

Curriculum vitae Manzi Davide

STUDI

2008. Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo in seguito al superamento presso l'Università degli Studi di Pisa dell'esame di stato svoltosi nella Sessione 1-2008 dell'anno 2008. (*certificato n° 20101581908 del 23/11/2011, Università di Pisa, il Responsabile dell'Ufficio Studenti Dott. Luigi Rivetti*).

2008. Laurea in Scienze Biologiche della durata di cinque anni conseguita presso l'Università degli Studi di Pisa con la votazione di 104/110 (25/02/2008, Rettore Marco Pasquali); tesi di laurea dal titolo: "**Applicazione di tecniche naturali per la decontaminazione di sedimenti marini di dragaggio**", svolta presso l'Istituto per lo Studio degli Ecosistemi (ISE) del CNR di Pisa sotto la supervisione della Dott.ssa G. Masciandaro. Livello nella classificazione nazionale LM6. (*certificato n° 20101581908 del 23/11/2011, Università di Pisa, il Responsabile dell'Ufficio Studenti Dott. Luigi Rivetti*).

1995. Diploma di maturità classica presso il Liceo Classico R. Foresi di Portoferraio (LI) con votazione **52/60**.

ESPERIENZA PROFESSIONALE

10/03/2021 - 10/03/2024. Titolare di contratto di Collaborazione tecnica con la Soc. Bioagrotech srl nell'ambito di "**Studio e caratterizzazione, attraverso analisi e ricerca, di una matrice organica ricca di microrganismi utili in agricoltura di produzione esclusiva del committente, dallo stesso definita con il termine microbioma**". Contratto a firma del Direttore della Soc. Bioagrotech Pasquale Vetrella.

Attività di ricerca e di sviluppo di tecniche volte alla creazione di substrati arricchiti in azoto batteri per la classificazione del prodotto come biostimolante secondo la nuova normativa europea recepita in Italia con D. Lgs 1009/2019.

06/02/2023 - 05/09/2023. Titolare di contratto di prestazione d'opera in regime di lavoro autonomo occasionale Artt. dal 2222 al 2228 del c.c per lo svolgimento di attività di supporto nel monitoraggio di un processo di compostaggio tramite analisi chimiche e biochimiche e prove di liscivazione del cromo in colonna, presso l'Istituto di Ricerca sugli Ecosistemi Terrestri (IRET) del CNR, sede di Pisa per le attività di ricerca degli Accordi Scapigliato: "**Beyond the landfill 4.0**" e keu: "**Caratterizzazione del keu e studio dei processi di rilascio di inquinanti con particolare interesse al cromo esavalente**" sotto la responsabilità scientifica della Dott.ssa Serena Doni. Nell'ambito della collaborazione, il sottoscritto ha svolto attività analitiche volte al monitoraggio dei parametri di processo durante il vermicompostaggio ed alla stima del grado di maturità del vermicompost ottenuto; nello specifico sono state svolte attività di:

- preparazione di varie miscele di digestato e sottovaglio da RSU (Rifiuti Solidi Urbani - aliquote di 30 litri) in contenitori di plastica da circa 50 litri (55x30x40 cm), dotati di coperchio, presso il CNR di Pisa. Per ciascuna tipologia di substrato sono state preparate due repliche.
- monitoraggio dei parametri critici del processo di vermicompostaggio quali:
 - Temperatura, Umidità, Aerazione, pH.
- Analisi della composizione chimica del substrato tramite:
 - preparazione dei campioni delle diverse tipologie di vermicompost per le determinazioni di parametri chimici e fisici: setacciatura, preparazione di estratti acquosi e mineralizzazioni;
 - Determinazione e valutazione delle proprietà chimico fisiche di campioni di vermicompost.

Protocollo n. 2023-CNR0A00-0029179 del 02/02/2023.

01/10/2022 - 31/01/2023. Titolare di contratto di prestazione d'opera in regime di lavoro autonomo occasionale Artt. dal 2222 al 2228 del c.c per lo svolgimento di attività di "**Supporto nel monitoraggio di un processo di decontaminazione mediante bio-flushing di un suolo contaminato da contaminanti organici e**

*inorganici, presso l'Istituto di Ricerca sugli Ecosistemi Terrestri (IRET) del CNR, sede di Pisa per le attività di ricerca relative al **Progetto TB Teseco Posidon***". Nell'ambito della presente collaborazione sono state svolte attività analitiche volte alla determinazione del grado di contaminazione da metalli pesanti ed alla caratterizzazione chimica di campioni di suolo provenienti dal sito oggetto della sperimentazione situato nella zona portuale di Trieste.

Protocollo 3875 del 14/09/2022.

01/04/2021 - 30/09/2022. Titolare di un assegno professionalizzante per lo svolgimento di attività di ricerca, presso l'Istituto di Ricerca sugli Ecosistemi Terrestri (IRET) del CNR, sede di Pisa nell'ambito del programma LIFE17 ENV/IT/000347, LIFE SUBSED " Sustainable substrates for agriculture from dredged remediated marine sediments: from ports to pots" per la seguente tematica "Caratterizzazione chimica/fisica e biochimica di sedimenti di dragaggio e substrati agronomici". Avviso di selezione n. IRET_02_2021_PI. Le attività di ricerca sono state svolte sotto la responsabilità scientifica della Dott.ssa C. Macci. e della Dott.ssa G. Masciandaro. Le attività hanno previsto le seguenti operazioni:

- Preparazione di campioni di substrati agronomici per le determinazioni di parametri fisici e chimici e biologici (setacciatura, preparazione di estratti acquosi e mineralizzazioni);
- Analisi chimico-fisiche: pH, conducibilità elettrica, fosforo, nitrati, ammoniaca, densità apparente ed elementi totali (Ca, K, Na, Mn, Cd, Cr, Cu, Ni, Zn, Pb, Fe, Mg);
- Analisi biologiche: enzimi idrolitici ed ossidoreduttasi (β -glucosidasi, fosfatasi, butirrato esterasi ed aril sulfatasi);
- Analisi ed elaborazione statistica dei dati;
- Elaborazione di procedure tecniche, in sintonia con la Normativa italiana, volte al riutilizzo dei sedimenti marini di dragaggio (END OF WASTE) in ambito agricolo e florovivaistico e valutazione delle caratteristiche agronomiche dei substrati ottenuti per una loro classificazione legislativa come fertilizzanti;
- Organizzazione della fase sperimentale su scala industriale dei protocolli sviluppati durante il progetto SUBSED volti al recupero e riutilizzo dei sedimenti dragati in ambito florovivaistico ed agricolo;
- Disseminazione dei risultati ottenuti in convegni e congressi nazionali ed internazionali (Ecomondo 2021, Remtech 2022).

Conferimento: Protocollo 1008 del 18/03/2021, Rinnovo: Protocollo 1294 del 24/03/2022.

10/01/2022 - 30/06/2022. Incarico di prestazione d'opera professionale con la Soc. DN360 nell'ambito del "**Progetto LIFE ZEOWINE: ZEOLite and WINery waste as innovative product for wine production – LIFE 17 – ENV –IT- 000427**" per assistenza tecnica alla realizzazione delle attività previste dal progetto. Contratto firmato dal rappresentante legale della Soc. DN360 srl Cosimo Maria Masini.

In particolare le attività hanno previsto:

- Assistenza alle fasi preparative, sperimentali e di sviluppo tecnico delle attività previste dal progetto;
- Partecipazione agli incontri tecnici con i partner di progetto;
- Preparazione di materiali tecnici e divulgativi;
- Monitoraggio e studio delle fasi di compostaggio.

04/01/2021 - 31/12/2021. Incarico di prestazione d'opera professionale con la Soc. DN360 nell'ambito del "**Progetto LIFE ZEOWINE: ZEOLite and WINery waste as innovative product for wine production –**

LIFE 17 – ENV –IT- 000427” per assistenza tecnica alla realizzazione delle attività previste dal progetto. Contratto firmato dal rappresentante legale della Soc. DN360 srl Cosimo Maria Masini.

In particolare le attività hanno previsto:

- Assistenza alle fasi preparative, sperimentali e di sviluppo tecnico delle attività previste dal progetto;
- Partecipazione agli incontri tecnici con i partner di progetto;
- Preparazione di materiali tecnici e divulgativi;
- Monitoraggio e studio delle fasi di compostaggio.

