**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 agrometeorologici che permette di ottenere dati relativi al microclima 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:

Stazione meteorologica 2.0

****

****

**Ripetitori wireless per il processo di difesa fitosanitaria**





**Sensori per il risparmio idrico**



**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** |

**Focus su punteggi acquisibili dal progetto**

|  |  |
| --- | --- |
| **Criterio** | **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 puntiSI: 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 puntiSI: 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 puntiSI: 6 punti |
| j. Se istituto tecnico e/o professionale: appartenenza alla rete dei poli tecnico professionali | No: 0 puntiSI: 3 punti |
| k. Connessione con altri spazi laboratoriali della scuola e utilizzo coordinato degli stessi | No: 0 puntiSI: 3 punti |
| l. Utilizzo dei laboratori con metodologie didattiche innovative (indicare le metodologie) | No: 0 puntiSI: 3 punti |
| m. Utilizzo dei laboratori oltre l'orario scolastico anche per garantire una maggior apertura al territorio | No: 0 puntiSI: 3 punti |