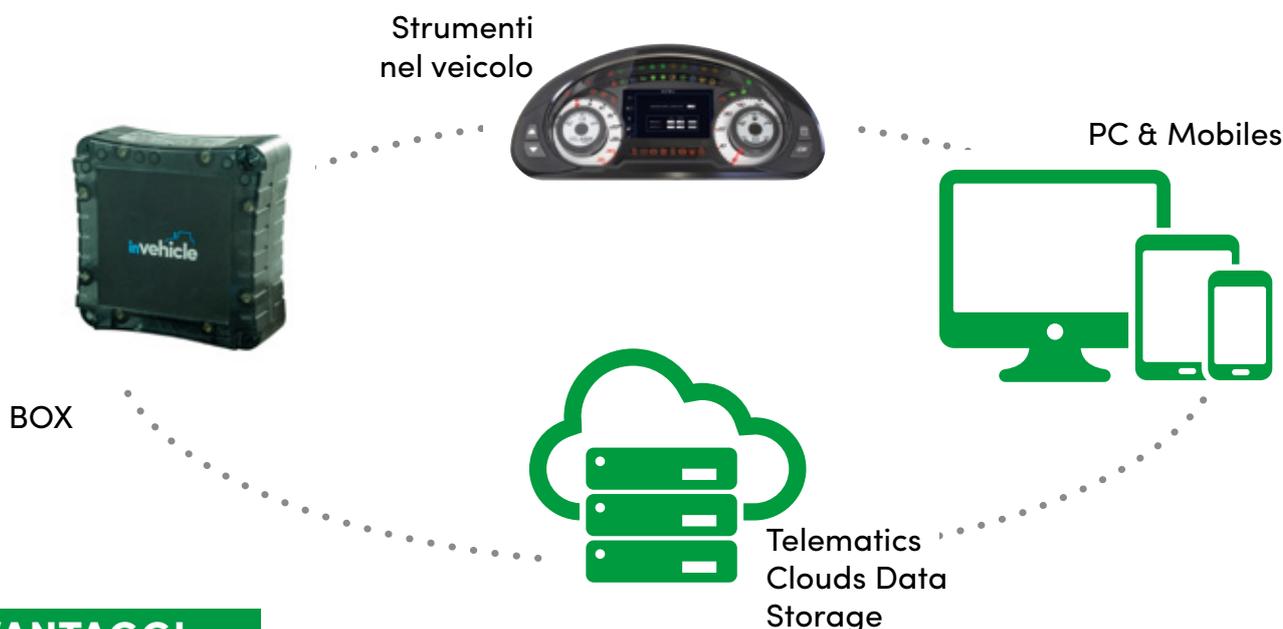


Controllo consumi



Le BOX Inpulse sono unità di controllo che leggono ed elaborano i dati dai sensori wireless e wired, li trasmettono via CANBUS verso la centralina e il display del veicolo su cui è montata, e li trasmettono al cloud via rete cellulare, con il modem integrato.

Case molto resistente, 2 porte CANBUS e antenne integrate. Dotate di SIM on chip universale. L'installazione è facile e immediata. È possibile la connessione a smartphone, tablet e Pc.



VANTAGGI



AMBIENTALI

- **Riduzione drastica** di fermi macchina onerosi.
- **Maggiore efficienza** dei cicli di lavoro, attraverso il monitoraggio costante dell'attività del mezzo.
- Una soluzione globale per una **gestione semplice e facilitata della connettività remota**: grazie alla SIM on chip universale, l'operatore non è costretto ad rivolgersi a differenti providers in base al Paese in cui il sistema viene implementato.



ECONOMICI

- **Riduzione consumi** carburante.
- Risparmio costi inerenti a manutenzione e assistenza del veicolo.



EFFICIENZA TECNICA

- **Possibilità di rilevare parametri e misure** della macchina su parti difficilmente raggiungibili dal cablaggio.
- La soluzione con SIM on chip permette di avere **maggiore affidabilità in applicazioni** con presenza di vibrazioni e shock meccanici.



MONITORAGGIO DELL'AZIENDA AGRICOLA

L'azienda agricola diventa intelligente. È in corso una rivoluzione "verde" dell'agricoltura in cui le smart farm sono le protagoniste: aziende efficienti, innovative dinamiche ed "eco-friendly".

Attraverso tecnologie che includono servizi GPS, sensori e big data e una piattaforma con algoritmi e strumenti informatici sofisticati, Inpulse offre un sistema di monitoraggio progettato per la diagnosi delle condizioni delle strutture e degli impianti della fattoria.



Con questi dati, Inpulse aiuta l'agricoltore ad aumentare la sicurezza delle proprie strutture (cantine, fienili, ricoveri animali, silos, abitazioni, serre) e a creare un valore aggiunto alla propria attività agricola, collezionando dati dettagliati che diventano un importante patrimonio per il contadino e per chi opera nella settore agricolo e alimentare.

Offre nuove opportunità di guadagno e risparmio a breve termine e contribuisce ad un'agricoltura sostenibile.

La piattaforma inFarm permette di controllare costantemente la fattoria e rilevare mediante sensori senza fili, dati come fumo, allagamento, temperatura e umidità dell'aria, temperatura liquidi e interruzione elettrica provenienti da cantine, fienili, stalle, silos, abitazioni e serre.



CANTINA



FIENILE



RICOVERO
ANIMALI



SILOS



ABITAZIONE



SERRA



InFarm Ago è lo strumento che permette di migliorare la qualità dei foraggi e aiuta a prevenire il rischio incendi all'interno del fienile.

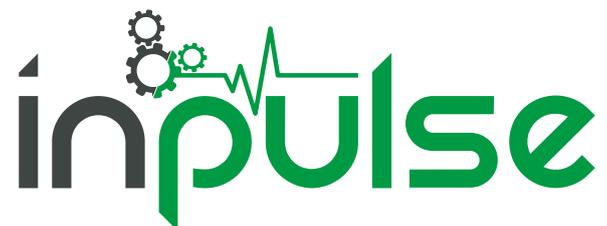
Grazie ai suoi sensori wireless, **Ago** riesce a rilevare quando la temperatura interna della massa dei foraggi diventa un reale pericolo per l'autocombustione. In aggiunta, viene rilevata l'umidità interna della balla, per rispondere a esigenze di tipo qualitativo durante lo stoccaggio.

I sensori trasmettono i dati alla centralina presente nel locale, la quale si occupa di inviare, attraverso la centralina GSM integrata, i dati sul portale InPulse. Una volta registrati sui server del nostro portale, questi dati saranno elaborati e restituiti al cliente finale, sia sotto forma di grafici che sotto forma di allerte visibili dal sito come anche via e-mail e messaggistica mobile.



InFarm è dotato di un'unità di controllo completamente indipendente (non è necessaria alcuna linea di alimentazione) in grado di leggere tutti i dati provenienti dai sensori cablati e inviarli al cloud tramite un modem GSM integrato.

- **Ago-gateway:** rete mesh bluetooth a bassa energia
- **Gateway-cloud:** lte cat m1
- **Batterie a lunga durata** (fino a 1 anno)
- **Termometro**
- **Sensore di umidità**



**SOLUZIONE TELEMATICA PER IL CONTROLLO
E LA GESTIONE DEL CAMPO, DEGLI EDIFICI PRODUTTIVI
E DEI VEICOLI OFF-HIGHWAY**



AMA S.p.a.

Via Giacomo Puccini, 28
42018 San Martino in Rio (RE) Italy
Tel. +39 0522 6369 - Fax +39 0522 695753
www.ama.it - ama@ama.it

**www.impulse.tech
info@impulse.tech**