01/01/2020 - 04/01/2021. Incarico di prestazione d’opera professionale nell’ambito del Progetto “**RiOsCa-Ricalcificazione Ossea in presenza di osteoporosi attraverso capsule a base di clinoptilolite e Calcio**” in qualità di responsabile per la ricerca e sviluppo di “*Servizi tecnici di progettazione per ricerca e sviluppo e per innovazione di prodotto e/o del processo produttivo*”. Progetto POR-CREO finanziato dalla Regione Toscana Asse 1 Azione 132 – Bando Innovazione 2018 Fondo FESR. Periodo. Contratto firmato dall’amministratore unico e legale rappresentante della Soc. DN360 srl Cosimo Masini.

Conferimento in data 01/01/2020, rinnovo in data 30/06/2020.

01/01/2020 - 31/12/2020. Incarico di prestazione d’opera professionale con la Soc. DN360 nell’ambito del “**Progetto LIFE ZEOWINE: ZEOLite and WINERY waste as innovative product for wine production – LIFE 17 – ENV –IT- 000427**” per assistenza tecnica alla realizzazione delle attività previste dal progetto. Contratto firmato dal rappresentante legale della Soc. DN360 srl Cosimo Maria Masini.

In particolare le attività hanno previsto:

- Assistenza alle fasi preparative, sperimentali e di sviluppo tecnico delle attività previste dal progetto;
- Partecipazione agli incontri tecnici con i partner di progetto;
- Preparazione di materiali tecnici e divulgativi;
- Monitoraggio e studio delle fasi di compostaggio.

25/05/2020 – 28/05/2020. Contratto per incarico professionale con la Soc. DND srl per progettare, sviluppare e condurre una sperimentazione relativa all’ “**Applicazione delle clinoptiloliti in impianti di digestione anaerobica**” presso la Soc. Ayrion di Ravenna. Contratto firmato dall’amministratore della Società DND srl Cosimo Masini. Le Attività principali svolte durante tale sperimentazione hanno previsto:

- La gestione di un impianto mobile di digestione anaerobica;
- Organizzazione e conduzione analitica di una sperimentazione volta alla verifica dell’abbattimento delle concentrazioni di azoto da una matrice liquida costituita da digestato proveniente da digestione anaerobica di scarti di produzioni agricole attraverso analisi dei parametri pH, Azoto ammoniacale ed Azoto totale.

04/11/2018 - 31/12/2019. Titolare di contratto per incarico professionale con la Soc. DN360 per “**Assistenza tecnica nello studio, ricerca e sviluppo di prodotti innovativi nei settori di interesse del committente, nonché nella commercializzazione delle zeoliti e dei prodotti derivati in particolari settori dell’agricoltura come la viticoltura, la vivaistica, l’orticoltura, l’alimentazione animale, la cura e l’igiene degli animali domestici, il trattamento e la decontaminazione delle acque e la nutraceutica**”. Contratto firmato dall’amministratore unico e rappresentante legale della Soc. DN360 srl Cosimo Masini.

01/11/2018 - 31/12/2019. Incarico di prestazione d’opera professionale con la Soc. DN360 nell’ambito del “**Progetto LIFE ZEOWINE: ZEOLite and WINERY waste as innovative product for wine production – LIFE 17 – ENV –IT- 000427**” per assistenza tecnica alla realizzazione delle attività previste dal progetto. Contratto firmato dal rappresentante legale della Soc. DN360 srl Cosimo Maria Masini.

In particolare le attività hanno previsto:

- Assistenza alle fasi preparative, sperimentali e di sviluppo tecnico delle attività previste dal progetto;
- Partecipazione agli incontri tecnici con i partner di progetto;
- Preparazione di materiali tecnici e divulgativi;
- Monitoraggio e studio delle fasi di compostaggio.

15/11/2017 – 15/03/2018. Titolare di contratto per incarico professionale con la Soc. Teseco Bonifiche per *“Assistenza alla progettazione e all’allestimento di un bioreattore per il trattamento biologico di matrici solide contaminate da idrocarburi e da altri derivati petroliferi”*. Contratto firmato dall’amministratore delegato della Soc. Teseco Bonifiche Ing. Gualtiero Masini. Nell’ambito di tale collaborazione sono state svolte attività relative a:

- assistenza tecnica alla progettazione della sezione impiantistica del bioreattore, per le sezioni ancora da implementare;
- coordinamento dei tecnici addetti alla progettazione impiantistica ed alla predisposizione degli elaborati per l’ottenimento di autorizzazioni di qualsiasi natura (a titolo esemplificativo autorizzazioni edilizie, richieste di allaccio alla rete elettrica etc.);
- coordinamento delle fasi di posa in opera e start up degli impianti del bioreattore.

01/07/2017 - 30/09/2017. Titolare di contratto per incarico professionale con la Soc. DN360 srl per *“Applicazione e Sperimentazione di materiali a base di zeoliti in vari settori industriali”*. Contratto firmato dall’amministratore unico e rappresentante legale della Soc. DN360 srl Cosimo Masini. Nell’ambito di tale collaborazione sono state svolte attività relative a:

- Progettazione ed esecuzione di prove applicative delle zeoliti nei campi:
 - Agricolo, Cosmetico, Medico e del trattamento di matrici contaminate solide, liquide o gassose.
- Documentazione illustrativa delle sperimentazioni eseguite e dei risultati ottenuti;
- Elaborazione di un’enciclopedia informativa sugli utilizzi delle zeoliti in vari settori.
- Ausilio alla progettazione e coordinamento dei vari Enti interessati allo sviluppo di Progetti Life 2014 – 2020.

01/09/2016 - 28/02/2017. Titolare di contratto per incarico professionale con la Soc. DN360 per *“Sperimentazione di filtri adsorbenti per la rimozione di contaminanti organici da rifiuti liquidi”*. Contratto firmato dall’amministratore unico e rappresentante legale della Soc. DN360 srl Cosimo Masini. Nell’ambito di tale collaborazione sono state svolte attività relative a:

- Progettazione ed esecuzione di prove di adsorbimento con vari materiali in scala bench e pilota su campioni di acque contaminate forniti dal committente;
- Redazione della documentazione illustrativa relativa alle sperimentazioni eseguite e dei risultati ottenuti.

25/03/2013 – 16/12/2016. Incarico per collaborazione professionale volta alla *“gestione delle procedure ambientali”* della ditta Pisani Lauro Autotrasporti ed Escavazioni. Contratto firmato dal legale rappresentante Pisani Alessandro. Nell’ambito di tale collaborazione sono state svolte attività relative a:

- Iscrizione nel registro delle imprese che effettuano recupero di rifiuti ai sensi degli artt. 214- 216 D.Lgs 152/06 e smi;
- Progettazione e coordinamento nella realizzazione dell’impianto di impermeabilizzazione delle aree lavorative e dell’impianto di gestione delle acque meteoriche dilavanti in ottemperanza alle prescrizioni di cui all’A.D. n. 87 del 06/06/2013 emanate dalla Provincia di Livorno;

- Gestione delle pratiche ambientali relative alla verifica di assoggettabilità a VIA dell'impianto di gestione e trattamento materiali inerti.

01/10/2016 – 15/10/2016. Titolare di contratto per incarico professionale con la Soc. Teseco spa per lo sviluppo di una *“Sperimentazione sugli effetti del grafene nella decontaminazione delle acque”*. Contratto firmato dall'amministratore delegato della Soc. Teseco spa Ing. Gualtiero Masini. Nell'ambito di tale collaborazione sono state svolte le seguenti attività:

- Progettazione ed allestimento della sperimentazione sull'utilizzo del grafene come materiale adsorbente per la filtrazione delle acque: verifica del condizionamento dal punto di vista chimico;
- Conduzione dei riscontri analitici relativi all'analisi di 10 campioni di acque a basso potere provenienti dallo stoccaggio degli impianti Teseco con diverse tempistiche di contatto per un totale di 138 esperienze sperimentali;
- Documentazione relativa alla sperimentazione eseguita

01/06/2016 – 10/07/2016. Titolare di contratto per incarico professionale con la Soc. Cosimo Maria Masini Tenuta di Poggio S.S. società agricola per l'escuzione di una *“Sperimentazione con pratiche di laboratorio e di campo sull'utilizzo di zeoliti naturali nei campi zootecnico e di decontaminazione delle acque; studio sull'applicabilità delle zeoliti in agricoltura”*. Contratto firmato dal rappresentante legale della Soc. CMM Tenuta di Poggio S.S. Avv. Maria Paoletti. Nell'ambito di tale collaborazione sono state svolte attività relative a:

- Sperimentazione sull'utilizzo delle zeoliti come materiali adsorbenti per la filtrazione delle acque: verifica del condizionamento dal punto di vista chimico e biologico;
- Verifiche sperimentali sull'efficacia delle zeoliti nell'abbattimento delle concentrazioni di micotossine nei mangimi zootecnici;
- Utilizzo delle zeoliti in campo agronomico: studio sulle capacità ammendanti delle zeoliti nei confronti di terreni contaminati, squilibrati nella distribuzione dei nutrienti, poco ossigenati, aridi.

