

TT SMART AGRICULTURE



Realizzazioni di laboratori per istituti ad indirizzo agrario.

Descrizione del progetto:

Creare un contesto pratico e innovativo in cui gli allievi imparano a conoscere campi e limiti di impiego di un sistema di controllo agro-meteorologici che permette di ottenere dati relativi al micro-clima locale e di trasferirli automaticamente e in tempo reale ad un database e ad un'unità di elaborazione. L'elaborazione di questi dati con modelli agronomici, e la visualizzazione degli stessi in forma grafica, consultabili da qualsiasi dispositivo, sono i punti chiave per capire al meglio i fenomeni e migliorare la qualità della produzione agroalimentare.

Obiettivi della soluzione:

- Possibilità di ottenere maggiore conoscenza del fenomeno attraverso le numerose unità
- Acquisire risultati da numerosi sensori creando così una gestione distribuita
- Evidenziare le differenze microclimatiche di una piantagione e stimare infezioni patogene che possono svilupparsi in aree differenti
- Monitoraggio della crescita della piantagione, previsione e prevenzione contro infezioni patogene.

Di seguito è possibile visionare i vari strumenti utilizzabili e configurabili sul campo:

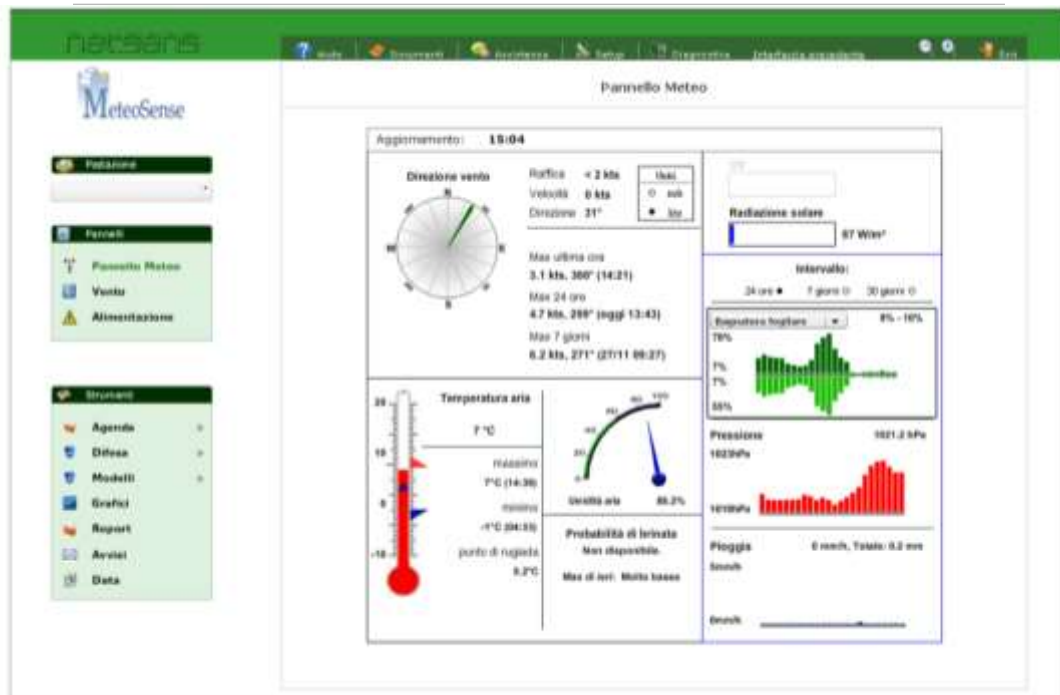
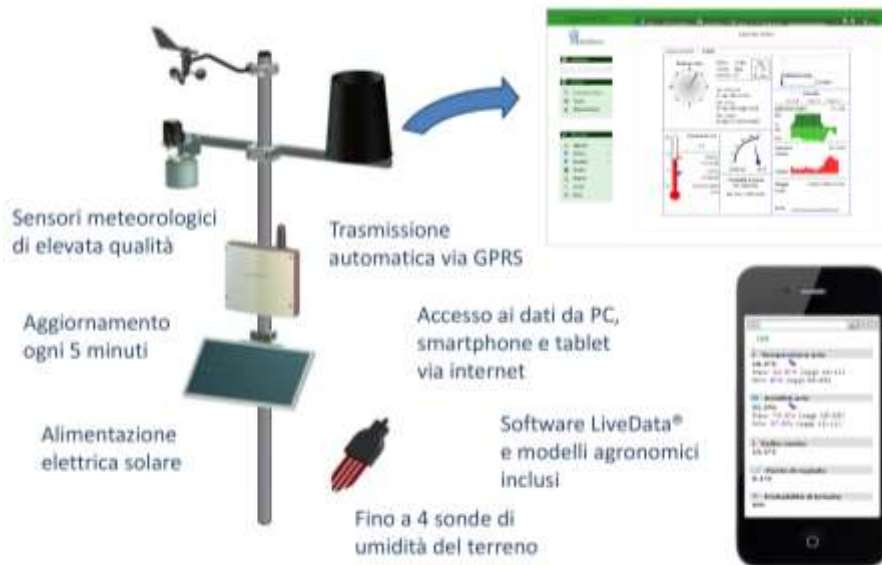


TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



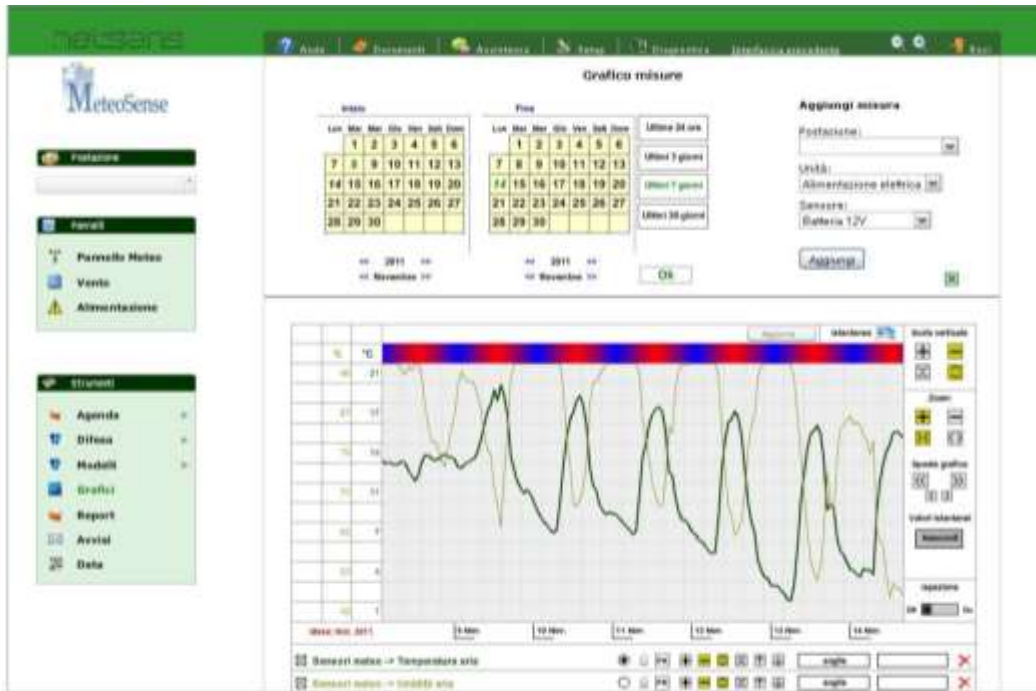
Stazione meteorologica 2.0



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl





TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



laas cloud computing service

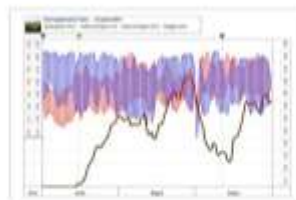
Ripetitori wireless per il processo di difesa fitosanitaria

Distanza oltre 1000 metri

Ripetitori per maggiori distanze



sensori in campo



valutazione del rischio di infezione

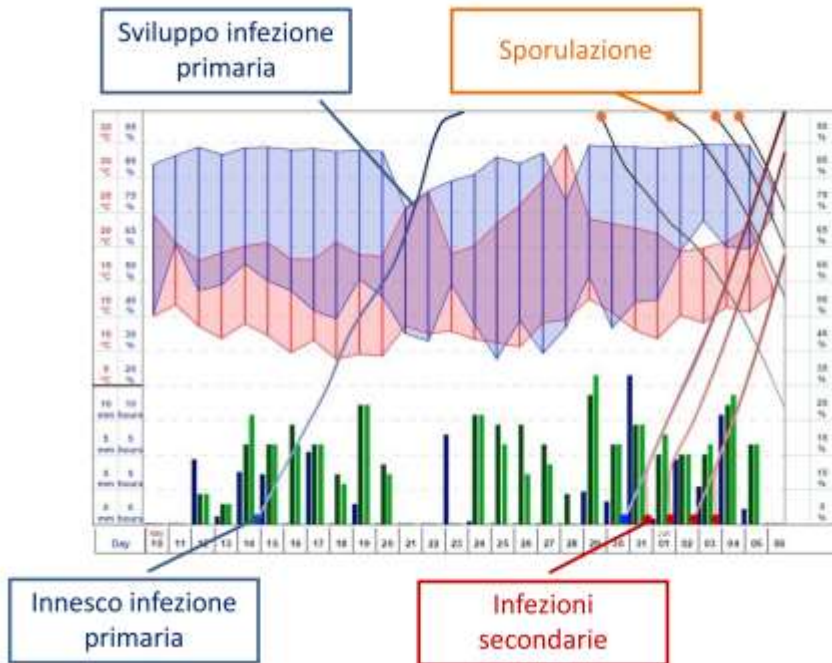
migliore gestione e sostenibilità dei trattamenti in campo



