

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome/Nome Alessandra De Francesco
Indirizzo
Telefono
Fax
E-mail
Cittadinanza
Data di nascita
Sesso

ESPERIENZA PROFESSIONALE

- Febbraio 2020 Esperto Esterno
Istituto di Istruzione Superiore Statale "V. Bachelet" - Oggiono (LC)
Attività didattica e di laboratorio con studenti delle classi II, III e V
Attività o settore Attività didattica
- Da Febbraio a Marzo 2020 Esperto Esterno
Università degli Studi di Milano
Attività didattiche integrative a favore dei Corsi di studio dell'Università degli Studi di Milano -
Dipartimento di Bioscienze
Attività o settore Attività didattica
- Maggio 2019 Esperto Esterno
Istituto di Istruzione Superiore Statale "G. Parini" - Lecco
Attività didattica e di laboratorio con studenti delle classi II
Attività o settore Attività didattica
- Aprile 2019 Esperto Esterno
Istituto di Istruzione Superiore Statale "M. K. Gandhi" - Besana in Brianza (MB)
Attività didattica e di laboratorio con studenti delle classi II e V
Attività o settore Attività didattica
- Da Gennaio a Febbraio 2019 Esperto Esterno
Istituto di Istruzione Superiore Statale "V. Bachelet" - Oggiono (LC)
Attività didattica e di laboratorio con studenti delle classi II, III, IV e V
Attività o settore Attività didattica
- Da Settembre a Ottobre 2018 Esperto Esterno
Università degli Studi di Milano
Attività di tutor nell'ambito del **progetto PLS** (Piano nazionale Lauree Scientifiche) con studenti
delle scuole secondarie vincitori del Concorso "Una Settimana da Ricercatore", presso il **CusMiBio**

(Centro Università degli Studi di Milano - Scuola per la diffusione delle Bioscienze, Università degli Studi di Milano)

Attività o settore Attività didattica

Da ottobre 2011 ad maggio 2018

Esperto esterno

Università degli Studi di Milano

Attività di tutor in ambito scientifico presso il CusMiBio (Centro Università degli Studi di Milano - Scuola per la diffusione delle Bioscienze, Università degli Studi di Milano), con studenti delle scuole secondarie di secondo grado, che comprende sia l'esecuzione di esperimenti in laboratorio (biologia molecolare, istologia, cristallografia) sia analisi bioinformatiche.

Attività o settore Attività didattica

Aprile 2018

Esperto Esterno

Istituto di Istruzione Superiore Statale "M. K. Gandhi" - Besana in Brianza (MB)

Attività didattica e di laboratorio con studenti delle classi II e V

Attività o settore Attività didattica

Aprile 2018

Esperto Esterno

Istituto di Istruzione Superiore Statale "G. Parini" - Lecco

Attività didattica e di laboratorio con studenti delle classi II

Attività o settore Attività didattica

Da Novembre 2017 a Marzo 2018

Esperto Esterno

Istituto di Istruzione Superiore Statale "V. Bachelet" - Oggiono (LC)

Attività didattica e di laboratorio con studenti delle classi II, III, IV e V

Attività o settore Attività didattica

a.s. 2014-2015

Esperto Esterno

Scuola Materna Cardinal Schuster, Colle Brianza (LC)

Scuola dell'Infanzia di Perego, la Valletta Brianza (LC)

Attività ludico-didattica con semplici esperimenti per bambini della scuola dell'infanzia

Attività o settore Attività didattica

Luglio 2012

Docente

I.I.S.S. "Alessandro Greppi" - Via dei Mille, 27 - 23876 Monticello Brianza - Lecco

Docente laureato su classe di concorso A60

Attività o settore Attività didattica per corso recupero estivo

Da Gennaio 2012 a Marzo 2012

Docente supplente temporaneo

I.I.S.S. "Alessandro Greppi" - Via dei Mille, 27 - 23876 Monticello Brianza - Lecco

Docente laureato su classe di concorso A60

Attività o settore Attività didattica

Da Maggio 2008 ad Aprile 2009

Assegnista di ricerca (Post-dottorato)

Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze Farmacologiche, via Balzaretti 9, 20133 Milano, Italia, sotto la guida del prof. Alberto Corsini

Assegno di collaborazione per l'attività di ricerca per l'area scientifico disciplinare delle scienze Farmaceutiche e Farmacologiche.