10/06/2016. Titolare di contratto per incarico professionale con la Soc. Studi di consulenza ambientale e sicurezza del Dott. Fabio Cotrozzi per il campionamento di 15 tra terreni e sedimenti nei territori del comune di Quarrata (PT). Collaborazione firmata dal Dott. Fabio Cotrozzi.

07/06/2016. Titolare di contratto per incarico professionale con la Soc. Studi di consulenza ambientale e sicurezza del Dott. Fabio Cotrozzi per il campionamento di 25 tra terreni e sedimenti nei territori del Comune di Agliana (PT). Collaborazione firmata dal Dott. Fabio Cotrozzi.

01/04/2016 – 12/04/2016. Titolare di contratto per incarico professionale con la Soc. Teseco spa per la *“Stesura di un protocollo per l'individuazione e successiva analisi dei risultati dell'abbattimento degli inquinanti aerodispersi negli impianti Teseco attraverso l'introduzione di ciclodestrine nel sistema di trattamento delle arie esauste”*. Contratto firmato dall'amministratore delegato della Soc. Teseco spa Ing. Gualtiero Masini. Nell'ambito di tale collaborazione sono state svolte attività relative alla stesura di un protocollo di campionamento e successiva analisi dei risultati per la determinazione della capacità d'abbattimento delle concentrazioni degli inquinanti diffusi dagli impianti Teseco attraverso l'introduzione di ciclodestrine nel sistema di trattamento delle arie esauste.

13/06/2013 - 28/02/2016. Titolare di contratto di prestazione d'opera in regime di lavoro autonomo occasionale Artt. dal 2222 e seguenti del c.c. con l'Università degli Studi di Pisa, nella persona del Direttore del Dipartimento di Biologia, Prof. Roberto Lorenzi nell'ambito del Progetto di ricerca *“Recupero e valorizzazione di suoli e sedimenti contaminati per mezzo di biotecnologie innovative supportate da processi chimico fisici”* finanziato con fondi della Fondazione Pisa Ricerca e realizzato con i sedimenti del

Canale dei Navicelli a Pisa. Contratto a firma del Direttore del Dipartimento di Biologia Prof. Roberto Lorenzi.

Oggetto della prestazione è stato:

- Supporto al campionamento e preparazione (desalinizzazione, strutturazione dei campioni – granulometria) precedente ai trattamenti biologici;
- Svolgimento di attività di assistenza al campionamento/dragaggio e caratterizzazione chimico-fisica di suoli e sedimenti contaminati da idrocarburi e metalli, assistenza all'allestimento di trattamenti chimico-fisici di matrici quali suoli e sedimenti contaminati da idrocarburi e metalli.

Protocollo 244/2013.

10/12/2015. Titolare di contratto per incarico professionale con la Soc. Studi di consulenza ambientale e sicurezza del Dott. Fabio Cotrozzi per il campionamento di terreni e sedimenti nei territori di Casole d'Elsa, Montelupo e Poggibonsi. Collaborazione firmata dal Dott. Fabio Cotrozzi.

15/02/2015 – 15/03/2015. Titolare di contratto per incarico professionale con la Soc. Teseco spa per la **“Stesura di un protocollo per l'individuazione e successiva verifica oggettiva degli impatti odorigeni generati dal trattamento di materiali contaminati negli impianti Teseco. Prima fase di rilevazione”**. Contratto firmato dall'amministratore delegato della Soc. Teseco spa Ing. Gualtiero Masini. Nell'ambito di tale collaborazione sono state svolte le seguenti attività:

- Ricerca di un quadro di contesto attraverso l'individuazione di insediamenti produttivi impattanti sulla qualità dell'aria e degli obiettivi sensibili;
- Campagna di rilevazione soggettiva presso i ricettori sensibili nelle ore delle fasi lavorative potenzialmente interessate dalle emissioni occasionali, registrazione dati meteo ed elaborazione di un piano di campionamento per la successiva caratterizzazione della qualità dell'aria.

25/07/2014 - 25/12/2014. Titolare di Borsa di Studio per laureati con l'Istituto di Scienze della Vita – Area scientifica di Scienze Agrarie della Scuola Superiore Sant'Anna (settore scientifico disciplinare 07/B1) sul tema **“Analisi sulla qualità delle acque in uscita da un impianto di fitodepurazione”**. Responsabile della borsa Dott. Nicola Silvestri. Contratto firmato dal Direttore dell'Istituto di Scienze della Vita Prof. Bonari.

Conferimento incarico: Protocollo 9726/2014 del 23/07/14, rinnovato per i successivi 3 mesi (25/09/2014 – 25/12/2014).

07/03/2014. Incarico di Docenza nell'ambito del master universitario in **“Gestione e controllo Ambiente: management efficiente delle risorse”** a.a. 2013-2014 VII ed. Docenza nell'ambito del Master organizzato dalla Scuola Superiore Sant'Anna di Studi Universitari e Perfezionamento di Pisa, Divisione Alta Formazione. Incarico dalla durata di ore 2 sul tema **“Landfarming, Biopile; Bioventing, Biosparging, Natural Attenuation”**. Incarico firmato dal Responsabile dei Servizi di Supporto agli Studi Dott. Stefano Manetti.

Protocollo: 0002172 (P) del 28/02/2014 Class. 2014 – VIII/4, Codice Corso: E222MF

25/03/2013 – 30/05/2013. Titolare di contratto per incarico professionale con la Soc. P&I srl per **“Assistenza alla progettazione del potenziamento del sistema di trattamento aria dell'impianto di trattamento e selezione RSU di Buraccio”** (Isola d'Elba), gestito dalla Soc. ESA spa. Contratto a firma dell'Amministratore delegato di P&I srl Ing. Giovanni Lippo. In tale collaborazione sono state svolte attività di:

- campionamento delle arie in uscita dal biofiltro dell'impianto di trattamento e selezione RSU del Buraccio;
- Studio delle soluzioni impiantistiche relative all'implementazione del biofiltro;
- Coordinamento delle attività necessarie alla rigenerazione ed implementazione del biofiltro.

Protocollo; 22/2013.

20/02/2013. Incarico di Docenza nell'ambito del master universitario in “**Gestione e controllo Ambiente: management efficiente delle risorse**” a.a. 2012-2013 – VI ed. Docenza nell'ambito del Master organizzato dalla Scuola Superiore Sant'Anna di Studi Universitari e Perfezionamento di Pisa, Divisione Alta Formazione. Lezione di ore 4 sul tema “**Landfarming, Biopile; Bioventing, Biosparging, Natural Attenuation**”. Incarico firmato dal Direttore dell'Istituto Management della Scuola Superiore Sant'Anna Prof. Marco Frey.

Protocollo 0001674 (P) del 19/02/2013 Class. 2013 – III/4, Codice Corso: E220MF

01/06/2012 e 07/06/2012. Incarico di Docenza nell'ambito del master universitario in “**Gestione e controllo Ambiente: management tecnologie e management per il ciclo dei Rifiuti**” a.a. 2012-2013 – VI ed. Docenza nell'ambito del Master organizzato dalla Scuola Superiore Sant'Anna di Studi Universitari e Perfezionamento di Pisa, Divisione Alta Formazione. N. 2 Lezioni della durata di ore 4 sul tema “**Landfarming, Biopile; Bioventing, Biosparging, Natural Attenuation**”. Incarico firmato dal Direttore dell'Istituto Management della Scuola Superiore Sant'Anna Prof. Marco Frey.