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl

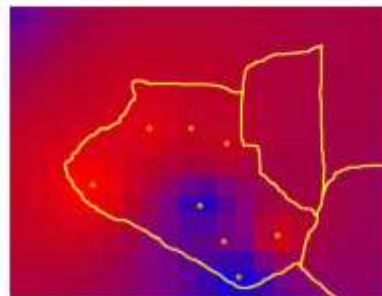




più punti di misura
 con una sola
 stazione meteo



valuta le differenze
 microclimatiche
 con i sensori wireless



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



Sensori per il risparmio idrico

Distanza oltre 1000 metri

Gestione automatica via internet

Fino a 16 settori per ciascuna unità

Controllo sensori ed elettrovalvole



sensori in campo



**imposta
i programmi
e le soglie**

**controllo automatico
dell'impianto**



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



Centralina di controllo WiSense 2.0:



Ingressi per contaltri e pressostati



Ingressi per sensori di umidità del terreno



16 canali di controllo (solenoidi monostabili e bistabili, AC o DC); fino a 4 configurabili per fertirrigazione



Interfaccia verso unità MeteoSense, per controllo remoto via internet, sensori meteo, sensori suolo con unità wireless ecc.



Uscita dedicata per controllo pompa



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



Prospetto costi progetto:

Q.TÀ	DESCRIZIONE	PREZZO UNITARIO IVA INCLUSA	PREZZO TOTALE IVA INCLUSA
	MODULO LABORATORIO PROFESSIONALIZZANTE (tipologia b)		
1	Kit Agrisense monitoraggio irrigazione e meteo	€ 6.450,00	€ 6.450,00
1	Nureva soluzione collaborativa per il laboratorio audio video tipo LIM	€ 19.825,00	€ 19.825,00
1	licenza Premiun software Nureva per laboratorio agraria 5 anni	€ 1.125,00	€ 1.125,00
1	licenza Nureva abbonamento 5 anni 1 teacher + 30 student	€ 20,00	€ 3.100,00
31	Device per elaborazione dati teacher e student	€ 1.000,00	€ 31.000,00
1	configurazione e start up del laboratorio	€ 1.150,00	€ 1.150,00
1	configurazione e start up kit sensoristica Agrisense	€ 1.100,00	€ 1.100,00
			€ 63.750,00
	Voci di Costo Tipologia B	da Bando	
	A. Progettazione	2% max	€ 1.500,00
	B. Spese organizzative e gestionali	2% max	€ 1.500,00
	C. Forniture	85% min	€ 63.750,00
	D. Adattamenti edilizi	6% max	€ 4.500,00
	E. Pubblicità	2% max	€ 1.500,00
	F. Collaudo	1% max	€ 750,00
	G. Addestramento all'uso delle attrezzature	2% max	€ 1.500,00
	Totale Bando (A) Classi digitali 2.0		€ 75.000,00



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



Focus su punteggi acquisibili dal progetto

Criteria	Punteggio
CRITERI A-E DETERMINATI AUTOMATICAMENTE	
a. Disagio negli apprendimenti	13 punti
b. Basso status socio-economico e culturale della famiglia d'origine	13 punti
c. Alto tasso di abbandono nel corso dell'anno scolastico	13 punti
d. Tasso di deprivazione territoriale (ISTAT)	13 punti
e. Livello di copertura della rete esistente all'atto della presentazione del progetto (con riferimento alle aree da destinare ai laboratori professionalizzanti): - Tra l'80% e il 100% - Tra il 50% e il 79% - Inferiore al 49%	Max 10 punti: - 10 punti - 6 punti - 3 punti
CRITERI F-M DICHIARATI DALL'ISTITUTO PREPONENTE	
f. Connessione internet (dimostrabile attraverso un contratto o una convenzione attiva)	No: 0 punti Si: 5 punti
g. Realizzazione di un progetto che preveda l'impiego di ambienti e attrezzature per l'inclusione o l'integrazione in coerenza con la convenzione delle nazioni unite sui diritti delle persone con disabilità e con la normativa italiana (BES) e con il PAI (Piano Annuale per l'Inclusività) - Direttiva Ministeriale del 27 dicembre 2012 e C.M. n.8 del 2013, prot.561	No: 0 punti Si: 5 punti
h. Numero di indirizzi attivi nell'istituto: - 1 o 2 indirizzi - 3 o 4 indirizzi - 5 o più indirizzi	Max 10 punti: - 3 punti - 7 punti -10 punti
i. Allestimento laboratori per indirizzi di studio di nuova istituzione	No: 0 punti Si: 6 punti
j. Se istituto tecnico e/o professionale: appartenenza alla rete dei poli tecnico professionali	No: 0 punti Si: 3 punti
k. Connessione con altri spazi laboratoriali della scuola e utilizzo coordinato degli stessi	No: 0 punti Si: 3 punti
l. Utilizzo dei laboratori con metodologie didattiche innovative (indicare le metodologie)	No: 0 punti Si: 3 punti
m. Utilizzo dei laboratori oltre l'orario scolastico anche per garantire una maggior apertura al territorio	No: 0 punti Si: 3 punti



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl

