

Poli di Innovazione: tecnologia tangibile

Dal 25 Febbraio al 10 Marzo, orario 10.00-18.00
Regione Piemonte, Nuovo Spazio Mostre - Via Garibaldi 2, Torino

Da 10 anni il sistema dei Poli regionali è la rete di eccellenza di imprese, centri di ricerca e istituzioni che sostiene la crescita intelligente, sostenibile e inclusiva del Piemonte. L'Amministrazione regionale e i Poli di Innovazione celebrano l'importante traguardo mettendo in mostra i prototipi e le soluzioni sviluppate in questi anni, per svelare al grande pubblico l'enorme potenziale innovativo e tecnologico della nostra regione.

SCHEDA PER L'ESPOSITORE

La presente scheda descrive l'oggetto da esporre, partendo dai contenuti narrativi fino ai dettagli logistici.
Si prega di compilare in ogni sua parte e restituire al proprio Polo di riferimento.

Nome prototipo: VITIPROD

Sottotitolo:

Sistema integrato per il monitoraggio e la mappatura della produzione in vigneti collinari

Nome progetto finanziato dalla Regione:

Strumenti per il monitoraggio delle produzioni nella viticoltura di precisione

Impresa capofila: Pentex srl

Imprese ed enti partner:

Boffa Costruzioni Meccaniche

Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DiSAFA) Università degli Studi di Torino

Polo (o Poli) di riferimento: AGRIFOOD

Anno di realizzazione prototipo: 2015

Tecnologie utilizzate:

Trazione elettrica, sistemi a microcontrollore, sistemi GNSS

Campi di applicazione: Viteicoltura (con possibile estensione all'orticoltura e alla frutticoltura)

DESCRIZIONE ESTESA

Obiettivi del progetto (max 1000 caratteri):

Sviluppo di un nuovo strumento per il rilevamento delle produzioni viticole, direttamente in campo, espressamente concepito per operare in ambienti collinari, quali quelli di molti territori agricoli piemontesi, dove la vendemmia meccanica non può essere realizzata. In particolare, è stato sviluppato un veicolo semovente a propulsione elettrica (con conducente a piedi) in grado di ponderare la produzione contestualmente alle operazioni di vendemmia manuale, con georeferenziazione dei dati raccolti e relativa archiviazione su scheda di memoria. Il veicolo è stato concepito per operare su terreni declivi ed in spazi ristretti, con massa e dimensioni contenute al fine di consentire un'elevata manovrabilità. Il piano di carico è dotato di un sistema di livellamento automatico per consentire la pesatura del prodotto caricato anche su pendii piuttosto ripidi.

Al termine della fase di vendemmia, il sistema, attraverso una piattaforma software appositamente sviluppata rilascia automaticamente mappe relative ai dati raccolti in campo, che potranno essere immediatamente integrabili con il sistema informativo aziendale. La disponibilità di questi dati, con tale livello di accuratezza, è di grande importanza per la valutazione dell'efficacia di numerose operazioni colturali condotte in vigneto, nonché per la pianificazione ed il controllo di azioni successive.

Perché è innovativo (max 1000 caratteri)

La tecnologia inerente l'agricoltura di precisione, ivi compresa la viticoltura, sta sviluppando prodotti di sempre maggiore utilità per la gestione ed il controllo delle operazioni colturali. In particolare, molte delle applicazioni di viticoltura di precisione riguardano le vendemmiatrici che, se opportunamente equipaggiate, possono effettuare operazioni di cernita del raccolto in base a parametri qualitativi preventivamente stabiliti, così come ponderare la produzione, con indubbi vantaggi per la gestione delle operazioni, ma anche per la costruzione e l'aggiornamento della banca dati aziendale.

La loro diffusione, sia per motivi tecnici che economici, risulta spesso limitata ad aziende di dimensioni medio-grandi, comunque situate su territori pianeggianti o limitatamente declivi. La necessità di controllare i processi di gestione delle tecniche colturali, ma anche i costi aziendali, è tuttavia una necessità di tutte le aziende, anche di quelle meno favorite dal punto di vista delle dimensioni o della localizzazione territoriale.

Il sistema sviluppato rappresenta, pertanto, una importante innovazione nel settore poiché consente di introdurre le moderne tecniche della viticoltura di precisione in tali contesti aziendali grazie alla semplicità di utilizzo ed al costo contenuto dell'attrezzatura.

Utenti potenziali: aziende vitivinicole, aziende orticole

Come cambia la vita alle persone (max 1500 caratteri)

Il sistema sviluppato rappresenta un valido sistema per il monitoraggio delle produzioni soprattutto per le realtà medio-piccole caratteristiche di alcune aree vitivinicole italiane, portando anche alle aziende con minore capacità di investimento la possibilità di sfruttare, a costi sostenibili, i vantaggi derivanti dalla viticoltura di precisione.

La movimentazione del prodotto raccolto, inoltre, rappresenta una delle fasi più gravose per gli operatori, in particolare quando si opera in zone collinari difficilmente raggiungibili dai mezzi adibiti al carico. L'utilizzo del veicolo sviluppato, leggero e di piccole dimensioni, può agevolare in modo significativo la gestione e la logistica delle operazioni di movimentazione del prodotto durante la vendemmia, riducendo, al tempo stesso, il rischio di infortuni a carico degli operatori (cadute, traumi a danno dell'apparato muscolo scheletrico,...). La possibilità di raggiungere tutte le zone del vigneto in cui sono distribuiti i recipienti contenenti il prodotto raccolto, permette di ridurre drasticamente la movimentazione manuale dei carichi su terreni accidentati ed in forte pendenza

Foto



Video

Accanto al prototipo è possibile proiettare un video che mostri l'utilizzo dell'oggetto (al momento in fase di montaggio)

NECESSITÀ ESPOSITIVE

Di quanti oggetti è composto il sistema e quanti possono essere esposti?

Il sistema è composto dal veicolo a trazione elettrica e da un applicativo software, verrà esposto il veicolo.

Ingombro di ciascun oggetto: 150 cm x 100 cm x 100 cm

Necessità di un supporto? NO

Necessità di essere chiuso in una teca? NO

DISPONIBILITÀ DI PERSONE PER PRESENTAZIONI E DIMOSTRAZIONI

Quante persone: 1 / 2

Quanti giorni: 1

Disponibile nel weekend? NO

NOTE