



## PROGETTO “Horta 4 School”

**PROTOCOLLO D'INTESA PER ATTIVITÀ DI DISSEMINAZIONE, DIVULGAZIONE E FORNITURA STRUMENTI DIGITALI PER L'AGRICOLTURA, FINALIZZATA A PROMUOVERE APPROCCI INNOVATIVI ALL'AGRICOLTURA NEGLI STUDENTI DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI E TECNICI AGRARI:**

TRA

1. La Società **Horta S.r.l.** spin off dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza, avente sede legale in via Egidio Gorra 55 - 29122 Piacenza (PC) P.I. 01529030338 rappresentata dal Presidente e Legale Rappresentante Dott. Pierluigi Meriggi,

E

2. **la Rete Nazionale Istituti Agrari — Re.N.Is.A.**, rappresentata nel presente Protocollo d'Intesa dal Presidente della Rete Patrizia Marini, domiciliato per la sua carica presso Istituto Tecnico Agrario “Emilio Sereni”, Via Prenestina, 1395, 00132 Roma RM, d'ora in poi indicati congiuntamente anche come le **Parti**.

**VISTO:**

- il D.P.R. 15 marzo 2010, n. 87 “Regolamento recante norme per il riordino degli istituti professionali, a norma dell'articolo 64, comma 4, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133”;
- il D.P.R. 15 marzo 2010, n. 88 “Regolamento recante norme per il riordino degli istituti tecnici, a norma dell'articolo 64, comma 4, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133”;
- le Linee Guida del secondo biennio e quinto anno emanate con direttive n. 5 e n. 4 del 2012 rispettivamente per gli Istituti Professionali e Tecnici;
- la Legge 13 luglio 2015, n. 107 “Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti”;
- l'Art.1 comma 33 della Legge 13 luglio 2015, n.107 “Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti” che prevede che i percorsi di alternanza scuola-lavoro di cui al Decreto Legislativo 15 aprile 2005, n. 77 “Definizione delle norme generali relative all'alternanza scuola-lavoro, a norma dell'articolo 4 della legge 28 marzo 2003, n. 53” siano attuati, negli Istituti tecnici e professionali, per una durata complessiva, nel secondo biennio e nell'ultimo anno del percorso di studi, di almeno 400 ore;
- l'Art.1 commi da 56 a 60 della Legge 13 luglio 2015, n. 107 “Riforma del sistema nazionale di

istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti” che prevedono l'attuazione del Piano Nazionale per la Scuola Digitale;

- il Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD) redatto dal Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca per il lancio di una strategia complessiva di innovazione della scuola italiana, e in particolare le azioni n. 4, 6, 7, 29, 30, riguardanti la didattica digitale, politiche di BYOD (Bring Your Own Device), valorizzazione dell'apprendimento pratico, promozione di accordi territoriali e istituzione dello Stakeholders' Club per il coinvolgimento di aziende esterne al mondo della scuola;
- la Guida Operativa per la scuola relativa alle attività di Alternanza Scuola Lavoro e i successivi chiarimenti interpretativi, trasmessi rispettivamente con nota della Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici e la Valutazione del Sistema Nazionale di Istruzione prot. 9750 del 8 ottobre 2015 e prot. 3355 del 28 marzo 2017;
- Il D.L. 13 aprile 2017, n. 61 “Revisione dei percorsi dell'istruzione professionale nel rispetto dell'articolo 117 della Costituzione, nonché' raccordo con i percorsi dell'istruzione e formazione professionale, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera d), della legge 13 luglio 2015, n. 107. (17G00069)”;
- Il D.I. 24 maggio 2018, n. 92 “Regolamento recante la disciplina dei profili di uscita degli indirizzi di studio dei percorsi di istruzione professionale, ai sensi dell'articolo 3, comma 3, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 61, recante la revisione dei percorsi dell'istruzione professionale nel rispetto dell'articolo 117 della Costituzione, nonché' raccordo con i percorsi dell'istruzione e formazione professionale, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera d), della legge 13 luglio 2015, n. 107.”;
- la Legge 30 dicembre 2018, n. 145, relativa al “Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021” (Legge di Bilancio 2019) apporta modifiche alla disciplina dei percorsi di alternanza scuola lavoro di cui al decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, che vanno ad incidere sulle disposizioni contenute nell'articolo 1, commi 33 e seguenti, della legge 13 luglio 2015, n. 107. Tali modifiche, contenute nell'articolo 1, commi da 784 a 787, della citata legge, prevedono che a partire dall'anno scolastico 2018/2019, gli attuali percorsi in alternanza scuola lavoro sono ridenominati “percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento” e sono attuati per una durata complessiva:
  - a) non inferiore a 210 ore nel triennio terminale del percorso di studi degli istituti professionali;
  - b) non inferiore a 150 ore nel secondo biennio e nell'ultimo anno del percorso di studi degli istituti tecnici.

