

**43. AGRICOLTURA DI PRECISIONE**

I livello

**Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali (DAGRI)**

*Il master si svolge in collaborazione con  
l'Università degli Studi della Tuscia,  
l'Università degli Studi di Teramo e  
l'Università degli Studi di Salerno*

<b>Coordinatore del corso</b>	Marco Vieri
<b>Comitato ordinatore</b>	Michele Pisante Raffaele Casa Domenico Ronga Simone Orlandini Marco Vieri
<b>Persona di riferimento cui rivolgersi per informazioni relative all'organizzazione della didattica, calendario delle lezioni, contenuti del corso</b>	Marco Vieri <a href="mailto:marco.vieri@unifi.it">marco.vieri@unifi.it</a>
<b>Profilo pratico-professionale del percorso formativo e mercato del lavoro di riferimento</b>	<p>Il Master di primo livello in Agricoltura di Precisione (AP) risponde alla crescente domanda di professionisti qualificati nei diversi aspetti tecnici, tecnologici, digitali, gestionali necessari per l'attuazione della AP.</p> <p>Il mercato del lavoro in agricoltura, in ritardo rispetto alle previsioni Europee e forzato da azioni di governance riferite alle transizioni ecologiche, digitale e generazionale, richiede tali nuove professionalità per passare dall'attuale 2-3% di adozione aziendale ad un adeguamento generale nei prossimi anni.</p> <p>L'Agricoltura di Precisione rappresenta il più avanzato sistema integrato di gestione della produzione agricola che, attraverso razionali decisioni per unità di area e per unità di tempo, determina evidenti benefici economici, ambientali e sociali.</p> <p>Gli obiettivi dell'Agricoltura di Precisione sono quelli di tener conto delle variabilità nel tempo e nello spazio dei fattori che influiscono sul processo produttivo agricolo, per migliorare l'efficienza degli input nella gestione dinamica del processo.</p> <p>Migliorare l'efficienza significa utilizzare meno risorse per ottenere lo stesso risultato, od ottenere un risultato migliore a parità di utilizzo di input (es. acqua, fertilizzanti, prodotti fitosanitari, etc). Le buone pratiche agricole comunemente proposte, non tengono adeguatamente in considerazione la dinamicità dei sistemi agricoli, all'origine di una forte variabilità temporale delle risposte ai fattori produttivi, dovuta anche a differenze genotipiche e fenotipiche nella specie coltivate. L'Agricoltura di Precisione si pone come obiettivo la comprensione di questa variabilità spaziale e temporale e la modulazione degli interventi, in funzione della variabilità, per ottimizzare i risultati del processo produttivo in termini economici e/o ambientali. Per realizzare questo obiettivo, l'Agricoltura di Precisione si avvale di quanto di meglio la tecnologia possa offrire in termini sensoristica prossimale e remota. Infrastrutture sensoristiche e di analisi dei dati hanno ottimizzato la capacità di monitoraggio della variabilità, e di attuazione di una gestione idonea a tener conto della variabilità stessa, spesso chiamata gestione sito specifica.</p> <p>Una recente indagine sullo stato dell'arte dell'Agricoltura di Precisione in Italia, relativa ai progetti di ricerca svolti ed in corso di svolgimento, conferma l'orientamento verso lo sviluppo in atto nell'Unione Europea e come il suo impegno sia destinato ad aumentare rapidamente nel tempo, anche per il sostegno finanziario rivolto all'innovazione di sistema previsto dalla Politica Agricola Comunitaria. Tuttavia, affinché l'Agricoltura di</p>

	Precisione trovi piena e razionale applicazione, occorre rispondere a correlati fabbisogni di formazione ed informazione, per gestire la complessità degli strumenti e dei processi, al fine di razionalizzare gli interventi e valorizzare i benefici. L'impostazione metodologica del master è basata su un approccio multi-competenze, inter-intra e multi-disciplinari, con l'obiettivo prioritario di conferire le professionalità richieste dalla nuova agricoltura, sempre più interattiva ed interconnessa nelle diverse fasi della filiera agroalimentare, dal campo al consumatore finale.
<b>Titoli di accesso</b>	Una laurea conseguita secondo l'ordinamento ex D.M. n. 270/2004 oppure ex D.M. n. 509/1999 o ordinamenti antecedenti o equipollenti ai sensi della legge 1/2002 o della legge 240/2010
<b>Modalità di svolgimento delle selezioni Per l'ammissione al corso</b>	Selezione per titoli e colloquio
<b>La prova è finalizzata a verificare</b>	Le basi formative necessarie per una comprensione sufficiente come materie trattate e le motivazioni di interesse alla professione di tecnico della AP.
<b>Durata</b>	9 mesi Il periodo previsto per lo svolgimento dell'attività didattica frontale è da febbraio a inizio luglio 2025 e si svolgerà il venerdì ed il sabato. Il periodo da luglio a ottobre è dedicato allo stage e alla preparazione della tesi. L'esame finale è previsto a inizio novembre 2025.
<b>Modalità didattiche</b>	A distanza
<b>Se si propone la modalità a distanza o mista specificare: sincrono, a-sincrono, piattaforme che si intendono utilizzare</b>	Lezioni sincrone
<b>Le attività formative saranno erogate in lingua</b>	italiano
<b>La verifica della conoscenza della lingua sarà effettuata</b>	Il corso di Master si svolge in lingua italiana. Agli studenti stranieri è richiesta una conoscenza della lingua italiana di livello B2, con verifica da parte del Comitato ordinatore
<b>Obblighi di frequenza</b>	La frequenza alle lezioni obbligatoria per l'ammissione alla verifica finale sarà tollerato un numero massimo di assenza pari al 25% del monte ore totale, proporzionalmente tra le ore previste per la didattica e ore previste per lo stage. Sarà possibile, oltre a seguire le lezioni a distanza in streaming interattivo, accedere alla registrazione delle lezioni
<b>Sede di svolgimento</b>	Università di Firenze
<b>Articolazione temporale di massima</b>	Le lezioni si svolgono nel fine settimana (venerdì e sabato)
<b>Le modalità ed i tempi di svolgimento delle verifiche di profitto</b>	Relazione finale di tirocinio da discutere in plenaria in genere nel mese di ottobre; due valutazioni intermedie in genere a maggio e luglio anche per coordinare i tirocini
<b>Prova finale</b>	Al termine del corso è prevista una prova finale che consiste nella presentazione di un elaborato.

<b>Posti disponibili e quote di iscrizione</b>	
<b>Ordinari</b>	
<b>Numero minimo</b>	12
<b>Numero massimo</b>	24
<b>Quota di iscrizione</b>	3000 euro
<b>Posti in sovrannumero a titolo gratuito</b>	
<b>Dipendenti UNIFI</b>	2

<b>Descrizione delle attività e degli obiettivi formativi del tirocinio</b>	<p>Le esercitazioni pratiche verranno concentrate in funzione delle esigenze specifiche culturali, e saranno organizzate presso diverse aziende e centri all'avanguardia in Italia nell'applicazione dell'agricoltura di precisione.</p> <p>E' previsto uno stage che potrà essere svolto presso l'azienda Bonifiche Ferraresi o presso enti ed aziende private da concordarsi con il comitato ordinatore del master con stipula di apposita convenzione.</p> <p>La prova finale consisterà nella preparazione e discussione di un elaborato scritto che verterà su una tematica di approfondimento affrontata durante il percorso formativo e lo stage.</p> <p>L'individuazione della tematica e la preparazione dell'elaborato avviene con la supervisione di un docente del Master.</p>
---	--