

PROGRAMMA E MODALITA' DI ACCERTAMENTO

- **Informazioni Insegnamento**

Scuola di Farmacia e Nutraceutica

Corso di Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali

C.I. Elementi di Agronomia, Botanica ed Estimo rurale

AGR/02 - AGR/01 - BIO/01 CFU 12

Periodo II anno, I semestre

anno accademico 2021-2022

Articolazione in moduli:

- Modulo di Agronomia e Coltivazioni Erbacee, SSD AGR/02, 5 CFU
- Modulo di Economia ed Estimo Rurale, SSD AGR/01, 3 CFU
- Modulo di Botanica Generale, SSD BIO/1, 4 CFU

- **Informazioni Docenti**

Modulo di Agronomia e Coltivazioni Erbacee

Dott. Nicola Pandullo

email pandullo@unicz.it

telefono: +39 3396407080

orari di ricevimento, disponibilità:

- in presenza dal lunedì al venerdì dopo le ore 15.00, previo appuntamento;
- in modalità smart dal lunedì al venerdì dopo le ore 15.00, previo appuntamento.

Modulo di Economia ed Estimo Rurale

Dott. Nicola Pandullo

email pandullo@unicz.it

telefono: +39 3396407080

orari di ricevimento, disponibilità:

- in presenza dal lunedì al venerdì dopo le ore 15.00, previo appuntamento;
- in modalità smart dal lunedì al venerdì dopo le ore 15.00, previo appuntamento.

Modulo di Botanica Generale

Dott. Vincenzo Musolino

email v.musolino@unicz.it

telefono 3935674111

orari di ricevimento: Lunedì 14:00-16:00 (previo appuntamento email)

- **Descrizione del Corso**

Il corso intende fornire le conoscenze relative ai fattori ambientali, agli aspetti agronomici del terreno agrario, ai rapporti acqua-terreno, alle tecniche di lavorazione e sistemazione del suolo agrario, alle tecniche di coltivazione, irrigazione, concimazione e difesa delle coltivazioni, ai sistemi colturali, alla lotta alle erbe infestanti e agli ecosistemi agricoli. Inoltre, verranno forniti dettagli specialistici rispetto alle tecniche di coltivazione delle colture erbacee ed al relativo impiego delle produzioni per l'alimentazione umana e animale; gli elementi essenziali dell'Economia (Micro e Macro) e dell'Estimo, nonché le nozioni di dettaglio in materia di bilancio e programmazione aziendale, criteri di stima, valutazione del valore di mercato dei fondi rustici. Allo studente verranno fornite adeguate conoscenze che gli permettano di acquisire cognizione e competenza su specie vegetali di interesse medico veterinario e della produzione animale.

Obiettivi del Corso e Risultati di apprendimento attesi

Alla fine del corso lo studente conosce tutti gli elementi necessari per una corretta pratica agronomica e tecnica produttiva nel rispetto dell'ambiente e della sostenibilità agro-ambientale. Lo studente avrà tutti gli elementi necessari per:

- effettuare una corretta analisi economica,
- applicare correttamente le formule di matematica finanziaria,
- risolvere problemi di stima,
- redigere il bilancio aziendale.

Verranno elementi utili per il riconoscimento delle specie di interesse medico veterinario e della produzione animale, con particolare attenzione verso quelle piante che possono essere fonte di intossicazioni. Inoltre, verranno descritte e identificate le principali piante spontanee di uso etnobotanico e fitoalimurgico in ambiente Mediterraneo. Infine, verrà compreso il valore del patrimonio etnobotanico come risorsa culturale ed economica.

Programma Modulo di Agronomia e Coltivazioni Erbacee, SSD AGR/02, 5 CFU

Agronomia

Meteorologia e ambiente: Generalità, Atmosfera, Radiazione solare, Temperatura atmosferica, Termoperiodismo, Pressione atmosferica, Venti e vegetazione, Difesa dal vento, Umidità atmosferica e Precipitazioni, Climi, Elementi del clima, Microclima, Ecologia: ambiente, biosfera, fattori ambientali abiotici, fattori biotici e livelli trofici, Inquinamento, Energia nell'ecosistema.