#### **PREMESSO CHE**

la realizzazione di attività sperimentali in ambito scolastico, con eventuali opportunità a carattere interdisciplinare, possa favorire processi di crescita utili alla prevenzione della dispersione



scolastica e, più in generale, del disagio giovanile.

Nel progetto Horta 4 School i referenti tecnico-scientifici sono indicati nelle persone del Presidente Patrizia Marini per la **Rete Nazionale Istituti Agrari — Re.N.Is.A** e nella persona Anselmi Andrea per la Società **Horta S.r.l.** spin off dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza.

**Valutato** l'aspetto educativo e formativo dell'attività che, opportunamente strutturata e articolata in adeguati percorsi di apprendimento, è in grado di:

- permettere lo sviluppo di nuove competenze e arricchire il curriculum vitae degli studenti;
- realizzare percorsi di alternanza scuola-lavoro per ridurre la distanza tra il mondo del lavoro e la scuola, ed è perciò fondamentale come strumento tecnico in grado di arricchire il profilo professionale degli studenti;
- favorire il processo di inclusione dei ragazzi in situazioni di disagio;
- sviluppare e consolidare le competenze chiave per l'apprendimento autonomo e permanente, che miri all'accrescimento del proprio bagaglio personale e professionale e delle abilità e conoscenze in maniera duratura e stabile nel tempo;
- orientare le future scelte degli studenti, formative nonché lavorative, verso ambiti professionali strategici per il territorio e innovativi, attraverso l'autovalutazione delle proprie conoscenze, abilità e vocazioni, richiamate durante le attività e le esercitazioni;
- motivare l'impegno e la responsabilità delle decisioni intraprese.

**Valutati** gli ulteriori obiettivi del progetto:

- Promuovere lo sviluppo sostenibile del mondo agricolo, attraverso l'utilizzo di tecniche, metodologie e strumenti innovativi e più efficienti che permettano l'incremento delle rese, maggiori livelli di sicurezza, miglior tutela della salute, prodotti di qualità superiore, nonché prodotti e servizi più rispettosi dell'ambiente.
- Promuovere la cultura dell'innovazione, attraverso il trasferimento e la divulgazione, per renderla concretamente praticabile, in contesti reali, laddove necessaria, definendo le nuove frontiere dell'agricoltura 4.0 e le competenze professionali oggi sempre più richieste sul campo.
- Proporre una modalità di apprendimento attivo, in situazioni realistiche (*role-playing*) in cui i ragazzi possano misurarsi con le proprie capacità e conoscenze, riscontrare le criticità che presenta un'attività lavorativa reale e concretizzare la vocazione effettiva per quell'attività (Ricerca-azione, *learning by doing* e *problem solving*).
- Investire sul "capitale umano", ripensando i rapporti insegnamento frontale/apprendimento tra pari, scuola/azienda e docente/discente.

pari, scuola/azienda e docente/discente.

- Assicurare un continuo dialogo e collaborazione tra la scuola, il mondo lavorativo e l'Università/Ricerca.

Considerato l'impegno di Horta S.r.l. nell'elaborazione di progetti, da realizzare, nel rispetto dell'autonomia scolastica costituzionalmente tutelata, in collaborazione con le Istituzioni Scolastiche e finalizzati all'attuazione di attività di formazione, che fornisca un ampliamento dell'offerta formativa scolastica attraverso nuovi percorsi e opportunità ai neodiplomati (protagonisti del cambiamento) che si affacciano al mondo del lavoro.

Horta S.r.l. ha progettato Horta4School come percorso di educazione all'innovazione e formazione all'utilizzo di strumenti digitali per l'agricoltura rivolto in primis a studenti di Istituti professionali e tecnici agrari, di corsi di laurea in scienze agrarie e affini e personale docente.

