



**AL MAGNIFICO RETTORE  
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO**

**COD. ID: 6562**

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Politiche e Ambientali

Responsabile scientifico: Prof.ssa Laura Piazza

**Marco Menegon**

## **CURRICULUM VITAE**

### **INFORMAZIONI PERSONALI**

<b>Cognome</b>	Menegon
<b>Nome</b>	Marco

### **OCCUPAZIONE ATTUALE**

<b>Incarico</b>	<b>Struttura</b>
Collaboratore alla ricerca	Università Statale degli Studi di Milano - Dipartimento di Scienze agrarie e ambientali- produzione, territorio, agroenergia
Assegnista di ricerca	Università Statale degli Studi di Milano - Dipartimento di Scienze agrarie e ambientali- produzione, territorio, agroenergia

### **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

<b>Titolo</b>	<b>Corso di studi</b>	<b>Università</b>	<b>anno conseguimento titolo</b>
Laurea Magistrale o equivalente	Scienze tecnologie alimentari e	Università Statale degli studi di Milano	2018
Laurea Triennale	Scienze tecnologie alimentari e	Università Statale degli studi di Milano	2016
Diploma	Tecnico dei servizi della ristorazione	IPSSAR E. Maggia Di Stresa	2011



## LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Italiano	Madrelingua
Inglese	B1

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Marco Menegon (MM) si è laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari nel 2019 presso l'Università Statale degli Studi di Milano. Nello stesso anno ha avuto la prima esperienza di ricerca, della durata di circa dodici mesi, finalizzata alla stesura della tesi magistrale, presso il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali- Produzione, Territorio, Agroenergia (DiSAA), all'interno del gruppo coordinato dal Prof. Riccardo Guidetti presso l'Università degli Studi di Milano. Il progetto di ricerca si inseriva all'interno di un progetto più ampio che coinvolgeva diverse università italiane. Tale progetto, dal nome "Sustainability of the Olive-oil System - S.O.S." finanziato da AGER Agroalimentare e Ricerca - Fondazione in rete per la ricerca agroalimentare (2017-2019), verteva a promuovere l'olio extravergine di oliva italiano rafforzando la sostenibilità della filiera. Il progetto aveva come obiettivo di sostituire parzialmente o totalmente le analisi tradizionali sull'olio (costose in termini economici e di tempo) con metodologie non distruttive (spettroscopia vis/NIR) per determinare il grado di maturazione di olive e la qualità dell'olio extravergine di oliva derivante, provenienti da diverse località italiane. Inoltre, il progetto prevedeva di quantificare l'impatto ambientale della nuova soluzione proposta (spettroscopia vis/NIR) utilizzando la metodologia del Life Cycle Assessment (LCA) comparandola con le soluzioni più tradizionali. Nello specifico, MM si è occupato di gestire la fase di campionamento raccogliendo campioni di olive (provenienti dall'università di Teramo, Reggio Calabria, Sassari e Bari) acquisendo specifiche firme spettrali all'interno nella regione compresa fra il visibile e vicino infrarosso utilizzando spettrofotometri da laboratorio e portatili. Inoltre, MM ha condotto un processo di acquisizione dell'immagine di tali campioni per costruire un metodo di valutazione oggettivo per la discriminazione delle caratteristiche superficiali delle olive sviluppando uno script ad hoc per l'analisi di queste immagini. Infine, MM ha portato a termine un'analisi dei dati utilizzando tecniche di analisi statistica avanzata (Principal Component Analysis (PCA), Partial Least Squares regression PLS, Partial Least Squares regression Discriminant Analysis (PLS-DA) e cluster analysis) in modo tale da costruire modelli di classificazione che permettevano di stabilire il grado di maturazione delle olive e procedere quindi con la raccolta. Questo progetto pluriennale ha portato la stesura di diversi articoli scientifici di cui l'ultimo è stato scritto da Marco Menegon; attualmente si trova in fase di revisione e verrà pubblicato su "La rivista delle sostanze grasse"

Dopo un periodo lavorativo di 4 anni all'interno di aziende della ristorazione collettiva, come tecnologo alimentare, nel 2023, MM ha partecipato e vinto prima il concorso per l'attribuzione di un assegno di ricerca della durata di 12 mesi e successivamente il concorso per l'assegnazione di un contratto come collaboratore alla ricerca, attualmente in corso, presso il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali-Produzione, Territorio, Agroenergia (DiSAA), per il progetto "NAV 4.0. Valorizzazione della mandorla autoctona a guscio duro del Val di Noto. Immissione sul mercato di un latte di mandorla certificato prodotto ed erogato istantaneamente da una macchina innovativa. Messa a punto di un prototipo di una macchina innovativa capace di estrarre latte di mandorla fresco, replicando la procedura manuale tradizionale siciliana". Il progetto di ricerca ha avuto lo scopo di mettere a punto un prototipo di *device* in grado di replicare meccanicamente il movimento manuale, tradizionale siciliano che consente di estrarre latte di mandorla partendo dal frutto tritato. In particolare MM si è occupato dell'interazione con il capofila del progetto e con l'azienda produttrice del dispositivo; inoltre MM si è occupato di gestire le prove di laboratorio e successive analisi dei dati per ricavare informazioni del prodotto usate per ottimizzare il processo produttivo e il prodotto finale, lavorando insieme ai partner del progetto. MM si è occupato di stendere relazioni scientifiche utilizzate per la presentazione del *device* e infine di produrre la documentazione scientifica necessaria alla brevettazione del dispositivo.



