

INFORMAZIONI PERSONALI



Renato De Francesco

📍 Ufficio: Via San Francesco d'Assisi 12, I-34133, Trieste, Italia

☎ Ufficio: +39 040 2415640 📠 +39 349 4438980 (personale) / +39 331 9668108 (ufficio)

✉ studiorenatodefrancesco@gmail.com / renatodefrancesco79@gmail.com
PEC renatodefrancesco@legalmail.it

🌐 <https://www.studio-defrancesco.it/>

📘 Facebook @StudioDeFrancesco12

Sesso Maschile | Data di nascita 24/06/1979 | Nazionalità Italiana

Insegnante – Titolare dello Studio De Francesco

ESPERIENZA PROFESSIONALE

1998 – oggi

Insegnamento privato

Attività di insegnamento privato e di organizzazione di corsi di formazione a livello universitario e di scuola secondaria di 2° e 1° grado, svolta in prima persona e da docenti alle mie dipendenze (la configurazione attuale del *team* di docenti consiste in 8 persone oltre al sottoscritto, oltre ad una dipendente con mansioni amministrative e di segreteria)

Docenza e organizzazione di lezioni e corsi privati di materie scientifiche per:

- studenti universitari (esami di analisi, matematica, chimica, fisica, logica, statistica)
- studenti che si preparano ai test di ammissione alle facoltà universitarie a numero chiuso (argomenti di matematica, chimica, fisica)
- studenti delle scuole superiori (matematica, chimica, fisica)
- studenti delle scuole medie (matematica e scienze)
- studenti delle scuole serali

Accanto all'attività svolta come libero professionista in favore di privati, figurano tra i principali datori di lavoro:

- Alpha Test s.r.l., via Mercalli 14, I-20122, Milano

per l'attività di preparazione ai test di ammissione alle facoltà universitarie a numero chiuso (lo Studio De Francesco è dal 2016 segreteria locale di Alpha Test per le province di Trieste e Gorizia)

- ENAIP Friuli Venezia Giulia, via dell'Istria, 57, I-34137, Trieste

per l'attività di insegnamento presso l'Istituto Tecnico Superiore "Accademia Nautica dell'Adriatico" (moduli di Chimica presso il percorso "Allievi Ufficiali")

- diverse scuole superiori di Trieste, tra cui:
 - Liceo Scientifico "Guglielmo Oberdan", Trieste
 - Istituto Statale di Istruzione Superiore Nautico "Tommaso di Savoia Duca di Genova", Trieste
 - Istituto Tecnico Industriale "Alessandro Volta", Trieste
 - Liceo Artistico e Istituto Statale d'Arte "Enrico e Umberto Nordio", Trieste

per l'attività di insegnamento in occasione di corsi di recupero durante l'anno scolastico e in preparazione agli esami per il superamento della sospensione del giudizio

2010-2015

Insegnamento presso la scuola pubblica

Docenza presso scuole statali secondarie di 1° e 2° grado

Anno scolastico 2010-11

- Istituto Comprensivo Valmaura - Scuola Secondaria di Primo Grado "Giuseppe Caprin"- Trieste (classe di concorso A059)
- Liceo Scientifico "Guglielmo Oberdan" – Trieste (classe di concorso A060)

Anno scolastico 2011-12

- Istituto Statale di Istruzione Superiore Nautico "Tommaso di Savoia Duca di Genova" – Trieste

(classe di concorso A013)

Anno scolastico 2012-13

- Istituto Statale di Istruzione Superiore Tecnico e Professionale "Sandro Pertini" – Monfalcone (GO) (classe di concorso A013)
- Istituto Tecnico Industriale "Alessandro Volta" – Trieste (classe di concorso A013)

Anno scolastico 2013-14

- Istituto Statale di Istruzione Superiore Nautico "Tomaso di Savoia Duca di Genova" – Trieste (classe di concorso A013)
- Liceo Artistico e Istituto Statale d'Arte "Enrico e Umberto Nordio" – Trieste (classe di concorso A013)
- Istituto Statale di Istruzione Superiore Tecnico e Professionale "Sandro Pertini" – Monfalcone (GO) (classe di concorso A013)

Anno scolastico 2014-15

- Istituto Statale di Istruzione Superiore Nautico "Tomaso di Savoia Duca di Genova" – Trieste (classe di concorso A013)

Per una descrizione dettagliata delle esperienze di insegnamento presso strutture pubbliche, si rimanda all'elenco allegato al presente documento.