**Precedenti protocolli di intesa siglati con singoli Istituti o Reti di Istituti non vengono superati dal presente accordo e mantengono la propria validità**

### **SI CONVIENE QUANTO SEGUE**

#### **1. Articolo 1 — Premesse**

Le premesse sono parte integrante e sostanziale del presente protocollo d'intesa.

#### **2. Articolo 2 — Finalità**

Le Parti, nel rispetto dell'autonomia delle istituzioni scolastiche e della normativa di riferimento, con il presente protocollo d'intesa intendono collaborare nella realizzazione di un progetto, denominato Horta4School, con finalità di preparazione all'utilizzo di strumenti digitali nell'agricoltura destinato agli studenti degli Istituti professionali e tecnici agrari, in particolare inseriti in percorsi di alternanza scuola lavoro presso le aziende agrarie degli Istituti. Destinatari prioritari sono gli studenti del terzo, quarto e quinto anno.

La collaborazione è ampliabile, laddove ne ricorrano le condizioni, a ulteriori attività improntate alle finalità di cui il presente protocollo d'intesa.

#### **3. Articolo 3 — si stipula quanto segue:**

3.1. A seguito della firma di ambo le Parti del presente documento, sarà definito e redatto da Horta S.r.l. il "Protocollo di Adesione", dove verranno dettagliate le tempistiche, le attività e le principali modalità legate al progetto Horta4School e che dovrà essere sottoscritto dai singoli Istituti aderenti.

3.2. Per una miglior organizzazione del progetto ovvero al fine di garantire a tutti il servizio e la



formazione adeguata, per il primo anno di tale accordo, il numero massimo di adesioni non potrà essere superiore a 10 Istituti, fatta eccezione per quelli che già presentino una stazione meteorologica compatibile con i DSSs di Horta S.r.l.

- 3.3. L'Istituto aderente dovrà nominare un docente coordinatore, che si occuperà della realizzazione, organizzazione e direzione delle attività previste e avrà il ruolo di referente per la cooperazione con la società Horta S.r.l. e la condivisione degli stati di avanzamento, dei dati raccolti e delle attività di promozione e divulgazione.
- 3.4. Le Società che forniranno le stazioni meteo per il progetto Horta4School avranno la possibilità di promuovere e comunicare il proprio contributo e impegno in tale attività, previa approvazione dei contenuti da parte di Horta S.r.l.

3.5. Il progetto prevede le seguenti fasi:

- 3.5.1. Preparazione dei docenti coordinatori (orientativamente nel mese di ottobre) attraverso webinar secondo un calendario indicato da Horta S.r.l. In tale occasione sarà fornito il materiale didattico necessario al corretto svolgimento delle fasi successive. Horta S.r.l. definirà più nel dettaglio le tempistiche e le modalità legate a tale attività nel "Protocollo di Adesione" che verrà sottoscritto dai singoli Istituti aderenti. Tale attività sarà presente sulla piattaforma S.O.F.I.A., ai sensi della direttiva 170/2016, e le ore saranno riconosciute dalla Re.N.Is.A. e dal MIUR, come attività di formazione e aggiornamento delle competenze professionali dei docenti
- 3.5.2. Formazione degli alunni coinvolti nel progetto da parte dei docenti coordinatori (orientativamente nel mese di novembre-dicembre) tramite corsi della durata minima di 20 ore, che prevedano i seguenti argomenti: *Smart Agricolture* e Agricoltura Sostenibile; I Sistemi di Supporto alle Decisioni (DSS), loro funzionamento e interpretazione; Elementi di Fitopatologia e Fitoiatria della coltura d'interesse; *Good Experimental Practice* (GEP); Il monitoraggio e i principali strumenti per lo *scouting*.
- 3.5.3. Realizzazione della fase tecnico-pratica dal mese di marzo al mese di luglio; in questa fase il docente coordinatore e gli alunni coinvolti intraprenderanno la gestione sostenibile e la pianificazione delle principali attività agronomiche nel vigneto didattico, sulla base delle allerte e informazioni generate dal DSS vite.net. Contestualmente, nel periodo sopra indicato, saranno svolte dagli studenti, con la supervisione del docente, attività di monitoraggio fenologico e delle principali avversità d'interesse per il progetto.
- 3.5.4. Conclusione del progetto, comunicazione delle attività svolte, dei risultati raggiunti e dei dati raccolti a Horta S.r.l.