Marco Menegon in contemporanea al progetto NAV 4.0 ha partecipato attivamente anche al progetto “disegno igienico per macchinari e accessori *food*”. In questo progetto MM ha collaborato con l’azienda capofila del progetto per ottimizzare il processo produttivo per quanto riguarda la parte igienico-sanitaria e stendere la documentazione necessaria all’azienda ad affrontare possibili controlli da parte delle autorità competenti. È stato prodotto un documento GMP, modificata la dichiarazione di conformità delle macchine prodotte dall’azienda e steso un *annex* da allegare al manuale d’uso, che aumentava le informazioni sulla gestione delle condizioni di pulizia e igiene del macchina venduta.

Inoltre durante questo periodo, MM ha partecipato anche ad altre attività di ricerca insieme al team del Prof. Guidetti come il progetto acrilammide ed il progetto remuage dove in entrambi i casi, MM, si è occupato di svolgere analisi pratiche di laboratorio, mediante utilizzo di strumentazione vis/NIR per quanto riguarda il progetto acrilammide, mentre per il progetto remuage mediante l’utilizzo di un prototipo customizzato *ad hoc* per la sperimentazione.

La partecipazione ai vari progetti ha portato Marco Menegon ad essere correlatore di due tesi, una triennale ed una magistrale

## ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2023-2024	Progetto NAV 4.0. Valorizzazione della mandorla autoctona a guscio duro del Val di Noto. Immissione sul mercato di un latte di mandorla certificato prodotto ed erogato istantaneamente da una macchina innovativa. Messa a punto di un prototipo di una macchina innovativa capace di estrarre latte di mandorla fresco, replicando la procedura manuale tradizionale siciliana.
2023-2024	Progetto acrilamide Barilla: Studio di fattibilità per la quantificazione di acrilammide tramite spettroscopia vis/NIR
2023-2024	Progetto disegno igienico per macchinari e accessori food. Progetto finalizzato al miglioramento del processo produttivo di azienda produttrice di macchinari food. Stesura dichiarazione di conformità, annex manuale d’uso per macchine food e stesura procedura GMP.
2023-2024	Progetto Remuage; progetto finalizzato all’ingegnerizzazione di un prototipo atto a ottimizzare la fase di remuage mediante l’uso di ultrasuoni
2017-2018	Progetto AGER finalizzato alla stesura della tesi di laurea magistrale dal titolo “Valutazione del grado di maturazione di olive da olio mediante analisi dell’immagine e spettroscopia nel visibile e vicino infrarosso”

## Competenze digitali

Pacchetto Microsoft

Conoscenza di software di programmazione e di analisi statistica (principi)

- Unscrambler X
- MATLAB



## TITOLARITÀ DI BREVETTI

### Brevetto

In fase di invio per il periodo di segretezza:

Dispositivo automatico per la produzione, secondo tradizione siciliana, di latte di mandorla fresco - La Mandorlina

## PUBBLICAZIONI

### Articoli su riviste

Articolo di prossima pubblicazione "in revisione":

Marco Menegon, Valentina Giovenzana, Andrea Casson, Alessia Pampuri, Alessio Tugnolo, Roberto Beghi, Riccardo Guidetti (2024). Improving efficiency and sustainability with a new smart device for the olive oil chain

Citazione sull'articolo:

Tugnolo, A., Giovenzana, V., Beghi, R., Grassi, S., Alamprese, C., Casson, A., ... & Guidetti, R. (2021). A diagnostic visible/near infrared tool for a fully automated olive ripeness evaluation in a view of a simplified optical system. *Computers and Electronics in Agriculture*, 180, 105887.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compag.2020.105887>

### Competenze organizzative e comunicative

Marco Menegon (MM) ha ottime capacità comunicative ed organizzative apprese durante le sue esperienze lavorative, durante il periodo degli studi universitari ma soprattutto durante il primo periodo passato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia (DiSAA); capacità consolidate in seguito durante l'esperienza lavorativa extra-accademica

MM ha ottima attitudine al lavoro in gruppo e nella comunicazione con figure ed autorità differenti. Capacità maturate durante le esperienze lavorative extra-universitarie, dove il rapporto con diverse figure a diversi livelli gerarchici e autorità competenti era all'ordine del giorno, sia nell'ultimo periodo di lavoro in Università, dove, il lavoro in *team* e la collaborazione con i diversi *partner* di progetto è fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi.

MM ha capacità anche nel lavoro individuale; abile nell'organizzazione del lavoro e nel rispetto delle tempistiche.

Nell'esperienza lavorativa come Tecnologo Alimentare extra-accademica, MM ha migliorato le sue conoscenze sensoristiche degli alimenti, ha sviluppato un'ottima attitudine nello sviluppo di documentazione necessaria al controllo del lavoro svolto (HACCP e manuale di autocontrollo) e nell'organizzazione dell'archiviazione della stessa, essendo oggetto fondamentale per valutazioni e controlli da parte del cliente e delle autorità competenti (ATS, NAS). Inoltre MM ha acquisito capacità nella buona riuscita dell'approvvigionamento (sia food che no food) e nella gestione del magazzino e della merce utile allo svolgimento del servizio evitando sprechi, assicurandosi anche del corretto utilizzo della merce dal punto di vista qualitativo e quantitativo



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

**RICORDIAMO** che i curricula **SARANNO RESI PUBBLICI sul sito di Ateneo** e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già precostruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: Monvalle, 3/4/2024