2003-2009 e 2010-2012

Attività di ricerca scientifica universitaria

Collaborazione ad attività di ricerca a livello universitario nel campo della chimica teorica e computazionale presso le Università degli Studi di Trieste e di Padova

L'attività svolta durante il periodo 2003-2012 ha consentito la pubblicazione di 12 articoli su riviste scientifiche di livello internazionale e di 1 capitolo di libro.

Per una descrizione dettagliata delle collaborazioni ad attività di ricerca e delle pubblicazioni di carattere scientifico-accademico, si rimanda all'elenco allegato al presente documento.

Aprile 2009 – Aprile 2010

Responsabile delle vendite presso Sicom Test s.r.l.

Responsabile delle vendite presso Sicom test S.r.l. (laboratorio di test e certificazione per apparati di telecomunicazione) – Area Science Park – Palazzina E3, Padriciano 99, I-34149, Trieste, Italia

Addetto al settore tecnico-commerciale ed alla gestione dei clienti e delle commesse, inclusa la presentazione dell'azienda e dei servizi da essa offerti, la preparazione di offerte secondo criteri prestabiliti, l'interscambio di informazioni tecniche e commerciali con i clienti, l'aggiornamento dei dati relativi ai clienti e del catalogo prodotti.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Luglio 2015

Abilitazione all'insegnamento – classe di concorso A-34

Abilitazione all'insegnamento nella scuola secondaria di 2° grado, classe di concorso "Scienze e tecnologie chimiche" A013, oggi A-34, tramite il percorso di Tirocinio Formativo Attivo (TFA), Il ciclo, con il punteggio di 97/100

Università degli Studi di Trieste

Luglio 2013

Abilitazione all'insegnamento – classe di concorso A-50

Abilitazione all'insegnamento nella scuola secondaria di 2° grado, classe di concorso "Scienze naturali, chimiche e biologiche" A060, oggi A-50, tramite il percorso di Tirocinio Formativo Attivo (TFA), I ciclo, con il punteggio di 94/100

Università degli Studi di Trieste

Giugno 2010

English – Proficient User (C1)

Dal Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue: Comprendere un'ampia gamma di testi complessi e ricavarne anche il significato implicito. Esprimersi in modo scorrevole e spontaneo, senza

un eccessivo sforzo per cercare le parole. Usare la lingua in modo flessibile ed efficace per scopi sociali e professionali. Saper produrre testi chiari, ben strutturati e articolati. Saper controllare le strutture discorsive, i connettivi e i meccanismi di coesione.

IRES FVG (Istituto di Ricerche Economiche e Sociali – Friuli Venezia Giulia)

2007 **Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche**

Ricerca scientifica universitaria nel campo della chimica teorica e computazionale
Università degli Studi di Trieste – XIX ciclo

Giugno 2004 **Abilitazione all’esercizio della professione di Chimico**

Università degli Studi di Trieste

Novembre 2003 **Laurea in Chimica**

Laurea in Chimica (110/110 e lode) antecedente l’entrata in vigore del D.M. 509/99, indirizzo Inorganico – Chimico-Fisico
Università degli Studi di Trieste

Luglio 1998 **Diploma di Maturità Scientifica**

Diploma di Maturità Scientifica (60/60), sperimentazione P.N.I. (Piano Nazionale per l’Informatica)
Liceo Scientifico “Guglielmo Oberdan”, Trieste

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre	Italiano				
Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1
Spagnolo	B1	B1	B1	B1	B1
	Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue				

Competenze comunicative

- Ottima pratica nel campo della comunicazione e delle relazioni con il pubblico, acquisite sia nel corso della mia più che ventennale esperienza di insegnamento privato che durante la mia esperienza di responsabile delle vendite
- Ottima capacità di relazione con bambini e adolescenti, maturata sia durante l’attività di insegnamento che durante una pluriennale attività di catechista

