



TERZISTI

SETTORE AGRICOLO

LO STRUMENTO DI RIFERIMENTO PER IL MONITORAGGIO
SU MACCHINA AGRICOLA DELLA QUALITÀ DEL PRODOTTO
SUL CAMPO



POLISPEC.COM

polispec

GETTING INSIGHT

Chi ci contatta ha l'opportunità di conoscere un partner in grado di offrire:



KNOW-HOW



ESTREMA SPECIALIZZAZIONE



PROGETTAZIONE
E PRODUZIONE COMPLETA
"chiavi in mano"

Spettrofotometria ed elettronica applicata

Siamo un'azienda nata nel 2012, dinamica e creativa, **specializzata in spettrofotometria e in elettronica applicata**. Utilizziamo le nostre conoscenze e le metodologie teoriche e pratiche per progettare e per **realizzare sistemi elettronici e strumenti di misura**.

Il nostro core business è la spettrofotometria applicata, nelle sue diverse forme e per ogni settore applicativo. Lavoriamo per progettare e per realizzare sistemi per misurazioni rapide e non distruttive, **adatti a tutti i contesti dove siano necessarie informazioni precise, immediate e multiparametriche**. Questo ci permette di studiare e di ottenere soluzioni tecnologiche per vari campi di applicazione, di gestire le variabili necessarie all'integrazione dei sistemi nei diversi ambienti e di risolvere le esigenze specifiche di ogni processo produttivo.

Siamo versatili e multisetoriali,
le nostre idee non hanno confini.

Polispec NIR

Getting insight

Abbiamo creato **Polispec NIR (Portable and On Line SPECTrophotometer)**, uno spettrofotometro compatto e dal design industriale, pensato e realizzato sia per l'utilizzo portatile sia per l'installazione online. Il suo funzionamento si basa sull'interazione di una sorgente luminosa con le molecole e con i legami chimici che caratterizzano la matrice che s'intende analizzare, permettendo così di eseguire misure sia di tipo quantitativo che di tipo qualitativo.

Polispec NIR è progettato per garantire un uso intensivo in tutti i processi agricoli nei quali siano richieste misure immediate e precise per la gestione delle variabili e per i sistemi di autocontrollo.



polispec
GETTING INSIGHT

LO STRUMENTO DI RIFERIMENTO
PER IL MONITORAGGIO SU
MACCHINA AGRICOLA DELLA
QUALITÀ DEL PRODOTTO SUL
CAMPO

VANTAGGI TECNOLOGICI



. DESIGN

- ❖ COMPATTEZZA
- ❖ ROBUSTEZZA

Polispec NIR è semplice e intuitivo, adatto a molteplici utilizzi e pensato per l'uso intensivo su una grande varietà di matrici.



. QUALITÀ

- ❖ AFFIDABILITÀ
- ❖ PRECISIONE

Polispec NIR è uno strumento robusto e affidabile, progettato per l'utilizzo in campo e in condizioni ambientali impegnative (temperatura, vibrazioni, agenti atmosferici ecc.).



. SOFTWARE

- ❖ INNOVAZIONE
- ❖ COMPLETEZZA

Polispec NIR ha in dotazione software che gli permettono di essere utilizzato in molteplici contesti, sia come **sistema manuale** sia come **strumento integrato alle macchine agricole**.



L'analisi NIR (Near Infra Red) di Polispec è la metodica che misura con estrema precisione prodotti tali e quali, fornendo l'immediatezza dei risultati e senza necessitare di personale altamente qualificato per compiere l'operazione di analisi.

- . VERSATILITÀ DELLA MISURAZIONE
- . PRECISIONE DELL'ANALISI
- . IMMEDIATEZZA DEL DATO



Multiparametrica e applicabile su una molteplicità di processi

- . QUALITÀ TECNICA .
- . OTTIMIZZAZIONE DEI TEMPI .
- . PRATICITÀ OPERATIVA .

Questa tecnologia si presta all'utilizzo come strumento sia manuale sia applicato in linea. La sua versatilità applicativa permette di misurare una molteplicità di prodotti in maniera immediata e diretta.

VANTAGGI
TECNOLOGICI

Il successo è la fusione armonica tra potenza e tecnologia, tra forza e intelletto. Oggi in agricoltura tutto questo è possibile poiché l'intero settore ormai può disporre delle capacità e dei mezzi per rendere il lavoro migliore, più efficiente e più remunerativo. Così è stato concepito **Polispec NIR**, perché per conoscere bisogna misurare e per agire e migliorare si deve conoscere.