#### 4. **Articolo 4** — Iniziative Correlate:

Il progetto presenta due ulteriori sezioni:




- 4.1. Horta4School – Ricercazione e futuro. Sulla base degli accordi presi con specifici Istituti della Rete potranno essere pianificate e realizzati - su proposta di Horta S.r.l. – specifici progetti sperimentali con lo scopo di coinvolgere concretamente gli studenti e consentire loro di acquisire competenze di base in tale specifico ambito, di intraprendere un percorso di orientamento professionale e partecipare concretamente all'innovazione e alla ricerca.
- 4.2. Horta4School – Award. I due alunni del 5° anno più brillanti, indicati dagli Istituti, potranno partecipare a questo concorso, presentando un elaborato sull'attività svolta nell'ambito del progetto. La commissione “Gruppo di Coordinamento”, composta da rappresentanti di Horta S.r.l. e dell'istituzione Re.N.Is.A, valuterà gli elaborati e premierà i tre migliori. Il Gruppo di Coordinamento si farà carico della redazione di uno specifico regolamento, che dovrà essere sottoscritto in tutte le sue parti dagli Istituti aderenti.

## **5. Articolo 5 — Impegni delle parti:**

- 5.1. **Horta S.r.l.**, sulla base degli accordi definiti con i singoli Istituti che aderiranno al progetto, si impegna a:
- 5.1.1. preparare i docenti coordinatori coinvolti (vedi punto 3.5.1). Horta S.r.l. definirà le tempistiche e le modalità legate a tale attività nel “Protocollo di Adesione” che verrà sottoscritto dai singoli Istituti aderenti.
  - 5.1.2. mettere a disposizione l'accesso al Sistema di Supporto alle Decisioni (DSS) e, in comodato d'uso gratuito, la stazione meteo;
  - 5.1.3. dare visibilità al progetto, per esempio tramite la creazione di una raccolta dedicata al mondo delle scuole sulla propria pagina web e sui propri social network;
  - 5.1.4. inviare agli Istituti agrari un questionario di valutazione dell'esperienza per verificare il grado di soddisfazione di studenti e professori coinvolti, al fine di adeguare il progetto alle esigenze;
  - 5.1.5. se richiesto dai singoli Istituti, fornire supporto alla realizzazione di bollettini agrometeorologici e di assistenza tecnica che l'Istituto potrà redigere durante le attività laboratoriali con gli studenti e pubblicare sui propri canali di comunicazione (sito web, giornalino scolastico, etc.); questa attività sarà comunque definita tramite specifici accordi con i singoli Istituti;
  - 5.1.6. fornire un testo adattabile a cura dell'Istituto al fine di redigere un comunicato stampa/news da divulgare tramite propri canali di comunicazione (sito web, giornalino scolastico, stampa locale etc.);
  - 5.1.7. inviare ad ogni Istituto coinvolto nel progetto un attestato che attesti la partecipazione a Horta4School.

