



**ISTITUTO
AGRARIO
DOMENICO
SARTOR**

ISTITUTO TECNICO

ISTITUTO PROFESSIONALE

ISTRUZIONE E FORMAZIONE
PROFESSIONALE

FUTURA



**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Sede Centrale

Via Postioma di Salvarosa, 28
31033, Castelfranco Veneto (TV)
tel 0423 490615 - fax 0423 721103
posta@istitutoagrariosartor.edu.it
post@pec.istitutoagrariosartor.it
MIUR tvs018005@istruzione.it
MIUR tvs018005@pec.istruzione.it

Sezione Associata

Via San Gaetano, 156
31044, Montebelluna (TV)
tel 0423 22283 - fax 0423 602276
montebelluna@istitutoagrariosartor.edu.it

istitutoagrariosartor.edu.it



**MISSIONE 4 – COMPONENTE 1 – INVESTIMENTO 3.2 SCUOLA 4.0.
SCUOLE INNOVATIVE, CABLAGGIO, NUOVI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO E
LABORATORI” – “AZIONE 2: NEXT GENERATION LABS - LABORATORI PER LE
PROFESSIONI DIGITALI DEL FUTURO”, FINANZIATO DALL’UNIONE EUROPEA
– NEXT GENERATION EU.**

CODICE PROGETTO M4C1I3.2-2022-962-P-15737

CUP: C24D22002630006 C.I.G. 9980967A85

I.S.I.S.S. "DOMENICO SARTOR"
Prot. 0007465 del 24/07/2023
IV-5 (Uscita)

CAPITOLATO TECNICO

**Tabella 1 - Modello presentazione offerta LOTTO UNICO
(valori minimi)**

Piattaforma di simulazione per applicazioni legate all’agricoltura di precisione, in co-simulazione con la simulazione di:

- Dinamica e controllo trattore
- Dinamica e controllo attrezzo
- Logiche agricoltura di precisione

Lo strumento deve consentire di valutare e prevedere il comportamento di tutte le tecnologie che caratterizzano l’agricoltura di precisione, con una soluzione chiavi in mano.

Strumenti che il simulatore deve possedere:

- GEMELLO DIGITALE del trattore, basato su caratterizzazione sperimentale o conversione numerica da modelli multy-body. Powertrain parametrizzabile che include : motore (CI e/o elettrico), trasmissione meccanica/CVT/powershift/convertitore di coppia e presa di forza. Calibrazione del modello di pneumatico basato su caratterizzazione sperimentale eseguita su suolo plastico. Logiche di controllo veicolo(es: ABS/ESC, ADAS, Guida autonoma). Supporto e implementazione per applicazioni X-IL (da MIL a VIL).
- Modellazione dei flussi di Potenza attraverso la presa di forza(meccanica/idraulica/elettrica). Parametrizzazione del modello numerico degli attrezzi, sia trainati sia appesi, considerando masse, geometrie, inerzie and forze resistenti dovute all’operazione in corso. Comunicazione (ISOBUS, CANBUS, TCP/IP, ecc.). Progettazione e verifica dell’interfaccia grafica e di controllo. Integrazione centraline in approccio Hardware In the Loop.



**ISTITUTO
AGRARIO
DOMENICO
SARTOR**

ISTITUTO TECNICO

ISTITUTO PROFESSIONALE

ISTRUZIONE E FORMAZIONE
PROFESSIONALE

FUTURA

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**

Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI INNESTI E RISERVA

Sede Centrale

Via Postioma di Salvarosa, 28
31033, Castelfranco Veneto (tv)
tel 0423 490615 - fax 0423 721103
posta@istitutoagricariorsartor.edu.it
MIUR tvs018005@istruzione.it
MIUR tvs018005@pec.istruzione.it

Sezione Associata

Via San Gaetano, 156
31044, Montebelluna (tv)
tel 0423 22283 - fax 0423 602276
montebelluna@istitutoagricariorsartor.edu.it

istitutoagricariorsartor.edu.it



Caratteristiche tecniche del simulatore:

Descrizione dettagliata	Quantità
<p>Simulatore: telaio in lega leggera, dotato di ruote; 1x schermo anteriore curvo 49''(32:9) e posteriore 27''(16:9); monitor touch screen 13'' per agricoltura di precisione e configurazione di simulazione; workstation con scheda grafica dedicata; tastiera e touchpad wireless, controlli utente: volante e pedali regolabili, joystick, console, bottoni, cambio, sedile regolabile, convertitore A/D per acquisire input utente; comunicazione by LAN, TCP/IP; cablaggio e certificazione CE. Assemblaggio e cablaggio HW. Collaudo sul posto.</p>	1
<p>Licenza perpetua nodelocked per simulatore per istituti superiori con: 1x modello trattore IPG CM ; 3x modelli operatrici IPG CM: seminatrice (semi-rimorchio), irroratrice (semi-rimorchio) e concimatrice centrifuga (appesa al trattore); importazione di campi georeferenziati da qualsiasi parte del mondo; mappe di prescrizione di esempio (shapefile) applicabili al campo georeferenziato; tool di definizione traiettoria per la generazione linee di lavoro parallele; varie modalità di guida: manuale, assistita, autoguida, senza intervento dell'uomo; vari tipi di cambi: manuale, CVT, powershift; formazione all'utilizzo inclusa; manuale utente in inglese. Lingue SW: Inglese e Italiano.</p>	1
<p>Software di simulazione per prove di guida virtuali di camion e veicoli off road, autoveicoli, veicoli a due e tre ruote, incluso un modulo di integrazione software, visualizzazione e automatizzazione dei test. Da utilizzare per scopi non real-time.</p>	1
<p>Formazione di 5 ore, in concomitanza alla fase di consegna ed installazione del simulatore. 25 ore addizionali di supporto remoto nel primo anno dall'acquisto.</p>	1
<p>Pacchetto da 30 licenze perpetue nodelocked versione office per la classe accademica</p>	1
<p>1 anno di manutenzione licenze simulatore aggiuntivo</p>	1
<p>1 anno di manutenzione licenze classroom aggiuntivo</p>	1
<p>Spese di spedizione e trasporto</p>	1