Protocollo 0005280 (P) del 31/05/2012 Class. 2012 – III/4, Codice Corso: E217MF

01/07/2011 – 01/03/2012. Incarico di collaborazione con la Soc. CES (Civil Engineering Service) a firma del rappresentante legale Ing. Lorenzo Petrassi, lavoro commissionato dalla società SVAMAR S.p.a. per il Comune di Rio Marina, Isola d'Elba (LI) per la realizzazione del “**Piano di Campionamento e Caratterizzazione dei Sedimenti**” per il dragaggio manutentivo dello specchio acqueo del porto di Cavo e relativa gestione dei sedimenti. Attività svolta: Realizzazione del “**Piano di Campionamento e Caratterizzazione dei Sedimenti**” per il dragaggio manutentivo dello specchio acqueo del porto di Cavo e relativa gestione dei sedimenti.

20/06/2011 – 20/06/2012. Incarico di collaborazione con la Soc. Cala de Medici servizi srl a firma del legale rappresentante della Società Avv. Maria Paoletti per svolgere i seguenti servizi:

- formazione del personale aziendale sulle normative ISO 9001 e ISO 14001;
- assistenza in sededi audit e verifiche ispettive correlate;
- aggiornamento e revisione documentale delle procedure relative alle ISO9001 e ISO 14001;
- gestione degli scadenziari riguardanti le varie procedure applicate;
- elaborazione dei dati relativi ai programmi di monitoraggio per qualità ed ambiente.

10/02/2011. Incarico di Docenza nell'ambito del master di specializzazione post-universitaria in “**Gestione e controllo Ambiente: tecnologie e management per il ciclo dei rifiuti**”. Docenza nell'ambito del Master organizzato dalla Scuola Superiore Sant'Anna di Studi Universitari e Perfezionamento di Pisa, Divisione Alta Formazione. Incarico dalla durata di ore 4 sul tema “**Tecnologie di trattamento biologiche di matrici solide, liquide e gassose Casi di studio particolari**”. Incarico firmato dal Direttore della Scuola Superiore Sant'Anna Prof.ssa M. Chiara Carrozza.

Protocollo.0001410 (P) del 08/02/2011 Class.2011 – III/4; Codice Corso E215 MF.

07/07/2011 - 07/10/2011. Titolare di contratto di lavoro a progetto con la Soc. Cala de Medici Servizi srl, società con sede in Rosignano Marittimo che gestisce, sia in Italia che all'estero porti ed approdi turistici e le strutture immobiliari ad essi connesse e firmato dal rappresentante legale Avv. Maria Paoletti nell'ambito del progetto denominato “**Mistral**” per svolgere le seguenti attività:

- predisporre un'indagine conoscitiva sui porti oggetto del progetto, sul territorio e sul contesto sociale, economico, ambientale, storico;
- raccogliere i dossier e redigere report frutto dell'indagine conoscitiva;
- collaborare alla redazione del calendario delle visite;
- collaborare alla redazione della scheda di rilevazione definitiva;

- raccogliere dati, interviste col personale, effettuare sopralluoghi e riprese fotografiche, di raccogliere materiale testuale e grafico;
- compilare la scheda di rilevazione da sottoporre al gestore del porto campione;
- redigere report di rilevazione;
- inserire i dati del dossier di rilevazione in database finalizzati all'analisi;
- collaborare col team di progetto alla classificazione e alla redazione della scheda di dettaglio.

05/06/2010 - 05/06/2011. Titolare di contratto di lavoro a progetto con la società Cala de Medici Servizi sl con sede in Rosignano Marittimo e a firma del legalei rappresentante avv. Maria Paoletti per lo svolgimento del progetto denominato “*Monitoraggio della qualità delle acque marine e del sedimento*” che prevede le seguenti attività:

- effettuare il campionamento delle acque marine e dei sedimenti di fondale, secondo quanto riportato nel Piano di Monitoraggio, redatto da Davide Manzi e consegnato a Cala de' Medici Servizi srl, nella sua versione definitiva, in data 20 gennaio 2010;
- trovare le possibili correlazioni tra i parametri di qualità di acque e sedimenti e le attività di gestione del porto, attraverso una sintesi dei dati delle analisi effettuate.

Conferimento incarico 05/06/2010, proroga del 09/12/2010.

05/01/2011 al 05/04/2011. Contratto di lavoro a progetto con la Soc.Teseco spa nell'ambito del progetto denominato “*Definizione di metodologie e tecniche per il recupero e/o riutilizzo dei sedimenti marini provenienti da dragaggi nei porti turistici*”, Progetto P.O. Transfrontaliero Italia - Francia Marittimo “*Rete dei Porti Turistici e sostenibilità ambientale*” Sottoprogetto A “*Sostenibilità Ambientale e nautica sociale*”. Il contratto, firmato dall'amministratore delegato della Soc. Teseco spa Ing. Gualtiero Masini. Nell'ambito di tale collaborazione sono state svolte le attività inerenti allo sviluppo di uno “*Studio dei criteri, metodologie e tecniche per l'idonea caratterizzazione dei sedimenti marini provenienti dai dragaggi nei porti turistici*” con particolare riferimento a:

- illustrazione delle procedure tecnico scientifiche di caratterizzazione dei sedimenti attualmente previste dalle norme tecniche di riferimento;
- proposte tecniche e raccomandazioni per l'interpretazione dei dati e la messa a punto di metodi statistici mirati ad associare la presenza di inquinanti alle fonti di inquinamento all'interno dei porti turistici;
- proposte per piani di monitoraggio utili alla gestione ambientale dei bacini turistici ed alla formulazione di previsioni sul destino del materiale derivante dalle operazioni di dragaggio.

01/11/2009 - 31/03/2010. Titolare di contratto di lavoro a progetto con la società Cala de Medici Servizi sl con sede in Rosignano Marittimo e a firma del legalei rappresentante avv. Maria Paoletti per lo svolgimento del progetto denominato “*Piano di monitoraggio della qualità delle acque marine e del sedimento*” che prevede le seguenti attività:

- trovare le possibili correlazioni tra i parametri di qualità di acque e sedimenti e le attività di gestione del porto;
- creazione di un protocollo di gestione del porto da poter successivamente sperimentare al fine di regolare ed ottimizzare il monitoraggio di acque e sedimenti.

15/10/2008 - 14/11/2008. Titolare di contratto di prestazione d'opera in regime di lavoro autonomo occasionale Artt. dal 2222 e seguenti del c.c. con l'Università di Pisa Centro Interdipartimentale di Ricerche Agro-Ambientali E. Avanzi firmato dal direttore del centro prof Giacomo Lorenzini nell'ambito del progetto “*Ricerca e sperimentazione di sistemi culturali alternativi nell'area critica del lago di Massaciuccoli*” facente parte della convenzione col Parco di Migliarino San Rossore Massaciuccoli per l'area critica del lago di Massaciuccoli - anno 2008 2009. Attività principale svolta in tale prestazione d'opera è consistita

nell'effettuare il prelievo di campioni e lo svolgimento di analisi di laboratorio su diverse matrici di terreno, sedimento, acque e vegetali sotto la responsabilità scientifica del Dott Nicola Silvestri.

Protocollo 1065 del 14/10/2008.

FORMAZIONE PROFESSIONALE

24/02/2023. Attestato di partecipazione al “*Corso di formazione su problemi inerenti la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro per i lavoratori degli istituti del CNR (formazione specifica)*”. Soggetto organizzatore del corso: Unità di Prevenzione e Protezione del CNR (SPP-CNR) e Unità di Formazione e Welfare del CNR.

Evento n. 2023/07 Settore ATECO: (2007): M72.19.09. Rep. n. 000514/2023.

14/05/2021. Attestato di frequenza e profitto al Corso di formazione “*Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro – Formazione generale*”. Settore ATECO: 207:M72 Tipologia del rischio: B. Corso di formazione generale dei lavoratori di cui all'accordo Stato Regioni del 21/12/2011, come modificato dall'accordo Stato Regioni del 14/07/2016, realizzato ai sensi dell'art. 37 comma 2 del DLgs 81/2006 e smi on modalità E-learning. “*Convenzione operativa per la realizzazione di programmi e progetti di formazione sui temi della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro in modalità E-learning*” tra Università degli studi di Urbino Carlo Bo e UPP-CNR.

Codice interno attestato: quBumkiECg.