## **5.2. Rete Nazionale Istituti Agrari - Re.N.Is.A, si impegna a:**



- 5.2.1. promuovere l'iniziativa oggetto del presente protocollo d'intesa presso tutti gli Istituti afferenti alla rete;
  - 5.2.2. rilasciare ai docenti degli Istituti coinvolti attestati di partecipazione alle attività di preparazione sull'utilizzo dei servizi forniti e sull'agricoltura digitale;
  - 5.2.3. monitorare l'andamento e l'esito delle attività del progetto presso gli Istituti, raccogliendo informazioni utili alla verifica annuale di cui all'art. 7;
  - 5.2.4. concedere a Horta S.r.l. di promuovere e divulgare il progetto.
- 5.3. **Gli Istituti tecnici e professionali** afferenti alla Rete che aderiscono al progetto si impegnano a:
- 5.3.1. mettere a disposizione gli impianti coperti e/o scoperti normalmente utilizzati per le attività e tutti i materiali necessari allo svolgimento delle attività previste;
  - 5.3.2. gestire l'installazione e la manutenzione della stazione meteo, sulla base delle indicazioni fornite da Horta S.r.l.;
  - 5.3.3. fornire a Horta S.r.l. il materiale e i dati raccolti durante il progetto;
  - 5.3.4. coinvolgere Horta S.r.l. nelle iniziative di promozione e divulgazione del progetto che saranno preventivamente concordate e svolte in itinere;
  - 5.3.5. identificare, tramite nomina/conferimento di incarico da parte del Dirigente Scolastico, un docente coordinatore delle attività del progetto per l'Istituto, il quale sarà referente per Horta S.r.l. all'interno dell'Istituto;
  - 5.3.6. fornire a Horta S.r.l. il Protocollo di Adesione al progetto Horta 4 School completo di indicazione del docente coordinatore per l'Istituto e firmato dal Dirigente scolastico;
  - 5.3.7. tramite il docente coordinatore, inviare a Horta S.r.l. l'elenco degli studenti destinatari delle attività del progetto Horta4School corredato di indirizzi e-mail necessari all'attivazione dei servizi, nel rispetto della normativa vigente in materia di privacy ed espresso, in caso di minorenni, dal genitore o da chi esercita la patria potestà;
  - 5.3.8. tramite il docente coordinatore, promuovere e garantire, al termine di ogni anno scolastico (entro il mese di luglio), la compilazione di questionari di valutazione dell'esperienza conclusa, del grado di soddisfazione degli studenti e dei professori coinvolti, secondo il modulo online che verrà fornito da Horta S.r.l.;
  - 5.3.9. tramite il docente coordinatore, inviare a Horta S.r.l., entro il mese di luglio, i nominativi dei due studenti diplomati dell'anno che intendono partecipare al concorso



Horta4School – Award;

5.3.10. collocare all'interno del proprio edificio scolastico l'attestato che riporta l'adesione al progetto Horta4School e inviare a Horta S.r.l. una foto che documenti l'installazione della stessa;

5.3.11. divulgare tramite comunicato stampa/news e i propri canali di comunicazione (sito web, giornalino scolastico, stampa locale etc.) l'adesione al progetto Horta4School;

5.3.12. divulgare tramite sito web dell'Istituto e canali social il link al sito/pagina web dedicata al progetto Horta4School.

## **6. Articolo 6 — Oneri:**

Le attività realizzate nell'ambito del progetto Horta4School previste dall'art. 3 a carico di Horta S.r.l. del presente protocollo d'intesa non comportano oneri a carico delle Istituzioni Scolastiche afferenti alla Rete.

## **7. Articolo 7 — Gruppo di Coordinamento**


Le attività previste dal presente protocollo d'intesa saranno oggetto di valutazione congiunta, al termine di ciascuna annualità, sulla base dei dati di valutazione dell'esperienza di cui all'articolo 3.

A tal fine, è costituito un Gruppo di Coordinamento composto dai rappresentanti delle Parti firmatarie la presente intesa, sulla base delle rispettive designazioni, che, al termine di ogni anno scolastico, indicativamente entro il mese di luglio, effettuerà una riunione per procedere alla valutazione delle attività svolte e, sulla base di tali esiti e delle richieste/segnalazioni provenienti dagli Istituti, confermare/aggiornare/revisionare la scheda di dettaglio delle attività per l'anno scolastico successivo, compatibilmente alle disponibilità di Horta S.r.l. e degli Istituti coinvolti.

Ove non fosse possibile effettuare tale riunione per impossibilità delle Parti, il confronto avverrà a mezzo Skype e/o mail e/o telefono.

## **8. Articolo 8 — Durata:**

Il progetto avrà durata triennale, a partire dalla firma della convenzione, e sarà rinnovabile per un successivo triennio a seguito di positiva congiunta valutazione delle attività svolte, così come potrà essere oggetto di revisione congiunta nel corso di vigenza, laddove necessario, a seguito di valutazione delle attività e/o di motivata richiesta di una Parte.

  
Roma, 15 luglio 2019





1. **Le parti dichiarano** di accettare e si impegnano a rispettare le condizioni previste dalla presente convenzione.

30/08/19, li Roma

(luogo e data)

p. Re.N.Is.A

*Il Presidente*

*La Dirigente Scolastica  
Patrizia Marini*

p. Horta S.r.l.

*Il Legale rappresentante  
Pierluigi Meriggi*

HORTA S.R.L.  
SPIN OFF UNIV. CATTOLICA  
Via E. Gorra, 55  
29122 Piacenza  
C.F./P.I. 01529030338