Competenze organizzative e gestionali

- *Leadership* (attualmente titolare di uno Studio di lezioni private a cui fanno capo, a vario titolo, 10 persone)
- capacità di lavorare in gruppo, acquisita anche grazie ad una pluriennale pratica di sport a livello amatoriale (principalmente calcio e pallacanestro)
- empatia e flessibilità
- capacità di lavorare in autonomia
- organizzazione e gestione del tempo
- pianificazione e gestione di progetti
- rispetto delle tempistiche date
- buona resistenza allo *stress*

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente intermedio	Utente avanzato	Utente avanzato

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato
 Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

- Ottima conoscenza del pacchetto Microsoft Office (Word, Excel e PowerPoint)
- Ottima conoscenza dell'uso di Internet
- Buona conoscenza dell'ambiente Unix
- Conoscenza di base del linguaggio di programmazione Fortran90
- Conoscenza di base del linguaggio di programmazione VisualBasic
- Buona padronanza del software quanto-chimico ADF

Altre competenze

- Partecipazione a diversi concorsi letterari di carattere locale e nazionale, con esiti brillanti (1996: 1° posto Concorso "Amici del Caffè Gambirinus" Trieste; 1997: 2° posto Concorso "Amici del Caffè Gambirinus" Trieste; 1° posto Concorso "Istituto di cultura germanica" Mantova)
- Applicazione allo studio del pianoforte dall'età di 6 anni
- Applicazione allo studio dell'organo dall'età di 19 anni, con accompagnamento di funzioni religiose
- Vivo interesse per la letteratura e la musica in generale

Patente di guida

Automunito, dotato di Patente "B"

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni di carattere scientifico-accademico

L'attività di ricerca svolta durante il periodo 2003-2012 ha consentito la pubblicazione dei seguenti articoli su riviste scientifiche di livello internazionale:

1. Stener M., Fronzoni G., De Francesco R., *Core excitations in MgO: a DFT study with cluster models*, Chem. Phys. 309, 49-58 (2005).
2. Fronzoni G., De Francesco R., Stener M., *Time Dependent Density Functional Theory of X-ray Absorption Spectroscopy of alkaline-earth oxides*, J. Phys. Chem. B 109, 10332-10340 (2005).
3. Fronzoni G., De Francesco R., Stener M., Causà M., *X-Ray absorption spectroscopy of titanium oxide by Time Dependent Density Functional calculations*, J. Phys. Chem. B 110, 9899-9907 (2006).
4. De Francesco R., Stener M., Causà M., Toffoli D., Fronzoni G., *Time Dependent Density Functional investigation of the near-edge absorption spectra of V₂O₅*, Phys. Chem. Chem. Phys. 8, 4300-4310 (2006).
5. Fronzoni G., Stener M., De Francesco R., Declava P., *Spin-orbit relativistic calculations of the core excitation spectra of SO₂*, J. Chem. Phys. 126, 134308 (1-10) (2007).
6. Fronzoni G., De Francesco R., Stener M., *TDDFT calculations of NEXAFS spectra of model systems for SO₂ adsorbed on the MgO (100) surface*, J. Phys. Chem. C 111, 13554-13563 (2007).
7. Stener M., Nardelli A., De Francesco R., Fronzoni G., *Optical excitations of gold nanoparticles: a quantum chemical scalar relativistic Time Dependent Density Functional study*, J. Phys. Chem. C 111, 11862-11871 (2007).
8. De Francesco R., Stener M., Fronzoni G., *S K-edge NEXAFS spectra of model systems for SO₂ on TiO₂(110): a TDDFT simulation*, Phys. Chem. Chem. Phys. 11, 1146-1151 (2009).
9. De Francesco R., Stener M., Fronzoni G., *Computational investigation of the L_{2,3}-edge spectra of bulk and (110) surface of rutile TiO₂*, Surf. Sci. 605, 500-506 (2011).
10. De Francesco R., Stener M., Fronzoni G., *Theoretical study of near-edge X-ray absorption fine structure spectra of metal phthalocyanines at C and N K-edges*, J. Phys. Chem. A 116, 2885-2894 (2012).
11. Fronzoni G., Balducci G., De Francesco R., Romeo M., Stener M., *Density Functional Theory simulation of NEXAFS spectra of molecules adsorbed on surfaces: C₂H₄ on Si(100) case study*, J. Phys. Chem. C 116, 18910-18919 (2012).
12. Fronzoni G., De Francesco R., Stener M., *L_{2,3} edge photoabsorption spectra of bulk V₂O₅: a two*

components relativistic time dependent density functional theory description with finite cluster mode, J. Chem. Phys. 137, 224308 (1-7) (2012).