21-22/01/2014. Attestato di partecipazione al Corso di istruzioni relativo all'applicazione dei principali protocolli di analisi di tossicità acuta in fase liquida e solida per test con Vibrio Fischeri (Microtox™). Corso organizzato da Università di Pisa Dipartimento di Biologia.

RUOLI SPECIALI

2023. Membro del Gruppo di Progetto per la progettazione e realizzazione della mostra scientifica del CNR “*Antropocene. la terra a ferro e fuoco*” organizzata in occasione del centesimo anniversario del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Il Gruppo, sotto il coordinamento scientifico del Dott. Fabio Trincardi (Direttore DSSTTA) e del Dott. Mario Sprovieri (Direttore CNR ISMAR) ha coordinato lo sviluppo del progetto esecutivo, l'immagine coordinata, la costruzione degli exhibit e dei pannelli espositivi presso la sede di Genova dell'Unità di Comunicazione del CNR, i lay out sino all'organizzazione ed all'allestimento di tre edizioni della mostra nel corso del 2023: presso la Palazzina Sette Martiri a Venezia, sede del CNR ISMAR (05/05 – 30/07/2023) esuccessivamente nell'ambito del Festival della Scienza di Genova presso il Palazzo Ducale (26/10-05/11/2023) e presso la sede centrale di Roma per la conclusione delle celebrazioni del Centenario (indicativamente tra Novembre e Dicembre 2023 in date ancora da definire) avvalendosi del supporto della rete scientifica CNR per aspetti scientifici di tipo tecnico scientifico riguardanti le tematiche oggetto della mostra. La mostra diventerà itinerante sul territorio nazionale ed internazionale.

Costituzione Gruppo di Progetto per la realizzazione della mostra scientifica del CNR “Antropocene. La Terra a ferro e fuoco”. Protocollo 98218/2023 del 31/03/2023. (2023-CNR0A00-0098218).

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE

07/02/2023. Intervento orale al Corso di formazione per Agronomi con riconoscimento CFP “*IMPIEGHI E ASPETTI NORMATIVI DI CORROBORANTI E AMMENDANTI A BASE DI ROCCE NATURALI IN AGRICOLTURA*”, organizzato dalla Soc Bioagrotech srl con intervento dal titolo “*Impiego delle zeoliti come ammendanti nel suolo*”.

31/01/2023. Intervento orale al Corso di formazione per Agronomi con riconoscimento CFP “*ZEOLITE CUBANA E CAOLINO: IMPIEGHI E ASPETTI NORMATIVI DEI CORROBORANTI*”, organizzato dalla Soc Bioagrotech srl a Rimini con intervento dal titolo “*Impiego delle zeoliti come ammendanti nel suolo*”.

06/12/2022. Intervento orale al Corso di formazione per Agronomi con riconoscimento CFP “*IMPIEGHI E ASPETTI NORMATIVI DI CORROBORANTI E AMMENDANTI A BASE DI ROCCE NATURALI IN*

AGRICOLTURA”, organizzato dalla Soc Bioagrotech srl con intervento dal titolo “*Impiego delle zeoliti come ammendanti nel suolo*”.

08/11/2022. Intervento orale al Corso di formazione per Agronomi con riconoscimento CFP “*IMPIEGHI E ASPETTI NORMATIVI DI CORROBORANTI E AMMENDANTI A BASE DI ROCCE NATURALI IN AGRICOLTURA*”, organizzato dalla Soc Bioagrotech srl con intervento dal titolo “*Impiego delle zeoliti come ammendanti nel suolo*”.

03/06/2021. Evento formativo Progetto Europeo Life ZEOWINE - LIFE17 ENV/IT/000427, videoconferenza su piattaforma Gotomeeting in coordinamento con Vinidea Srl e Infowine. Duplice intervento su “*Preparazione di ZeoWine: compostaggio degli scarti della filiera vitivinicola con zeolite clinoptilolite e modalità di applicazione al suolo del vigneto*” e “*Sostenibilità delle tecniche e del prodotto*”. Evento con attribuzione di crediti formativi per l’Ordine Nazionale dei dottori Agronomi e dei dottori Forestali (CONAF).

08/04/2021. Intervento orale duante l’evento formativo “*I risultati della seconda annualità di sperimentazione del Progetto ZeoWine: effetti dell’applicazione combinata di compost e zeoliti in vigneto*”, videoconferenza su piattaforma Gotomeeting in coordinamento con Vinidea Srl e Infowine dal titolo “*Approfondimenti del progetto Zeowine: metagenomica e agricoltura 4.0*”. Evento con attribuzione di crediti formativi per l’Ordine Nazionale dei dottori Agronomi e dei dottori Forestali (CONAF).

18/03/2021. Intervento orale duante l’evento formativo “*ZEOLite e scarti viticoli come prodotto innovativo per le produzioni dei vigneti: il Progetto LIFE ZeoWine*”, videoconferenza su piattaforma Gotomeeting in coordinamento con Vinidea Srl e Infowine dal titolo “*Zeoliti in viticoltura, l’innovazione naturale*”. Evento con attribuzione di crediti formativi per l’Ordine Nazionale dei dottori Agronomi e dei dottori Forestali (CONAF).

14/04/2011. Relatore del CORSO DI FORMAZIONE ASPETTI AMBIENTALI – Aspetti teorico – normativi e relative applicazioni pratiche del rapporto Cala de’ Medici – Ambiente (ISO 14001:2008). Corso svolto nell’ambito dell’incarico di collaborazione con la Soc. Cala de’ Medici servizi srl per svolgere servizi di formazione del personale aziendale sulle normative ISO 9001 e ISO 14001.

COMUNICAZIONI ORALI A CONGRESSI, SEMINARI E WORKSHOP

27/10/2022. Intervento orale durante l’evento BIOWASTE: XXIV Conferenza sul Compostaggio e Digestione Anaerobica - Sessione tecnica organizzato dal Comitato Tecnico Scientifico di Ecomondo e dal Comitato Tecnico del Consorzio Italiano Compostatori (CIC) dal titolo “*Risultati del progetto «LIFE ZEOWINE - ZEOLite and WINERY waste as innovative product for wine production»*”. Fiera di Rimini ECOMONDO 2022.

15/09/2022. Intervento orale durante il Workshop finale del Progetto LIFE SUBSED “*Sustainable substrated for agriculture from dredged remediated marine sediments: from ports to pots*”- LIFE17 ENV/IT/347 - organizzato dal CREA presso la sede di Pescia con la presentazione – “*Quadro giuridico per la gestione dei sedimenti: attività propedeutica ai fini di una classificazione normativa*”. Evento con attribuzione di crediti formativi per l’Ordine Nazionale dei dottori Agronomi e dei dottori Forestali.

08/09/2022. Intervento orale durante la Seconda Conferenza di Istituto CNR IRET, tenutasi presso la Sede Centrale di Roma. Intervento dal titolo:” *LINEA TEMATICA 9 Circular economy (green economy, bioactive molecules, agrifood wastes valorization, green chemistry)*”.

20/06/2022. Intervento orale durante il seminario VASBI dal titolo *“Misure agroambientali per lamitigazione e l’adattamento ai cambiamenti climatici – SUOLO”*. Strumenti e processi di valorizzazione della qualità delle produzioni vitivinicole DOP toscane - QUALI.DOP.VIN. Progetto sottomisura 1.2: La Vite: Acqua, Suolo, Biodiversità - Webinar e seminari informativi V.A.S.BI Seminario *“Gestire la fertilità del suolo salvaguardando la sostanza organica”*.

09/06/2022. Intervento orale durante il Convegno Finale del PROGETTO “LIFE ZEOWINE: ZEOLITE AND WINERY WASTE AS INNOVATIVE PRODUCT FOR WINE PRODUCTION”. LIFE17 ENV/IT/000427 presso l’Auditorium al Duomo – Anfiteatro A. Tomaszewski di Firenze dal titolo *“Zeoliti in viticoltura, l’innovazione naturale”*. Evento con accreditamento di crediti formativi patrocinato dall’Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali.

21/05/2022. Intervento orale durante il Workshop del Progetto LIFE SUBSED *“Sustainable substrated for agriculture from dredged remediated marine sediments: from ports to pots”*- LIFE17 ENV/IT/347 - organizzato dal Università Miguel Hernandez presso la sede di Orijeula (Spagna) con l’intervento – *“Quadro normativo in materia di gestione dei sedimenti: attività preparatoria ai fini di una classificazione normativa”*.