Studi di farmacologia e di biologia molecolare nell'ambito del programma di ricerca "Effetti degli inibitori della istone deacetilasi HDAC7 sul processo aterosclerotico".

Attività o settore Attività di Ricerca

- Da Gennaio 2007 a Gennaio 2008 **Assegnista di Ricerca (Post-dottorato)**
 Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze Biomolecolari e Biotecnologie, via Celoria 26, 20133 Milano, Italia
 Studi di biologia molecolare e genetica vegetale, nell'ambito del progetto "Meccanismi di regolazione del gene omeotico STK da parte delle proteine BPC".
 In qualità di cultore della materia, membro delle commissioni di esami di profitto
 Esercitatrice per il corso di Laboratorio di Biologia Sperimentale II, nell'ambito del corso di laurea in Scienze Biologiche presso l'Università degli Studi di Milano.
- Attività o settore **Attività di Ricerca**
- Da Novembre 2003 a Novembre 2006 **Dottorato di Ricerca in Scienze Genetiche e Biomolecolari**
 Dipartimento di Scienze Biomolecolari e Biotecnologie, Università degli Studi di Milano, Laboratorio della prof.ssa Chiara Tonelli, via Celoria 26, 20133 Milano, Italia
 Organizzazione e realizzazione del lavoro di ricerca nell'ambito del progetto di Dottorato in Scienze Genetiche e Biomolecolari dal titolo "A gene-trapping approach to study the correlation between Calmodulin and Programmed Cell Death in *Arabidopsis thaliana*"
- Attività o settore **Attività di Ricerca**
- Da Maggio 2003 a Novembre 2003 **Biologa con Borsa di studio per il proseguimento della formazione dei giovani più promettenti**
 Dipartimento di Scienze Biomolecolari e Biotecnologie, Università degli Studi di Milano, Laboratorio della prof.ssa Chiara Tonelli, via Celoria 26, 20133 Milano, Italia
 Organizzazione e realizzazione del programma di ricerca nell'ambito del progetto formativo dal titolo "Analisi funzionale di geni coinvolti nella risposta a stress nelle piante".
- Attività o settore **Attività di Ricerca**
- Dal 2001 al 2003 **Tesista presso laboratorio di ricerca**
 Dipartimento di Scienze Biomolecolari e Biotecnologie, Università degli Studi di Milano, Laboratorio della prof.ssa Chiara Tonelli, via Celoria 26, 20133 Milano, Italia
 Organizzazione e realizzazione del lavoro di ricerca nell'ambito del progetto Europeo EXOTIC (Exon Trapping Insert Consortium)
- Attività o settore **Attività di Ricerca**
- Dal 1995 al 1998 **Promoter addetta alla vendita**
 Agenzie di Promozione Marketing di Milano
 Gestione delle vendite, interazione con i clienti dei negozi ed i responsabili di reparto
- Attività o settore **Vendite promozionali tramite agenzia presso supermercati e negozi.**

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Da Novembre 2003 a Novembre 2006 **Dottore di Ricerca in Scienze Genetiche e Biomolecolari**
 Dipartimento di Scienze Biomolecolari e Biotecnologie, Università degli Studi di Milano, Laboratorio della prof.ssa Chiara Tonelli, via Celoria 26, 20133 Milano, Italia
 Identificazione e caratterizzazione molecolare e genetica di mutanti di *Arabidopsis thaliana*, coinvolti nella risposta ipersensibile e nello sviluppo della pianta
- Sostituire con il livello QEQ o altro, se conosciuto
- Giugno 2005 **Abilitazione per l'esercizio della professione di Biologo**
 Prima sessione relativa
- Sostituire con il livello QEQ o altro, se conosciuto

all'Ordinanza Ministeriale dell'anno 2005 Università degli Studi di Milano, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Biologo

Febbraio 2003 Dottore in Scienze Biologiche, indirizzo Biomolecolare

Sostituire con il livello QEQ o altro, se conosciuto

Università degli Studi di Milano, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Corso di Laurea in Scienze Biologiche (quinquennale pre-riforma)

Materie prettamente scientifiche con indirizzo biologico molecolare e specializzazione pratica in ambito vegetale

Luglio 1996 Diploma di Maturità Scientifica

Sostituire con il livello QEQ o altro, se conosciuto

Liceo Scientifico "M. G. Agnesi", Merate (LC)

Cultura generale e completa sia nelle materie umanistiche che in quelle scientifiche, con particolare approfondimento di queste ultime (biologia, fisica, chimica, matematica, informatica).