Terreno agrario: Generalità, Pedogenesi: agenti fisici, chimici e biologici, Stratigrafia: classificazione pedogenetica, orizzonti, sottosuolo, suolo, strato attivo e strato inerte, Componenti del terreno, Parte solida del terreno: sostanze minerali, argilla, calcare, Sostanza Organica e humus, Sostanza colloidale: colloidi, organismi viventi, parte liquida e parte gassosa, Classificazione dei terreni, le proprietà dei terreni, Proprietà fisiche: tessitura, scheletro, sabbia, limo, argilla, struttura, imbibizione, capillarità, igroscopicità, porosità, tenacità, adesività, plasticità, Proprietà chimiche: potere adsorbente, colloidi, reazione e pH, Proprietà microbiologiche: nematodi, protozoi, alghe, funghi, actinomiceti, batteri, umificazione, ammonizzazione, nitrificazione, denitrificazione e fissazione azoto atmosferico, Analisi dei terreni.

Acqua e terreno: Generalità, Forze agenti sulla fase liquida, Potenzialità della fase liquida, Potenziale totale, Potenziale matriciale nella fase liquida, e il pF, Contenuto idrico del terreno: curve caratteristiche e misure, caratteristiche idropedologiche, Capacità di campo, permeabilità e velocità d'infiltrazione.

Irrigazione: Generalità, Provvista dell'acqua, Quantità, Turno e Portata, Condotta e distribuzione dell'acqua, fabbisogni idrici delle colture, Evapotraspirazione, Volumi di adacquamento, Durata dell'irrigazione, Qualità delle acque irrigue, Metodi di adacquamento e impianti di irrigazione, Microirrigazione, Fertirrigazione, Concentrazione salina, Aridocoltura.

Sistemazioni idraulico-agrarie: Generalità, Sistemazione dei bacini montani, Bonifica idraulica, Sistemazioni idrauliche, Sistemazioni di pianura e di collina, Ingegneria rurale, Costruzioni agrarie, Industrie agrarie.

Lavorazioni del terreno: Generalità, Classificazioni, Lavori di messa a coltura: disboscamento, spietramento, spianamento e dissodamento, Lavoratori preparatori e complementari, scasso, rinnovo, aratura, estirpatura, erpicatura, fresatura, rinalzatura, scarificazione, sarchiatura, zappettatura, e rullatura, lavori di coltivazione, Moderni sistemi di lavorazione, Terreno in tempera, No tillage, Minimum tillage, Semina su sodo.

Fertilizzazione: generalità, Elementi nutritivi, Macroelementi e Microelementi: definizioni, funzioni e classificazioni, Fertilizzanti chimici, Fertilizzanti organici, Titolo dei concimi, Ammendanti e correttivi, Correzioni dei terreni a reazione anomala, Concimazione minerale, Concimi organo-minerali, Modalità e tecnica di concimazione.

Tecniche di coltivazione: Frangivento, Protezione da intemperie, Pacciamatura, Coltivazione in serra, Solarizzazione, Sterilizzazione, Potature: metodi e tecniche, Portainnesti e Innesti, Riproduzione delle piante, Moltiplicazione delle piante, Stanchezza dl terreno, Metodi di produzione Biologica,

Integrata, Biodinamica, Ecosostenibile, Certificazione delle produzioni agricole ed agroalimentari. Produzioni tradizionali e OGM.

I Fitofarmaci.

Avvicendamento e rotazione: Generalità, Avvicendamenti, Impianto della rotazione, Colture intercalari, Consociazioni, Prati, Pascoli.

COLTIVAZIONI ERBACEE

Coltivazioni erbacee: Generalità, Metodi di impianto e coltivazione, Meccanica e Meccanizzazione, Raccolta e utilizzo produzioni, Difesa delle coltivazioni, Conservazione del prodotto, Trasformazione, Alimentazione umana e animale, Economia agraria, Genetica e Miglioramento genetico delle coltivazioni.

Cereali: Frumento, Orzo, Avena, segale, Triticale, Sorgho, Miglio, Panico, Riso e Grano saraceno.

Leguminose da Granella: Fava, Pisello, Cece, Cicerchia, Lupino, lenticchia, Fagiolo e Soia.

Piante Oleifere: Colza, Ravizzone, Girasole, arachide, Ricino, Sesamo e Cartamo.

Piante da Fibre Tessili: Canapa, Lino e Cotone.

Piante Aromatiche: Tabacco, Menta, Lavanda, Lavandino, Zafferano, Luppolo.

Piante da Zucchero: Barbabietola, Canna da zucchero, Sorgho zuccherino.

Piante da Foraggio: Piante da erbaio, Erba medica, Lupolina, Trifoglio pratense, Trifoglio bianco, Trifoglio ibrido, Lupinella, Sulla, Ginestrino, Antilide, Graminacee da prato, Miscugli tra graminacee e leguminose, Prati e Pascoli foraggeri.