. CARATTERISTICA

Polispec NIR è uno strumento innovativo dedicato ai settori dell'agricoltura e dell'alimentazione di precisione.



. TECNOLOGIA

Polispec NIR è altamente performante in termini di sensibilità, di dinamica operativa e di pulizia del segnale.



. SOFTWARE

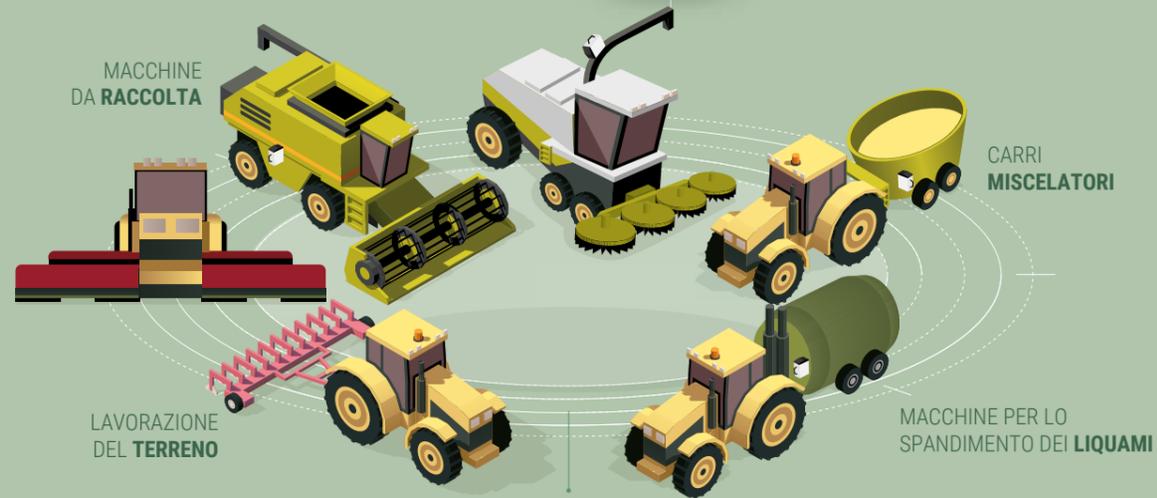
Polispec NIR può essere utilizzato in un'unica versione per ciascun ambito applicativo.

POLISPEC NIR

Negli ultimi anni la figura del terzista ha dovuto e ha saputo trasformarsi da mero fornitore di servizi meccanici a figura professionale in grado di veicolare tecnologia e conoscenza nel proprio lavoro.



RACCOGLIERE DATI PER COLTIVARE UN FUTURO ECCELLENTE



MACCHINE DA RACCOLTA

CARRI MISCELATORI

LAVORAZIONE DEL TERRENO

MACCHINE PER LO SPANDIMENTO DEI LIQUAMI

MONITORAGGIO CONTINUO

Mappatura qualitativa delle superfici coltivate

Distribuzione mirata ed efficiente dei fertilizzanti azotati

Segregazione del prodotto fino dalle prime fasi di lavorazione

Riduzione dei tempi di risposta

Riduzione delle operazioni di campionamento, spesso complicate e variabili

Precisione e qualità dei dati campionati

ANALISI

Polispec NIR è un utile strumento che, applicato sulle macchine da raccolta, per lo spandimento dei liquami e durante le operazioni di preparazione del suolo agricolo, permette di misurare con puntualità e con precisione la qualità del prodotto sul campo e le caratteristiche degli appezzamenti coltivati

MAPPATURA

Grazie all'integrazione con gli standard ISObus e al collegamento con un'antenna GPS, il sensore di Polispec NIR fornisce una mappatura dettagliata dei raccolti, individuando le aree omogenee e consentendo all'operatore di sviluppare piani agronomici e piani di concimazione mirati ad aumentare e a standardizzare la resa degli appezzamenti agricoli

VALORE

Dall'analisi completa di umidità, di proteine, di fibre e di amido, tramite Polispec NIR è possibile calcolare il reale valore dei raccolti, produrre mappe di bilanciamento azotato, utilizzare con precisione inoculi per la corretta conservazione dei foraggi e molto altro

MACCHINE AGRICOLE

L'applicazione di Polispec NIR sulla macchina è estremamente semplice e può essere eseguita in qualsiasi momento, anche su una macchina non predisposta.