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

Inglese

COMPRESIONE

Ascolto

Lettura

PARLATO

Interazione

Produzione orale

PRODUZIONE SCRITTA

Intermedio

Intermedio

Base

Intermedio

Base

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze comunicative

Buone capacità comunicative, attitudine a lavorare in team, buona capacità di interazione con altre persone maturate in molteplici situazioni, sia lavorative che extra-lavorative, in cui è indispensabile la collaborazione tra figure diverse

Competenze organizzative e gestionali

Buone capacità di organizzazione e gestione delle attività da svolgere nell'ambito di un progetto di ricerca, acquisite durante l'esperienza di lavoro in laboratorio.
Buona attitudine al coordinamento derivata dalla supervisione di quattro studenti durante il loro periodo di tesi, di due studenti stranieri nell'ambito del progetto Erasmus e dell'esperienza maturata nelle attività didattiche svolte negli anni con gli studenti di diverse scuole secondarie di secondo grado.

Competenze professionali

Notevoli competenze nel campo della Genetica, della Biologia Molecolare sia in ambito vegetale che animale.
Buona conoscenza delle comuni apparecchiature di laboratorio e loro utilizzo.
Padronanza delle seguenti tecniche di biologia molecolare:
- Estrazione e quantificazione di acidi nucleici da piante e batteri e cellule animali
- Sintesi di cDNA e clonaggio di DNA in vettori plasmidici
- PCR, RT-PCR, Real-Time PCR e TAIL-PCR
- Ibridazioni non radioattive
- Estrazione di proteine da tessuti e cellule (umane e murine); determinazione del contenuto proteico secondo la metodica di Bradford
- Western blot e Zimografia
- Preparazione di macrofagi peritoneali di topo

- Preparazione di colture primarie di cellule muscolari lisce ottenute di espunti di aorta di topo
- Coltura *in vitro* di organismi vegetali, batteri, cellule umane e murine (SMC e macrofagi)
- Coltivazione *in vitro* e *in vivo* di *Arabidopsis thaliana*
- Generazione e mantenimento di calli e colture cellulari vegetali
- Test di proliferazione cellulare
- Determinazione del numero di cellule mediante il Coulter Counter
- Preparazione delle lipoproteine da plasma umano
- Mantenimento di colonie di topo wt e KO, incroci e genotipizzazione
- Produzione ed analisi di piante transgeniche di *Arabidopsis thaliana*
- Preparazione di costrutti per l'espressione in piante transgeniche
- Screening di collezioni di linee di piante mutagenizzate per inserzione di T-DNA e trasposoni
- Gene cloning in *E.Coli*
- Saggi con geni Reporter (GFP, GUS)
- Tecniche di istologia (inclusione e taglio di campioni in paraffina, colorazioni istologiche)
- Analisi di genetica classica (incroci, test di complementazione e mappatura)
- Tecniche di microscopia (ottica, a fluorescenza e microscopia ottica di tipo Nomarski)

Competenze digitali

Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	AUTOVALUTAZIONE		
		Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Base

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato

[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

- Padronanza dei principali programmi bioinformatici (BLAST, NCBI, Vector NTI)
- Esperienza nell'uso di banche dati (e.g. PubMed, GenBank)
- Buona conoscenza e uso dei sistemi operativi Windows 2000, Windows XP E Windows VISTA
- Padronanza dei programmi applicativi di Office: Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Power Point
- Buona conoscenza di programmi di gestione delle immagini, in particolare Adobe Photoshop 7.0 e CS3
- Buona conoscenza di Internet e dei motori di ricerca on line
- Buona capacità di utilizzo di Final Cut Pro X, software di editing video professionale

Altre competenze

Non possiedo particolari competenze artistiche, ma una buona capacità creativa e manualità nella produzione di piccoli oggetti artigianali.

Hobby: cucina tipica locale e internazionale, organizzazione di escursioni e percorsi naturalistici in diverse località, lettura, coltivazione piccoli frutti.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Conferenze
Seminari
Congressi, e corsi

Partecipazione a :

Convegni nazionali

- XLVII Convegno della Società Italiana di Genetica Agraria (SIGA). Verona, 24-27 Settembre 2003.
- 6° Convegno annuale FISV (Federazione Italiana Scienze della Vita). Riva del Garda (TN), 30 settembre- 3 ottobre 2004.
- Primo Seminario Nazionale SIBBM "Epigenetica e Trascrizione". Milano 25-27 Maggio 2005.

Convegni internazionali

- Frontiers of Plant Molecular Biology, Università degli Studi di Milano, 13-14 Febbraio, 2003.
- COST Action 844: «Apoptosis and programmed cell death: molecular mechanisms and applications in Biotechnology and Agriculture "Programmed cell death across kingdoms - similarities and differences". Bertinoro (Forli), May 9th-11th 2004.

- 7th International Symposium "Multiple Risk Factors In Cardiovascular Diseases: Prevention and Intervention - Health Policy". Venice (Lido), Italy - October 22 - 25, 2008 - Venice Convention Center, in cui sono risultata vincitrice del "Young Investigator Award"
- Conferenze
 Seminari
 Congressi
 Corsi
- Minicorso "Plant biotechnology" nell'ambito del Progetto di Internazionalizzazione promosso dall'Ateneo e dalla Facoltà di Scienze MFN, tenuto dalla Prof.ssa C. Martin. 5-12 Novembre 2003, Milano.
 - Minicorso "Eukariotic gene expression: mechanism of transcriptional and translational control" nell'ambito della Scuola di Dottorato in Scienze Biomolecolari. 19-29 Aprile 2004, Milano.
 - "Corso di Biomatematica" organizzato nell'ambito della Scuola di Dottorato in Biologia Vegetale, 17 Giugno-15 Luglio 2004, Milano.
 - Minicorso in "Translational Control in Eukaryotes" tenuto dal Dr. Fatima Gebauer, Center for Genomic Regulation-Barcelona -Spain. 15-17 Febbraio 2005, Milano.
 - SIFV "Summer School In Plant Development", 8-11 Luglio 2005, Maratea.
 - ENSEMBL course, Dicembre 2005, Milano.
 - "Le nuove frontiere della Biologia - Le cellule staminali: ricerca sperimentale e applicazioni cliniche", 26-27 febbraio 2007, Milano.
 - "Giornata di microscopia confocale", 21 maggio 2007, Milano.
 - Convegno "Deficit di LCAT in Italia: Genetica, Clinica e implicazioni terapeutiche", 1 marzo 2008, dipartimento di Scienze Farmacologiche, via Balzaretti 9, Milano
 - "La farmacologia nello sviluppo del farmaco", 5-6 febbraio 2009, dipartimento di Scienze Farmacologiche, Milano
 - Progetto apprendisti tutor "La genetica forense", 9 gennaio 2013, CusMiBio, Milano
 - "Corso di microscopia per insegnanti", 18/20 giugno 2013, CIMA, Milano
 - Convegno "Le nuove frontiere della Biologia: Fascination of Plant Day 2015", 20 maggio 2015, CusMiBio, Milano
 - Incontro di aggiornamento-formazione per docenti: "il test ELISA e le sue applicazioni", 21 settembre 2016. CusMiBio, Milano
 - Seminari di approfondimento sulla biochimica: "Gli enzimi ed i loro inibitori naturali" e "Cibo, prevenzione e salute", 30 novembre 2016. CusMiBio, Milano
 - Corso di aggiornamento e formazione "SCIENZE e CRIMINE", da Novembre 2017 a Febbraio 2018. LABONOF e Cusmibio, Milano
 - "Le nuove frontiere della biologia- Imminoterapia dei tumori" Prof. Abrignani, Milano 14 Marzo 2018
 - Corso di aggiornamento e formazione "SCIENZE e CRIMINE 2", da Novembre 2018 a Marzo 2019. LABONOF e Cusmibio, Milano
 - "Al di sopra del DNA: ruolo dell'epigenetica nella regolazione dell'espressione genica e nella nostra salute", Prof.ssa Nicoletta Landsberger, 13 Marzo 2019
 - Corso "Una vita da Donatore di sangue: si dona, si salva, ci si tutela e si vive meglio", Milano 18 novembre 2019
 - Convegno "L'agricoltura del XXI secolo", Milano 23 novembre 2019
 - Conferenza: "Epigenetica, Darwin e il neodarwinismo" Telmo Pievani, 29 novembre 2019, Milano
 - Coronavirus COVID-19: la storia, 23 aprile 2020
 - 10 Hot Topics in Infection Diseases, 16 giugno-31 agosto 2020
 - COVID-19 e la gestione del paziente con patologie respiratorie, 25 giugno-24 settembre 2020
 - L'importanza della diagnostica nella stewardship antimicrobica, 25 settembre- 5 ottobre 2020
 - Webinar SITA - COVID 19-MDR, 23 settembre, 30 settembre, 13 ottobre, 21 ottobre, 6 novembre, 17 novembre 2020
- Pubblicazioni **Pubblicazioni per esteso**

- Congress, Giardini di Naxos, Italy - 18-21 September, 2002.
- A. De Francesco, M. Landoni, F. Foglia, C. Tonelli. A gene-trapping approach to study the correlation between Calmodulin and PCD in *Arabidopsis thaliana* - SIGA Annual Congress, Verona, Italy 24-27 Settembre 2003.
 - M. Landoni, A. De Francesco, M. Galbiati, C. Tonelli. Calmodulin and PCD in *Arabidopsis thaliana* - FISV. Riva del Garda (TN), 30 settembre- 3 ottobre 2004.
 - A. De Francesco, M. Landoni, M. Galbiati, C. Tonelli. Characterization of an *Arabidopsis* mutant exhibiting an altered programmed cell death pathway - SIFV "Summer School In Plant Development", Maratea 8-11 Luglio 2005.
 - M. Landoni, A. De Francesco, M. Galbiati, C. Tonelli. Characterization of an *Arabidopsis* mutant impaired in defense pathways - XLIX congresso annuale SIGA. Potenza, 12-15 Settembre 2005.
 - M. Landoni, A. De Francesco, R. Pilu, C. Tonelli. Characterization of an *Arabidopsis* mutant impaired in defense pathways - ROS in Plants "Reactive Oxygen and Nitrogen Species in Plants". Ghent, Belgium. 12-14 Settembre 2007.
 - Ballerio R., Boschetti F., Spirito F., Bellosta S., De Francesco A., Canavesi M., Di Martino E., Tremoli E., Camera M. Biochemical and mechanical properties of intraluminal thrombus from human abdominal aortic aneurysm - 4 Inst. Complex Engineered Systems, Carnegie Mellon Univ., Pittsburgh PA, USA
 - De Francesco A., Bellosta S., Viviani B., Gilardi G., Canavesi M., Mitro N., Scotti E., Godio C., Corsini A., Crestani M.. Effect of the histone deacetylase inhibitor trichostatin a on lipid metabolism, tnf-alpha production and smooth muscle cell proliferation. "Multiple Risk Factors In Cardiovascular Diseases: Prevention and Intervention - Health Policy". Venice (Lido), Italy - October 22 - 25, 2008
 - Bellosta S., Canavesi M., De Francesco A., Corsini A. Cholesterol loading induces smooth muscle cells transdifferentiation to macrophages. "Multiple Risk Factors In Cardiovascular Diseases: Prevention and Intervention - Health Policy". Venice (Lido), Italy - October 22 - 25, 2008
 - R. Ballerio, F. Boschetti, R. Spirito, S. Bellosta, A. De Francesco, M. Canavesi, E. Di Martino, E. Tremoli, M. Camera. Biochemical And Mechanical Properties Of Intraluminal Thrombus From Human Abdominal Aortic Aneurysm. "Multiple Risk Factors In Cardiovascular Diseases: Prevention and Intervention - Health Policy". Venice (Lido), Italy - October 22 - 25, 2008
 - M. Boraso, I. Lotterio, S. Rubisse, E. Corsini, A. De Francesco, S. Bellosta, C.L. Galli, M. Marinovich, B. Viviani. Inibitori delle istone deacetilasi: impatto sulla risposta infiammatoria gliale e sulla sopravvivenza neuronale XV Congresso Nazionale della Società Italiana di Tossicologia 19-22 gennaio 2009

Comunicazione orale

- De Francesco, M. Landoni, C. Tonelli. Calmodulin and PCD in *Arabidopsis thaliana* - COST Action, Bertinoro (Forlì), May 9th-11th 2004.

Tesi

- Tesi di Dottorato di ricerca in Scienze Genetiche e Biomolecolari: "Molecular and genetic characterisation of *calmodulin 2* and *chlorotic lesions 1* mutants in *Arabidopsis thaliana*",
- Tesi di Laurea in Scienze Biologiche: "Calmoduline e Morte Cellulare Programmata (PCD): un approccio di "gene-trapping" per studiarne l'interazione in *Arabidopsis thaliana*"

ALLEGATI

Carta di Identità

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali) e sue successive modifiche e integrazioni, nonché del Regolamento UE 679/2016 (Regolamento Generale sulla Protezione dei dati o, più brevemente, RGPD).