18/05/2022. Intervento orale durante la IV Visita di Monitoraggio del Project LIFE ZEOWINE - ZEOLite and WINERY waste as innovative product for wine production LIFE17 ENV/IT/000427 tenutasi presso la Tenuta di Poggio S.S.A. Società agricola con intervento dal titolo *“Action B1 - Composting process of waste from the supply chain and zeolite”*.

03/03/2022. Intervento orale durante la giornata tecnica del Progetto LIFE SUBSED *“Sustainable substrated for agriculture from dredged remediated marine sediments: from ports to pots”*- LIFE17 ENV/IT/347 – organizzato in doppia sessione, una prima teorica, tenuta online tramite la piattaforma WEBEX ed una seconda sessione pratica tenuta in doppia modalità streaming/in presenza presso i siti sperimentali – Titolo dell’intervento *“Quadro normativo in materia di gestione dei sedimenti: attività preparatoria ai fini di una classificazione normativa”*. Evento con attribuzione di crediti formativi per l’Ordine Nazionale dei dottori Agronomi e dei dottori Forestali.

26/10/2021. Intervento orale durante l’evento BIOWASTE: XXIII Conferenza sul Compostaggio e Digestione Anaerobica - Sessione tecnica organizzato dal Comitato Tecnico Scientifico di Ecomondo e dal Comitato Tecnico del Consorzio Italiano Compostatori (CIC) dal titolo *“ZEOWINE ZEOLite and WINERY waste as innovative product for wine production”*. ECOMONDO 2021.

28/09/2021. Intervento orale durante il meeting tecnico e di monitoraggio dei 36 mesi del Project LIFE17 ENV/IT/347 – SUBSED *“Sustainable substrated for agriculture from dredged remediated marine sediments: from ports to pots”* con l’intervento – *“Preparatory activity for the purpose of a regulatory classification of sediments”*.

14/03/2021. Corso di aggiornamento PROGETTO “LIFE ZEOWINE: ZEOLITE AND WINERY WASTE AS INNOVATIVE PRODUCT FOR WINE PRODUCTION” LIFE17 ENV/IT/000427 Intervento *“Zeoliti in viticoltura, l’innovazione naturale”*. Relatore Dott. Davide Manzi. CFP 0.031 Accreditamento per Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali delle Province di Pisa, Lucca e Massa Carrara.

04/11/2020. Intervento orale durante l’evento BIOWASTE: XXII Conferenza sul Compostaggio e Digestione Anaerobica - Sessione tecnica organizzato dal Comitato Tecnico Scientifico di Ecomondo e dal Comitato Tecnico del Consorzio Italiano Compostatori (CIC) dal titolo *“ZEOWINE ZEOLite and WINERY waste as innovative product for wine production”*. Fiera di Rimini ECOMONDO 2020.

28/01/2020. Intervento orale durante il Workshop sui risultati della prima annualità del PROGETTO “LIFE ZEOWINE: ZEOLITE AND WINERY WASTE AS INNOVATIVE PRODUCT FOR WINE PRODUCTION”. LIFE17 ENV/IT/000427 dal titolo “*Clinoptiloliti in viticoltura, l’innovazione naturale*”. Evento con accreditamento di crediti formativi patrocinato dall’Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali.

28/10/2019 Intervento orale durante il Workshop update sui risultati della prima annualità del PROGETTO “LIFE ZEOWINE: ZEOLITE AND WINERY WASTE AS INNOVATIVE PRODUCT FOR WINE PRODUCTION”. LIFE17 ENV/IT/000427 dal titolo “*Clinoptiloliti in viticoltura, l’innovazione naturale*”. Evento con accreditamento di crediti formativi patrocinato dall’Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali delle Province di Pisa, Lucca e Massa Carrara.

06/09/2019. Intervento orale dal titolo “*LIFE ZEOWINE: ZEOLite and WINERY waste as innovative product for wine production*” durante la XXI CONFERENZA NAZIONALE SUL COMPOSTAGGIO E DIGESTIONE ANAEROBICA organizzata dal CIC, Consorzio Italiano Compostatori. Conferenza sui fertilizzanti organici di qualità e la conservazione della fertilità organica del suolo. SESSIONE TECNICA. Fiera di Rimini ECOMONDO 2019.

28/06/2019. Intervento orale nel seminario professionalizzante “*Materiali e strumenti innovativi per l’agricoltura e non solo*” organizzato dall’Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Livorno a Livorno; intervento dal titolo “*Le zeoliti in agricoltura e nei processi industriali*”. Evento con accreditamento di crediti formativi patrocinato dall’Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali.

27/02/2019. Intervento orale durante il seminario “Le zeoliti in agricoltura, per la fertilità dei suoli, la salute e la nutrizione della pianta” organizzato dall’Azienda Agricola Cosimo Maria Masini, Via Poggio al Pino, 16, San Miniato, Pisa con l’intervento “*Le zeoliti: caratteristiche e applicazioni*”.

18/12/2018. Intervento orale durante il Kick Off Meeting del PROGETTO “LIFE ZEOWINE: ZEOLITE AND WINERY WASTE AS INNOVATIVE PRODUCT FOR WINE PRODUCTION”. LIFE17 ENV/IT/000427 dal titolo “*Fase preliminare del Progetto LIFE Zeowine: effetto delle zeoliti sulla fertilità del vigneto*”. Evento organizzato dal CNR – IRET.

26/06/2018. Intervento orale durante il congresso internazionale “ZEOLITE 2018 10th International Conference on the Occurrence, Properties and Utilization of Natural Zeolites” svoltosi a Cracovia dal 24 al 29/06/2018 con l’intervento “*Effects of zeolites on vineyard soil fertility*”.

PARTECIPAZIONI A CONGRESSI, FIERE E SEMINARI

2022. Remtech Expo 2022. Bonifiche, Protezione, Prevenzione, Rigenerazione, Riqualficazioni. 21-23/11/2022, Ferrara Fiere Congressi.

2021. Ecomondo 2021 The Green Technology Expo Data evento 26-29/10/2021– Fiera di Rimini ECOMONDO 2021.

2021. Macfrut 2021. 07-09/09/2021 – Fiera di Rimini.

2020. Ecomondo 2020 The Green Technology Expo Data evento 03-06/11/2020– Fiera di Rimini ECOMONDO 2020.

2019. Ecomondo 2019 The Green Technology Expo Data evento 05-08/11/2019– Fiera di Rimini ECOMONDO 2019.

2019. Macfrut 2019. 08-09/05/ 2019 – Fiera di Rimini.

2018. Partecipazione al seminario “Innovazione in biodiversità – Lo studio dei suoli per una viticoltura sostenibile” organizzato dall’Azienda Conti degli Azzoni a Montefano in data 18/12/2018. L’evento,

organizzato dal progetto life VITISOM, è rientrato nel programma di networking con il progetto LIFE ZEOWINE.

2018. Partecipazione al Convegno “Innovazione e Competenza, le Nuove frontiere dell’agricoltura sostenibile”. Organizzato da Italtour – Agritour2018 – 15/11/2018.

2014. REMTECH EXPO 2014. Bonifiche, Protezione, Prevenzione, Rigenerazione, Riqualficazioni. 17/09/2020, Ferrara Fiere Congressi.

ATTIVITÀ DIVULGATIVA

12/05/2023. La primavera della ricerca – Area della ricerca di Pisa 12/05/2023 Poster “*Preparazione di un prodotto biostimolante*”. Dosseminazione dei risultati del progetto.

30/11/2022. “**BRIGHT 2022 -European Researcher's Night**”. CNR, Area della Ricerca di Pisa, Attività di disseminazione sui progetti CNR IRET.

30/09/2020. Intervento orale all’VIII edizione dell’European Biotech Week, organizzata dalla Soc. DND Biotech e dal Dipartimento di Biologia dell’Università di Pisa con intervento orale su “*LIFE ZEOWINE: ZEOLite and WINery waste as innovative product for wine production – LIFE17 ENV/IT/000427*” presso la sede della Soc. Teseco Bonifiche a Pisa.

14/11/2019. Dissemination Progetto *LIFE ZEOWINE*: Interventi orali durante la giornata tecnica organizzata con il JRC dai titoli: “*ZEOLite and WINery waste as innovative product for wine production – LIFE17 ENV/IT/000427*” e “*LIFE ZEOWINE project: effect of zeolite on vineyard soil fertility*” presso il Joint Research Centre di Ispra.