13. Stener M., Fronzoni G., De Francesco R., *Time Dependent Density Functional Theory of core electron excitations: from implementation to applications* in *Theoretical and Computational Developments in Modern Density Functional Theory*, page 103 - 148, Series: Physics Research and Technology, Nova Science Publishers, NY, USA, Hardcover, October 2012, ISBN: 978-1-61942-779-2, Editor: Amlan K. Roy.

ALLEGATI

- Descrizione dettagliata delle esperienze di insegnamento presso scuole pubbliche
- Descrizione dettagliata delle collaborazioni ad attività di ricerca in ambito universitario

Dati personali Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D. Lgs. 196/2003 e del Regolamento UE "GDPR" 679/2016.

Descrizione dettagliata delle collaborazioni ad attività di ricerca in ambito universitario

- Febbraio – Aprile 2012
Incarico di collaborazione occasionale – Università degli Studi di Trieste
Attività strumentale e di supporto alla ricerca relativamente al progetto intitolato: "Applicazione di un metodo di calcolo innovativo per la simulazione di osservabili spettroscopiche di sistemi condensati e cluster nanometrici".
Responsabile scientifico: prof. Mauro Stener.
- Agosto 2010 – Gennaio 2012
Assegno per la collaborazione ad attività di ricerca – Università degli Studi di Trieste
Macroarea: 2 - Chimica e Scienze della Terra. Area Scientifica: 03 - Scienze Chimiche. Settore Scientifico disciplinare: CHIM/02 - Chimica Fisica. Programma di ricerca: "Sviluppo, implementazione e applicazione di un metodo di calcolo innovativo per la simulazione di osservabili spettroscopiche di sistemi condensati e cluster nanometrici". Responsabile scientifico: prof. Mauro Stener.
- Dicembre 2008 – Marzo 2009
Incarico di collaborazione occasionale – Università degli Studi di Trieste
Assistenza ai laboratori didattici e stage destinati a studenti delle scuole superiori della Regione Friuli Venezia Giulia; illustrazione delle attività scientifiche presenti nel Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università di Trieste e delle relative apparecchiature durante le visite degli studenti, nell'ambito delle attività previste dal Sottoprogetto Nazionale "Orientamento degli studenti e formazione degli insegnanti per l'Area Chimica" facente parte del Progetto Nazionale denominato "Lauree Scientifiche" e co-finanziato dal MIUR
- Ottobre 2008 – Marzo 2009
Assegno per la collaborazione ad attività di ricerca – Università degli Studi di Trieste
Macroarea: 2 - Chimica e Scienze della Terra. Area Scientifica: 03 - Scienze Chimiche. Settore Scientifico disciplinare: CHIM/02 - Chimica Fisica. Programma di ricerca: "Metodi teorici per la spettroscopia di eccitazioni di core di sistemi condensati". Responsabile scientifico: prof. Mauro Stener.
- Aprile – Settembre 2008
Assegno per la collaborazione ad attività di ricerca – Università degli Studi di Padova
Macroarea: 2 - Chimica e Scienze della Terra. Area Scientifica: 03 - Scienze Chimiche. Settore Scientifico disciplinare: CHIM/02 - Chimica Fisica. Titolo del Progetto: "Metodi teorici per la spettroscopia di eccitazioni di core di sistemi condensati". Responsabile scientifico del Progetto: prof. Antonino Polimeno.
- Gennaio – Febbraio 2008
Incarico di collaborazione occasionale – CISC (Centro Interdipartimentale per le Scienze Computazionali) dell'Università degli Studi di Trieste
Ricerca nel campo della chimica computazionale e teorica, per l'attività di "Calcolo di spettri XAS con metodologie TD-DFT" nell'ambito del Progetto "Simulazioni teoriche di processi di fotoassorbimento".
- Gennaio – Maggio 2007
Borsa di studio locale INSTM (Istituto Nazionale per la Scienza e la Tecnologia dei Materiali) – Università degli Studi di Trieste
Ricerca nel campo della chimica computazionale e teorica, tematica "Calcoli TDDFT di spettri di fotoassorbimento di core (XAS) di piccole molecole adsorbite su superfici di ossidi metallici". Responsabile scientifico della formazione: prof. Giovanna Fronzoni.
- Settembre – Novembre 2006
Incarico di collaborazione occasionale – Università degli Studi di Trieste
Assistenza ai laboratori didattici e stage destinati a studenti delle scuole superiori della Regione Friuli Venezia Giulia; illustrazione delle attività scientifiche presenti nel Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università di Trieste e delle relative apparecchiature durante le visite degli studenti, nell'ambito delle attività previste dal Sottoprogetto Nazionale "Orientamento degli studenti e formazione degli insegnanti per l'Area Chimica" facente parte del Progetto Nazionale denominato "Lauree Scientifiche" e co-finanziato dal MIUR
- Gennaio 2004 – Dicembre 2006
Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche

Ricerca nel campo della chimica computazionale e teorica, con stesura e discussione della tesi "Cluster modeling and TDDFT calculations of core excitation spectra of metal oxides and molecules adsorbed on surfaces".
Relatore: prof. Giovanna Fronzoni.

- Aprile – Novembre 2003
Internato per lo svolgimento della Tesi di Laurea in Chimica
Ricerca nel campo della chimica computazionale e teorica, con stesura e discussione della tesi "Calcolo di eccitazioni di core di MgO: studio DFT con modello a cluster". Relatore: dott. Mauro Stener.

Descrizione dettagliata delle esperienze di insegnamento presso scuole pubbliche

Periodo	Classe di concorso	Materia	Scuola	Classi
set 2014 – giu 2015	A013	Scienze integrate (chimica)	ISIS Nautico – Trieste	2 classi prime 1 classe seconda
set 2013 – giu 2014	A013	Scienze integrate (chimica)	ISIS Nautico – Trieste	1 classe prima 1 classe seconda
set 2013 – giu 2014	A013	Chimica e laboratorio tecnologico	Liceo Artistico “Nordio” – Trieste	1 classe quinta serale
set 2013 – apr 2014	A013	Scienze integrate (chimica)	ISIS “Pertini” – Monfalcone	2 classi seconde
mar – giu 2013	A013	Scienze integrate (chimica)	ITI “Volta” – Trieste	3 classi prime
dic 2012 – giu 2013	A013	Scienze integrate (chimica)	ISIS “Pertini” – Monfalcone	1 classe seconda
dic 2011 – giu 2012	A013	Scienze integrate (chimica)	ISIS Nautico – Trieste	1 classe prima
apr 2011	A059	Matematica e Scienze	Scuola Media “Caprin” – Trieste	1 classe prima 1 classe seconda 1 classe terza
dic 2010 – mar 2011	A060	Scienze naturali	Liceo Scientifico “Oberdan” – Trieste	1 classe terza 1 classe quarta 2 classi quinte
ott 2010	A059	Matematica e Scienze	Scuola Media “Caprin” – Trieste	2 classi seconde 1 classe terza

NOTE

ISIS Nautico – Trieste = Istituto Statale di Istruzione Superiore Nautico "Tommaso di Savoia Duca di Genova", Piazza Attilio Hortis 1, I-34123, Trieste, Italia

Liceo Artistico “Nordio” – Trieste = Liceo Artistico e Istituto Statale d'Arte “Enrico e Umberto Nordio”, via di Calvola 2, I-34143, Trieste, Italia

ISIS “Pertini” – Monfalcone = Istituto Statale di Istruzione Superiore Nautico "Sandro Pertini", Via Arrigo Boito 56, I-34074, Monfalcone (GO), Italia

ITI “Volta” – Trieste = Istituto Tecnico Industriale "Alessandro Volta", Via Monte Grappa 1, I-34127, Trieste, Italia

Liceo Scientifico “Oberdan” – Trieste = Liceo Scientifico "Guglielmo Oberdan", Via Paolo Veronese 1, I-34144, Trieste, Italia

Scuola Media “Caprin” – Trieste = Scuola Secondaria di Primo Grado “Giuseppe Caprin” – Istituto Comprensivo Valmaura, Salita di Zugnano 5, I-34148, Trieste, Italia