Pianteorticole: Patata, Aglio, Cipolla, Bietola, Asparago, cavolo, Cavolfiore, Cicoria, Invidia, Lattuga, Sesamo, Spinacio, Prezzemolo, Basilico, Carciofo, Finocchio, Carota, Cetriolo, Anguria, Melone, Zucca, Melanzana, Peperone, Pomodoro e Fragola.

Coltivazioni Arboree: Generalità e tecniche di coltivazione.

Programma Modulo di Economia ed Estimo Rurale, SSD AGR/01, 3 CFU

ECONOMIA

MICROECONOMIA

Microeconomia

Beni. Bisogni. Utilità. Teoria della domanda: nozioni generali, teoria dell'utilità, effetto prezzo-reddito-sostituzione, elasticità della domanda, sviluppi della teoria del consumo.

Teoria della produzione: nozioni generali, produzioni con un input variabile, produzioni con due fattori variabili, isocosti, isoquanti, combinazione ottimale dei fattori, costi dei fattori e curva dell'offerta.

Tipologia di mercato

Il mercato. Produzioni del mercato. Tipologia di mercato: concorrenza perfetta, monopolio, concorrenza imperfetta, oligopolio, polipolio, le varie forme di mercato. Formazione del prezzo di mercato. La distribuzione del reddito: generalità, teorie di Ricardo – Malthus – Smith – Phillips – Knight – Quesnay – Marx.

Teoria della produttività marginale. Produttività marginale. Costi di produzione. Fattori della produzione.

MACROECONOMIA

Banche

La moneta: generalità, sistemi monetari e cambio. Origini della banca. Sistemi bancari. Istituto di emissione. Banche ordinarie e speciali. Operazioni di banca. Riscontro del portafoglio. Stanze di compensazione. Obbligazioni. Azioni. Borsa valori e borsa merci.

Economia del benessere

Definizione. Modello di puro scambio. Efficienza nella produzione. Primo e secondo teorema dell'economia del benessere. Limiti dell'economia del benessere.

Ridistribuzione del reddito

Il reddito. Distribuzione del reddito. Unità di osservazione. Curva di Lorenz. Indice di Gini. Concetto di povertà. Utilitarismo. Criteri del Maxmin. Incidenza della spesa pubblica. Stipendi e salari.

Spesa pubblica

Introduzione. Crescita della spesa pubblica. Legge di Wagner. Cause della crescita della spesa pubblica. Aumento dei costi. Effetto di spostamento. Finanziamento in disavanzo. Fattori sociali e politici. Modello di Peacock. Modello di Weiseman. Curva di Laffer. Limiti all'aumento della spesa pubblica.

Sanità

La sanità. I sistemi sanitari. Il sistema sanitario italiano. La riforma del sistema sanitario. Fonti di finanziamento del SSN. Assicurazioni sanitarie.

Istruzione: decentramento e finanziamento scolastico. Finanziamento delle Università. Le società partecipate. Direzioni amministrative e sanitarie. Manager e Commissari.

Sistema pensionistico

Generalità. Sistemi pensionistici a capitalizzazione. Sistemi pensionistici a ripartizione. Sistemi retributivi e contributivi. Patti intergenerazionali. Sistema pensionistico in Italia. La riforma Amato. La riforma Dini. La legge n. 243/2004. La riforma Monti. Quota 100.

Macroeconomia e Debito pubblico

Generalità. Inflazione e deflazione. Modello di Lerner. Teorema di Barro. Economia Keynesiana. Curve IS e LM. Imposte: tipologie di imposte. Entrate pubbliche. Consolidato fiscale. Dividendi. Entrate tributarie: Irap, Irpef, entrate di province e comuni. ICI. IRE. No tax area. Federalismo Fiscale. MES. Recovery Fund.

Titolo V della Costituzione. Bilancia dei pagamenti: nozione, caratteristiche, composizione, avanzo, e disavanzo riequilibrio della bilancia dei pagamenti. Il modello AD-AS: curva di domanda aggregata, curva di offerta aggregata. Commercio internazionale. ICE. Importazioni. Esportazioni. Bilancia Commerciale. Dumping e clearing.

Contabilità

Generalità. Contabilità dell'azienda agricola. Sistemi contabili. Regimi contabili. Contabilità delle aziende, delle imprese e delle amministrazioni pubblico-private. Attività e passività dell'impresa.

Unione europea

Unione europea. Parlamento e Commissione. Fonti Comunitarie: Regolamenti, Direttive, Decisioni, Raccomandazioni e Pareri.

Fonti del diritto: Leggi, Decreti legislativi, Decreti legge, Disegni di legge, Referendum. La nuova programmazione dei fondi UE: La Politica di Coesione 2021-2027

I contratti pubblici

I contratti pubblici. Stazioni appaltanti, pubbliche amministrazioni, società organismi di attestazione (SOA) ed operatori economici. L'Autorità Nazionale Anticorruzione – ANAC. Trasparenza. Durc. Equitalia. Verifiche PA.

ESTIMO RUALE

Matematica finanziaria

Premessa. Interesse semplice e composto. Riporto dei capitali nel tempo. Annualità costanti e variabili. Quota di reintegrazione e di ammortamento dei capitali. Periodicità. Valori medi. Riparti. Capitalizzazione dei redditi. Redditi transitori e permanenti. Suscettività. Applicazione ed esercizi di matematica finanziaria.

Estimo generale

Concetti fondamentali. Natura del giudizio di stima. Aspetti economici e tradizionali: valori di mercato, surrogazione, valore di capitalizzazione. Aspetti economici particolari. Costo opportunità. Valore sociale. Metodo e momento di stima. Processo e procedimenti estimativi.

Principio dell'ordinarietà. Determinazione del beneficio fondiario. Caratteristiche influenti sul valore dell'immobile. Stima dell'immobile. Stima delle aggiunte e delle detrazioni. Speso e migliorato. Giudizi di valore e di convenienza.

I Procedimenti

Generalità. Procedimenti. Il giudice. Il perito. Il consulente tecnico di parte e d'ufficio. La perizia. La consulenza. L'arbitrato. Il compromesso. La parcella. Il codice deontologico.

Aspetti economici ed estimativi

Ricomposizione fondiaria. Contributi consortili. Pianificazione del territorio. Programmazione.

Bilancio aziendale

Generalità. Bilancio dell'azienda agricola. Produzione lorda vendibile. Quote. Spese varie. Imposte, tasse e contributi. Salari. Stipendi. Interesse. Beneficio fondiario. Tornaconto.

Stima dei fondi rustici

Generalità. Stima sintetica e analitica dei fondi rustici. Stima per capitalizzazione dei redditi. Saggio di capitalizzazione. Stima di un fondo rustico. Stima del fondo suscettibile di miglioramento. Stima di piccoli appezzamenti. Stima di orti, parchi, giardini e simili. Stima delle scorte aziendali. Stima dei pascoli.

Anticipazioni colturali e frutti pendenti

Generalità. Stima delle Anticipazioni colturali. Stima dei frutti pendenti
Pendenti.

Miglioramenti fondiari

Generalità. Giudizi di convenienza. Costi dei miglioramenti fondiari. Indennità per l'esecuzione dei miglioramenti fondiari. Speso e migliorato.

Stima dei danni

Generalità. Contratto di assicurazione. Valutazione dei danni prodotti da: grandine, incendio, responsabilità civile, inquinamento biologico e industriale.

Stime particolari

Generalità. Stima dei fabbricati civili, degli immobili industriali, dell'avviamento. Stime inerenti le rendite. Rendite perpetue e vitalizie. Stima delle cave. Stima delle acque: irrigue, civili, per produzione di energia.

Successioni

Generalità. Successione legittima, testamentaria, e necessaria. Lesione di legittima ed azione di riduzione. Pagamento e imputazione debiti. Collazione. Comunione. Divisione.

Arboreti da frutto, boschi e foreste

Generalità. Il ciclo degli arboreti. Arboreti da frutto. Nomenclatura silvana. Ipsometria. Determinazione dell'età degli alberi e dei boschi. Dendrometria. Prezzo di macchiatico. Incrementi legnosi. Stima dei boschi. Stima per danni ai boschi.

Catasto dei terreni

Generalità. Catasto rustico. Catasto terreni: formazione, pubblicazione, attivazione e conservazione. Documenti meccanografici e automazione del catasto. Accatastamento dei fabbricati rurali. Amministrazione del catasto Commissioni censuarie. Visure, certificati, estratti autentici. Frazionamenti: di tipo particellare e mappale. Catasto fondiario. Libro tavolate. Esenzioni e sgravi fiscali. Tasse e imposte.

Catasto edilizio urbano

Generalità. NCEU. Qualificazione. Classificazione. Accertamento e classamento, formazione tariffe, pubblicazione, attivazione, conservazione e meccanizzazione. Estratti, visure, certificati, atti autentici. Abusivismo edilizio.

Contabilità dei lavori

Aspetti generali. Il cantiere. Capitolato. Bandi. Aggiudicazione e affidamento lavori. Procedura tecnica, amministrativa e contabile per l'esecuzione delle opere. Contabilità di cantiere. Legislazione.

Espropri

Generalità. Espropri. Legge fondamentale n. 2359 del 25 giugno 1865. Dichiarazione di pubblica utilità. Soggetto dell'esproprio: Stato, espropriante e espropriato. Procedura di esproprio. Esproprio parziale e totale. Esproprio permanente e temporaneo. Retrocessione. Legge risanamento città di Napoli. Legge Casa. Legge Buccalossi. Lotta all'abusivismo. Indennità di esproprio.

Servitù

Le servitù: durata, modo, segno, visibilità, esercizio. Costituzione della servitù. Estinzione della servitù. Norme che regolano la servitù. Diritto di proprietà. Servitù: prediali, passaggio, acquedotto, elettrodotto, scarico coattivo, elettrodotto, metanodotto. Indennità.

Valutazione di impatto ambientale.

Generalità. Legislazione. Metodi di valutazione dell'impatto ambientale. Liste di controllo. Matrici. Metodo multicriteri. Tutela ambientale. Crescita urbana e pianificazione del territorio. Gestione del territorio. Valutazione di incidenza ambientale. Direttiva habitat. Direttiva uccelli.

Diritti reali

Generalità. Diritto di superficie: Stima del diritto del proprietario del suolo, del superficiario. Usufrutto: valore del diritto dell'usufruttuario e del nudo proprietario, usufrutto a scopi fiscali, usufrutto di boschi, pascoli e animali, miglioramenti eseguito dall'usufruttuario. Uso e abitazione. Enfiteusi: Obblighi e diritti dell'enfiteuta e del concedente, estinzione dell'enfiteusi, stima del diritto del concedente e dell'enfiteuta. Decima e quartese. L'Affitto.

Programma Modulo di Botanica generale SSD BIO/1, 4 CFU

LA CELLULA procariote ed eucariote

STRUTTURA E FUNZIONI DELLA CELLULA VEGETALE:

parete cellulare: origine, composizione chimica e modificazioni (cutinizzazione, suberificazione, lignificazione, mineralizzazione, gelificazione, pigmentazione); Sistema plastidiale. Fotosintesi. Sistema vacuolare: origine, sviluppo e funzioni; ORGANIZZAZIONE E FUNZIONI DEI TESSUTI VEGETALI:

definizione e classificazione dei tessuti. Tessuti meristemati o embrionali, tessuti adulti o definitivi, sistema tegumentale, sistema parenchimatico, sistema meccanico, sistema conduttore, apparati secretivi. GLI ORGANI DELLE PIANTE TERRESTRI VASCOLARI. Radice, fusto e foglia: morfologia e relative modificazioni; anatomia istologica. Fiore e infiorescenze. Modalità di riproduzione delle Spermatofite. Il frutto.

PRINCIPALI TAXA DI INTERESSE VETERINARIO DELLE PIANTE TERRESTRI VASCOLARI: • Gimnosperme: generalità. Coniferophyta, Coniferales, *Taxaceae* • Angiosperme: generalità. *Fagaceae*, *Solanaceae*, *Ranunculaceae*, *Fabaceae*, *Apiaceae*, *Scrophulariaceae*, *Brassicaceae*, *Apocynaceae*, *Oleaceae*, *Euphorbiaceae*, *Asteraceae*, *Liliaceae*, *Apiaceae*, *Poaceae*

Stima dell'impegno orario richiesto per lo studio individuale del programma

Allo studente è richiesto un impegno complessivo di 96 ore di didattica frontale e circa 200 ore di studio individuale

Metodi Insegnamento utilizzati

L'insegnamento è sviluppato prevalentemente mediante la somministrazione o svolgimento di lezioni frontali.

Sono previsti confronti didattici basati su simulazione casi, problem solving, esercitazioni, seminari

Risorse per l'apprendimento

Modulo di Agronomia e Coltivazioni Erbacee

Libri di testo

Bonciarelli F.: Fondamenti di Agronomia generale. Edagricole, Bologna

Giardini L.: Agronomia generale ambientale e aziendale. Patron, Bologna

L. Giardini. L'Agronomia, conservare il futuro. Patron, Bologna

Paolo Ceccon, Massimo Fagnano, Carlo Grignani: Agronomia. Editore: Edises

Landi R.: Agronomia e ambiente. Edagricole, Bologna

Ferdinando Battini: Coltivazioni erbacee. Edagricole, Bologna

Luigi Giardini, Remigio Baldoni: Coltivazioni erbacee. Cereali e proteaginose, Patron, Bologna

Manuale dell'Agronomo, Hoepli

Prontuario dell'agricoltura

Materiale didattico fornito durante il corso.

Ulteriori letture consigliate per approfondimento

Altro materiale didattico

Dispense, approfondimenti su estratti e articoli specializzati da riviste di Agronomia, Coltivazioni erbacee e arboree, Economia, Estimo Rurale - a cura del docente

Modulo di Economia ed Estimo Rurale

Libri di testo

Trattato di estimo rurale, ed. Edagricole – I. Michieli

Economia e Politica Agraria, ed. Edagricole – L. Iaconi , C. Romiti

Appunti di Microeconomia, Ed. Sfamini – G. Sobbrino

Compendio di economia e finanza pubblica, ed. Simone, la nuova Università

Manuale di Agricoltura – Hoepli

Prontuario dell'agricoltura

Ulteriori letture consigliate per approfondimento

Altro materiale didattico

Dispense, approfondimenti su estratti e articoli specializzati da riviste di Economia ed Estimo Rurale - a cura del docente

Modulo di Botanica generale.

TESTI CONSIGLIATI:

ARRIGONI O. - Elementi di Biologia vegetale, Ed. Ambrosiana, Milano. Ultima edizione;

MAUGINI E., MALECI BINI L., MARIOTTI LIPPI M., Botanica farmaceutica, Piccin, Padova, Ultima edizione.

Botanica per i corsi di medicina veterinaria e di scienze della produzione animale. di Filippo M. Gerola - Paolo D. Gerola. UTET.

Ulteriori letture consigliate per approfondimento

Altro materiale didattico.

PDF e registrazione delle lezioni disponibili sulla piattaforma elearning.

Attività di supporto

Possibilità di concordare e programmare visite guidate in aziende agro-zootecniche, esercitazioni teorico-pratiche, partecipazione a seminari, webinar, ecc.

Modalità di frequenza

Le modalità sono indicate dal Regolamento didattico d'Ateneo.

Modalità di accertamento

Le modalità generali sono indicate nel regolamento didattico di Ateneo all'art.22 consultabile al link http://www.unicz.it/pdf/regolamento_didattico_ateneo_dr681.pdf

Saranno svolte prove in itinere utili allo studente ed al docente per valutare il grado di comprensione di quanto è stato proposto in aula.

L'esame finale sarà svolto in forma orale.

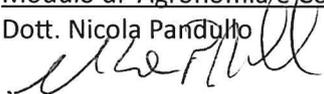
L'esito finale deriva da una valutazione complessiva della preparazione dello studente sui tre moduli ed è concordato tra i membri della commissione.

I criteri sulla base dei quali sarà giudicato lo studente sono rappresentati e semplificati nella seguente griglia di valutazione:

	Conoscenza e comprensione argomento	Capacità di analisi e sintesi	Utilizzo di referenze
Non idoneo	Importanti carenze. Significative inaccurattezze	Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi	Completamente inappropriato
18-20	A livello soglia. Imperfezioni evidenti	Capacità appena sufficienti	Appena appropriato
21-23	Conoscenza routinaria	E' in grado di analisi e sintesi corrette. Argomenta in modo logico e coerente	Utilizza le referenze standard
24-26	Conoscenza buona	Ha capacità di a. e s. buone gli argomenti sono espressi coerentemente	Utilizza le referenze standard
27-29	Conoscenza più che buona	Ha notevoli capacità di a. e s.	Ha approfondito gli argomenti
30-30L	Conoscenza ottima	Ha notevoli capacità di a. e s.	Importanti approfondimenti

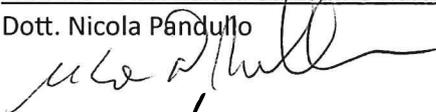
Modulo di Agronomia e Coltivazioni Erbacee

Dott. Nicola Pandullo



Modulo di Economia ed/Estimo Rurale

Dott. Nicola Pandullo



Modulo di Botanica Generale

Dott. Vincenzo Musolino