Misurazione puntuale e precisa della qualità del prodotto sul campo

Sviluppo di piani agronomici e di piani di concimazione mirati

Mappatura dettagliata dei raccolti individuando le aree omogenee

Aumento e standardizzazione della resa degli appezzamenti agricoli



VANTAGGIO TECNOLOGICO

ISObus + antenna GPS

MAPPATURA DETTAGLIATA DEI RACCOLTI



VANTAGGIO QUALITATIVO

ANALISI COMPLETA DI UMIDITÀ, DI PROTEINE, DI FIBRE E DI AMIDO

REALE VALORE DEI RACCOLTI



VANTAGGIO OPERATIVO

APPLICAZIONE SU MACCHINA ESTREMAMENTE SEMPLICE

DISPONIBILITÀ DI APPOSITI KIT DI MONTAGGIO

UN SENSORE UNICO
PER L'INTEGRAZIONE
SU TUTTE LE
MACCHINE E
UNO STRUMENTO
INDISPENSABILE
PER LA MISURA E
PER LA MAPPATURA
DEL SUOLO E DELLE
COLTURE



Negli anni la figura del terzista ha dovuto e ha saputo trasformarsi da mero fornitore di servizi meccanici a figura professionale in grado di veicolare tecnologia e conoscenza nel proprio lavoro e per il cliente.

Questo ruolo di ambasciatore dell'innovazione tecnica e tecnologica non è mai stato privo di difficoltà ed è per questo che abbiamo pensato di sviluppare, al fianco dei costruttori e degli utilizzatori di macchine agricole, strumenti e applicazioni facili e flessibili, utili al terzista che oggi, per propria natura o per esigenza del cliente, si trova a dover affrontare il vasto tema dell'agricoltura di precisione.

Nasce, così, **la gamma di applicazioni Polispac NIR** per le macchine da raccolta, per lo spandimento dei liquami e per l'utilizzo su carro miscelatore.

Polispac NIR è un utile strumento che, applicato su trincia caricatrice, su mietitrebbiatrice e su imballatrici, permette di misurare con puntualità e con precisione la qualità del prodotto sul campo. Grazie all'integrazione con gli standard ISObus e collegato con un'antenna GPS, il sensore **Polispac NIR** fornisce una mappatura dettagliata dei raccolti individuando le aree omogenee e consentendo all'operatore di

sviluppare piani agronomici e piani di concimazione mirati ad aumentare e a standardizzare la resa degli appezzamenti agricoli. Dall'analisi completa di umidità, di proteina, di fibre e di amido, è possibile calcolare il reale valore dei raccolti, produrre mappe di bilanciamento azotato, utilizzare con precisione gli inoculi per la corretta conservazione dei foraggi e molto altro. L'applicazione del sensore **Polispac NIR** sulla macchina è estremamente semplice e può essere eseguita in qualsiasi momento anche su macchine non predisposte. Per ogni differente applicazione sono

disponibili appositi kit di montaggio che ne rendono estremamente facile anche la rimozione per la rimessa durante i periodi di fermo o per l'utilizzo manuale del sensore stesso, oltre che per il trasferimento e per la messa in funzione su altre macchine.

Una nuovissima applicazione per l'analisi del suolo rende **Polispac NIR** un validissimo sistema di raccolta dei dati per misurare, per conoscere e per mappare gli appezzamenti e le colture lavorate e per offrire ai propri clienti ulteriori servizi e maggiore professionalità.

Il sistema è così composto:



SVILUPPO E
INNOVAZIONE



PERSONALIZZAZIONE



TEAM
SPECIALIZZATO



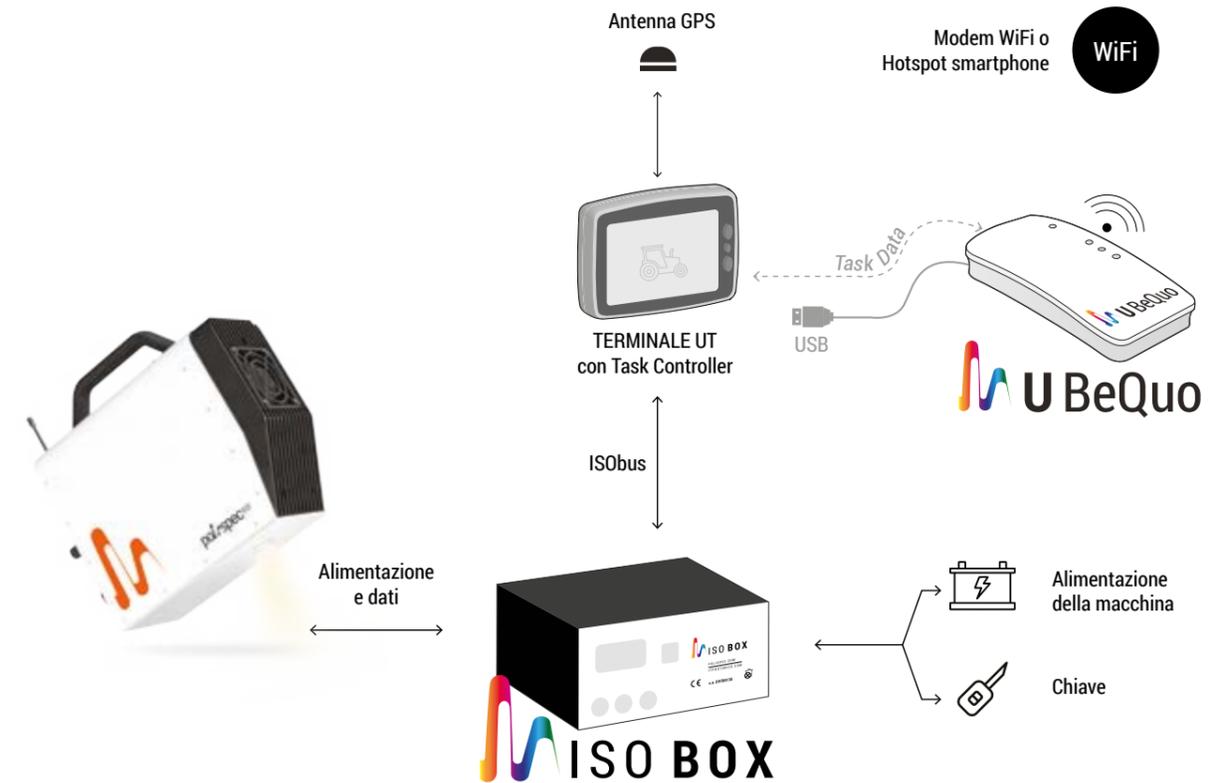
Polispec NIR risulta estremamente versatile perché corredato da sistemi software da noi progettati che permettono di rendere questo dispositivo tecnologicamente performante e personalizzato sulle caratteristiche peculiari dell'attività di ogni terzista.

poliPROCESS
versione ISObus



È il nostro software principale per l'analisi su macchine agricole. In questa configurazione l'interfaccia utente del software è disponibile tramite applicazione UT compatibile con tutti i terminali ISObus nativi o applicati.

- Impostazioni e regolazioni
- Misura istantanea
- Analisi media



L'interfaccia semplice e ottimizzata per l'utilizzo sul terminale:

- è disponibile in **varie lingue** (inglese, italiano, tedesco, francese, spagnolo, portoghese, polacco, olandese, ungherese)
- permette di selezionare il prodotto in analisi e di **visualizzare i dati misurati**
- ha un **avvio automatico della memorizzazione dei dati** e viene gestita dalla normale attività di registrazione del pannello operatore (Terminale VT)
- visualizza i **dati che vengono salvati assieme alle coordinate GPS** (geo referenziazione) nel formato standard ISOXML (Task Data) *

- rappresenta i dati che sono normalmente disponibili sia per l'**esportazione tramite chiavetta USB** che remotabili su cloud
- rende disponibile, in ogni momento, **la media delle analisi dell'intera sessione tramite totalizzatori**; questo significa che l'utente troverà nelle informazioni dell'attività i **valori medi** dei costituenti.

* ISOXML (Task Data): formato universale per la generazione (con appositi software o piattaforme) di mappe agronomiche, di mappe di produzione o di prescrizione.

*POLISPEC NIR PUÒ ESSERE UTILIZZATO
CON EFFICACIA DI RISULTATO IN
TUTTE LE FASI LEGATE AL CAMPO E
ALL'ALLEVAMENTO.*

polispec
GETTING INSIGHT

IL CERCHIO È PROPRIO CHIUSO

Direttamente sul campo, durante la fase di raccolta dei prodotti agricoli, in tutta la filiera dell'allevamento oppure sui materiali in stoccaggio, **Polispec NIR** è lo strumento ideale per ottenere dati preziosi per migliorare la propria attività professionale.

CAMPO AGRICOLO

RACCOLTA

ALLEVAMENTO

STOCCAGGIO

LIQUAMI



ITPhotonics S.r.l.
via Astico 39, 36030 Fara Vicentino (VI) - Italia
T. (+39) 0445-1925221
M. info@itphotonics.com

I T P H O T O N I C S . C O M