21/06/2019. Gestione del workshop formativo per studenti “*Applicazione in campo sperimentale di Zeowine e rilevamenti suolo e biodiversità*” organizzato presso la Tenuta Cosimo Maria Masini Tenuta di Poggio. In tale occasione è stato presentato agli studenti dell’Università di Pisa il Progetto LIFE Zeowine in modo diretto con visite ai campi sperimentale, al sito di produzione e stoccaggio del compost fornendo loro informazioni su preparazione, campionamento, monitoraggio ed analisi riguardanti il Prodotto Zeowine. Dissemination Progetto LIFE ZEOWINE: ZEOLITE AND WINERY WASTE AS INNOVATIVE PRODUCT FOR WINE PRODUCTION” LIFE17 ENV/IT/000427.

18/06/2019. Intervento orale durante l’evento “*Biodiversità e consumo consapevole Il ruolo della viticoltura sostenibile*” organizzato nell’ambito del Progetto LIFE Vitisom presso Cantina Castelvecchi, Località Castelvecchi, Radda in Chianti (SI) dal titolo “*LIFE ZEOWINE: ZEOLite and WINery waste as innovative product for wine production – LIFE17 ENV/IT/000427*”.

CONOSCENZE INFORMATICHE

Buona conoscenza del sistema operativo Windows, dei suoi principali applicativi (Word; Excel; PowerPoint) e del programma “statistica 6.0”, uso basilare del software per analisi statistiche “R”.

LINGUE STRANIERE

Inglese

Comprensione		Parlato		Scritto
Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale	
B2	B2	B2	B2	B2

PUBBLICAZIONI

Pubblicazioni su riviste internazionali

1. S. Nin, L. Bini, M. Antonetti, **D. Manzi**, D. Bonetti, (2023). “*Growing ‘Genovese’ and ‘Valentino’ Basil in Pots Using Peat Substrate Combined with Phytoremediated Sediment: Effects on Yield and Nutraceutical Content*”. Sustainability (Switzerland) 15(9),7314. DOI: <https://doi.org/10.3390/su15097314>
2. E. Cataldo, M. Fucile, **D. Manzi**, C.M. Masini, S. Doni, G.B. Mattii, (2023) “*Sustainable Soil Management: Effects of Clinoptilolite and Organic Compost Soil Application on Eco-Physiology, Quercetin, and Hydroxylated, Methoxylated Anthocyanins on Vitis vinifera*”. Plants 12(4),708 DOI: <https://doi.org/10.3390/plants12040708>.
3. E. Cataldo, M. Fucile, **D. Manzi**, E. Peruzzi, G.B. Mattii (2023) “*Effects of Zeowine and Compost on leaf functionality and berry composition in Sangiovese grapevines*”. Journal of Agricultural Science DOI: <https://doi.org/10.1017/S002185962300028X>.
4. S. Nin, D. Bonetti, M. Antonetti, E. Peruzzi, **D. Manzi**, C. Macci, (2023). “*Sediment-based growing media provides a window opportunity for environmentally friendly production of ornamental shrubs*”. Agronomy 13 (1), 92; ISSN: 2073-4395 DOI: <https://doi.org/10.3390/agronomy13010092>.
5. S. Doni, M. Gispert, E. Peruzzi, C. Macci, G.B. Mattii, **D. Manzi**, C.M. Masini, G. Masciandaro (2021). “*Impact of natural zeolite on chemical and biochemical properties of vineyard soils*”. Soil Use and Management, 37(4), pp. 832–842. ISSN:1475-2743 DOI: <https://doi.org/10.1111/sum.12665>.
6. E. Cataldo, L. Salvi, F. Paoli, M. Fucile, G. Masciandaro, **D. Manzi**, C.M. Masini, G.B. Mattii, (2021) “*Effects of natural clinoptilolite on physiology, water stress, sugar, and anthocyanin content in Sanforte (Vitis vinifera L.) young vineyard*”. Journal of Agricultural Science 159(7-8), pp. 488-499 DOI: <https://doi.org/10.1017/S0021859621000915>.
7. E. Cataldo, L. Salvi, F. Paoli, G. Masciandaro, **D. Manzi**, C.M. Masini, G.B. Mattii, (2021). “*Application of zeolites in agriculture and other potential uses: A review*”. Agronomy 11(8),1547 DOI: <https://doi.org/10.3390/agronomy11081547>.
8. G. Masciandaro, G. Gispert, M. Peruzzi, E. Macci, C. Mattii G.B., **Manzi D.**, Masini C.M., Doni S., (2018). “*Background of the Life Zeowine project: effect of zeolite on vineyard soil fertility*”. Bulletin of scientific information n°36 p 5-11. ISSN 1454-816X.

Pubblicazioni su riviste nazionali

1. **2023**. T. Vatrano, M. Fricano, G. Giannardi, **D. Manzi**, C. Macci (2023) “*Risultati preliminari del monitoraggio mediante UAV degli effetti della zeolite cubana sulla fisiologia dell’olivo*”. Informatore Agrario. Rivista digitale.
Articolo accettato ed in uscita nel numero del mese di Luglio 2023.
2. **2022**. E. Cataldo, M. Fucile, **D. Manzi**, C.M. Masini, G. Masciandaro, G.B. Mattii (2022) “*Zeowine, l’effetto di clinptilolite e compost applicato al vigneto*”. MilleVigne 2/2022. Rivista digitale.
3. **2021**. S. Doni, **D. Manzi**, C. Macci, E. Peruzzi, C.M. Masini, E. Cataldo, G.B. Mattii, G. Masciandaro (2021) “*Zeolite e scarti viticoli insieme per riportare vitalità ai suoli*”. MilleVigne 4/2021.Rivista digitale.
4. **2021**. E. Cataldo, L. Salvi, F. Paoli, M. Fucile, G. Masciandaro, **D. Manzi**, C.M. Masini, G.B. Mattii (2021) “*Uve più equilibrate con la zeolite contro lo stress idrico*”. L’Informatore Agrario n.23/2021. Rivista digitale.

Pubblicazioni in Convegni Internazionali e Nazionali

1. **D. Manzi**, C. Macci, G. Masciandaro, S. Doni, E. Peruzzi, I. Rosellini, M. Scatena, R. Pini, F. Vannucchi, C. Sbrana, C. Chiellini (2023) “***Preparazione di un prodotto biostimolante***”. CNR La Primavera della Ricerca. 12/05/2023. Poster.
2. E. Cataldo, L. Salvi, S. Sbraci, **D. Manzi**, G. Masciandaro, C. M. Masini and G. B. Mattii (2022) “***Zeowine: The synergy of zeolite and compost. Effects on the physiology of the vine and on the quality of the grapes***”. BIO Web Conf. Volume 44, 2022 CO.NA.VI. 2020 – 8° Convegno Nazionale di Viticoltura.
3. **D. Manzi**, G. Masciandaro, S. Doni, C. Macci, C. Masini, G. Mattii, E. Cataldo (2021). “***ZEOWINE ZEOLite and WINERY waste as innovative product for wine production***”. BIOWASTE: XXIII Conferenza sul Compostaggio e Digestione Anaerobica. Ecomondo 2021, Atti dei convegni aperti a call for paper, pp. 153-158.
4. S. Doni, **D. Manzi**, C. Masini, G. Mattii, E. Peruzzi, C. Macci, G. Masciandaro (2021). “***Zeolite and winery waste as innovative by-product for vineyard soil management (LIFE ZEOWINE LIFE17 ENV/IT/000427)***”. Eurosoil 2021, 23- 27/08/2021. Virtual congress. Poster.
5. C. Macci, S. Doni, E. Peruzzi, **D. Manzi**, F. Vannucchi, M. castellani, G Masciandaro (2021) “***Landfarming to valorize phytoremediated marine sediments for their reuse in nursery “life subsea life17 env/it/000347”*** XI International Symposium on Environmental Engineering. 29/06-02/07/2021 Torino, Italia. Poster e Abstract USB.
6. G. Masciandaro, S. Doni, G. Mattii, **D. Manzi**, E. Peruzzi, C. Macci, C. Masini (2021). “***LIFE ZEOWINE ZEOLite and WINERY waste as innovative product for wine production***”. Global Symposium on Soil Biodiversity, FAO Hq | Rome, Italy, 19-22/03/2021. Poster.
7. G. Masciandaro, S. Doni, G. Mattii, **D. Manzi**, E. Peruzzi, C. Macci, C. Masini (2020). “***LIFE ZEOWINE ZEOLite and WINERY waste as innovative product for wine production***”. Global Symposium on Soil Biodiversity, FAO Hq | Rome, Italy, 10-12/03/2020.
8. S. Doni, E. Peruzzi, C. Macci, C.M. Masini, **D. Manzi**, F. De Filippis, G.B. Mattii, G. Masciandaro (2019). “***LIFE ZEOWINE: ZEOLite and WINERY waste as innovative product for wine production***” -III International Symposium on Growing Media, Composting and Substrate Analysis. p. 114. Università degli Studi di Milano, Milano (24-28/06/2019).
9. M. Gispert, G. Masciandaro, E. Peruzzi, C. Macci, C.M. Masini, **D. Manzi**, G.B. Mattii, S. Doni (2019) “***Zeolite effects on soil organic carbon and structure against erosion in vineyards***”. Global Symposium on soil EROSION, p. 300-304. FAO Hq, Rome, Italy, 15-17 May 2019. ISBN 978-92-5-131684-9
10. S. Doni, M. Gispert, E. Peruzzi, C. Macci, G.B. Mattii, **D. Manzi**, C.M. Masini, G. “***Effect of zeolite on vineyard soil fertility***” In: ZEOLITE 2018 10th International Conference on the Occurrence, Properties and Utilization of Natural Zeolites 24–29/06/2018 Cracow, Poland. Book of Abstracts Edited by Wojciech Franus, Jarosław Madej pp.145-146.

Rapporti Tecnici

1. Seconda relazione intermedia relativa al contratto di prestazione d’opera in regime di lavoro autonomo occasionale Artt. dal 2222 e seguenti del c.c con me stipulato dall’Istituto IRET sul progetto “***Accordi Scapigliato***”.
Protocollo 2023-CNR0A00-0174131
2. Relazione intermedia relativa al contratto di prestazione d’opera in regime di lavoro autonomo occasionale con me stipulato dall’Istituto IRET su “***Accordi Scapigliato***”
Protocollo 2023-CNR0A00-0125042
3. **D. Manzi**, C. Macci, C. Sbrana, C. Chiellini, I. Rosellini, G. Masciandaro (2023). “Sperimentazione per la preparazione di un prodotto biostimolante” Progetto Biogartech: “***Studio degli effetti di***

prodotti commerciali fertilizzanti sulla fitotossicità e sul rendimento produttivo di varie colture di interesse agronomico” Relazione intermedia pp 25.

Protocollo CNR-IRET 24160 del: 30/01/2023.

4. Relazione finale relativa al contratto di prestazione d’opera in regime di lavoro autonomo occasionale su “**Progetto TB Posidon**”.
Protocollo 2023-CNR0A00-0019005
5. S. Doni, I. Rosellini, M. Scatena, F. Vannucchi, E. Peruzzi, **D. Manzi**, C. Macci, G. Masciandaro (2023) “**CNR IRET Posidon Phase 3 relazione intermedia**”.
Protocollo 78836 del 16/03/2023.
6. Relazione intermedia relativa al contratto di prestazione d’opera in regime di lavoro autonomo occasionale con me stipulato su “**Progetto TB Posidon**”.
Protocollo opec299811.20221118153934.263814.200.2.52@pec.aruba.it.
7. Relazione finale relativa al rinnovo dell’assegno di ricerca (Avviso di selezione n. IRET_02_2021_PI.) sul progetto “**LIFE SUBSED - Sustainable substrates for agriculture from dredged remediated marine sediments: from ports to pots**”, LIFE17 ENV/IT/000347.
Protocollo opec299811.20220928171044.09978.860.1.54@pec.aruba.it..
8. Relazione finale relativa al progetto “**LIFE SUBSED Sustainable substrates for agriculture from dredged remediated marine sediments: from ports to pots**”, LIFE17 ENV/IT/000347.
Protocollo opec297.20220321105646.32383.837.1.69@pec.aruba.it.
9. F. Vannucchi, **D. Manzi**, C. Macci, G. Masciandaro (2022). LIFE SUBSED LIFE17 ENV/IT/000347. “*Sustainable substrates for agriculture from dredged remediated marine sediments: from ports to pots*”. Deliverable Action C3: “*Monitoring and validation of the use of remediated sediments as a substrate for nursing and cultivation: food crop production*”. Action C.3.3: “**Physical, chemical and biochemical properties of the growing media**”.
10. C. Macci, **D. Manzi**, S. Doni, E. Peruzzi, F. Vannucchi, G. Masciandaro (2022) “**Recommendations for using marine sediment as growing media**”. LIFE SUBSED LIFE17 ENV/IT/000347.
Protocollo 0004955/2022
11. S. Doni, C. Macci, E. Peruzzi, **D. Manzi**, G. Masciandaro, G. B. Mattii, E. Cataldo (2021). “**ZEOWINE for the fertilization of a young vineyard- Final version. LIFE ZEOWINE LIFE17 ENV/IT/000427**”
Protocollo 0005058/2022
12. S. Doni, C. Macci, E. Peruzzi, **D. Manzi**, G. Masciandaro, G. B. Mattii, E. Cataldo (2021). “**ZEOWINE for the fertilization of a productive vineyard- Final version. LIFE ZEOWINE LIFE17 ENV/IT/000427**”
Protocollo 0005057/2022.
13. **D. Manzi** (2020) “**Relazione attività svolte per Ricerca e Sviluppo**”. DND srl.
14. **D. Manzi** (2018) “**Zeoliti, caratteristiche ed applicazioni**”. DN360 srl
15. **D. Manzi** (2016) “**Applicazione del grafene nei processi di depurazione di acque a basso potere provenienti dagli impianti Eni di Viggiano**”. Teseco spa.
16. A. Gentini, **D. Manzi** et al., (2015) “**Metodologie e tecniche per il recupero e/o riutilizzo dei sedimenti marini di dragaggio**”. Capitoli 14.5, 14.6, 15.3, 15.4, 15.5, 16.3. Teseco spa.
17. **D. Manzi** (2015) “**Piano di Rilevazione Emissioni Odorigene**”. Teseco spa.
18. **D. Manzi** (2014) “**Prove di lavaggio fanghi dei Navicelli. Progetto Bioresnova**”. Università di Pisa Dipartimento di Biologia
19. **D. Manzi** (2012) “**Piano di campionamento e caratterizzazione dei sedimenti Porto di Cavo (Isola d’Elba)**”. Soc. CES (Civil Engineering Service)
20. A. Gentini, **D. Manzi** (2012) “**Manuale di Gestione Ambientale**”. Cala de’ Medici Servizi srl.

21. **D. Manzi** (2012) “*Monitoraggio della qualità delle acque marine e dei sedimenti 2012*” Analisi ambientale. Cala de Medici Servizi srl.
22. **D. Manzi** (2012) “*Elaborazione dei dati della campagna di caratterizzazione chimica delle emissioni odorigene condotta dal CNR in data 1-5 Agosto 2012*”. ESA spa.
23. A. Gentini, **D. Manzi** (2011) “*Piano di Gestione delle Acque Meteoriche Dilavanti*”. Cala de Medici Servizi srl.
24. **D. Manzi** (2011) “*Monitoraggio della qualità delle acque marine e dei sedimenti 2011*”. Cala de Medici Servizi srl.
25. A. Gentini, **D. Manzi** (2011) “*Piano di Gestione delle Emissioni in Atmosfera*”. Cala de Medici Servizi srl.
26. **D. Manzi** (2010) “*Monitoraggio della qualità delle acque marine e dei sedimenti 2010*”. Cala de Medici Servizi srl.
27. **D. Manzi** (2010) “*Criteri, metodologie e tecniche di caratterizzazione dei sedimenti marini provenienti da dragaggi nei porti turistici*”. Cala de Medici Servizi srl.
28. **D. Manzi** (2009) Progetto per la redazione di un “*Protocollo di gestione degli impatti ambientali sul porto turistico*”. Cala de Medici Servizi srl.
29. **D. Manzi** (2008) “*Elaborazione dei dati del monitoraggio ambientale 2006/2008 - Studio per la ricerca dell’associazione di inquinanti a determinate aree del porto*”. Cala de Medici Servizi srl.