



## Curriculum Vitae Europass

### Informazioni personali

Nome(i) / Cognome(i) **Francesca De Rossi**

Indirizzo(i)

Telefono(i)

Fax

E-mail

Cittadinanza

Data di nascita

Sesso

### Occupazione desiderata/Settore professionale

**Ricerca e Sviluppo (materiali e dispositivi)**

### Istruzione e formazione

Date 01.11.2010 / ...

Titolo della qualifica rilasciata Studentessa del Corso di Dottorato in Ingegneria delle Telecomunicazioni e Microelettronica

Principali tematiche/competenze professionali acquisite Dottorato incentrato sullo sviluppo di Dye Solar Cell flessibili di larga area. Elettrodeposizione di catalizzatori per la realizzazione del contro elettrodo delle celle DSC. Caratterizzazione attraverso spettroscopia visibile, spettroscopia di impedenza, ciclovoltammetria. Realizzazione e caratterizzazione (efficienza quantica esterna, spettroscopia di impedenza, curva caratteristica corrente-tensione...) di dispositivi di test. Upscaling del processo di elettrodeposizione. Realizzazione e caratterizzazione di moduli serie e parallelo su substrati flessibili.

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Date 01.02.2010 / 31.10.2010

Titolo della qualifica rilasciata Borsista

Principali tematiche/competenze professionali acquisite Studio di metodologie su larga area di moduli fotovoltaici organici, in particolare Dye Solar Cell flessibili.  
Test su diversi substrati conduttivi e su diversi materiali. Realizzazione di celle di test e di moduli di celle DSC e loro caratterizzazione (spettroscopia UV-vis, efficienza quantica esterna, spettroscopia di impedenza, curva caratteristica corrente-tensione...).

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Date 2004 / 13.11.2007

Titolo della qualifica rilasciata Laurea specialistica in ingegneria per l'ambiente e il territorio (106/110)

Principali tematiche/competenze professionali acquisite Progettazione, realizzazione, gestione di opere di ingegneria di particolare valenza ambientale. Valutazione quantitativa dell'impatto che impianti civili e industriali, infrastrutture e opere di ingegneria hanno sull'ambiente e sulla salute dell'uomo. Raccolta, validazione, rappresentazione e uso di dati relativi all'ambiente e al territorio. Studi caratterizzati da una forte interdisciplinarietà tra le varie aree dell'ingegneria (chimica, meccanica, sanitaria, energetica); per scelta personale, particolare attenzione è stata rivolta allo studio delle tematiche energetiche, alle energie rinnovabili e all'innovazione tecnologica in tale ambito.

Tesi svolta presso i laboratori C.H.O.S.E. (Center for Hybrid and Organic Solar Energy) del dipartimento di Ingegneria Elettronica sullo sviluppo, realizzazione e caratterizzazione di celle solari dye sensitized, studio delle proprietà fotofisiche e fotochimiche di coloranti naturali e industriali di origine naturale da utilizzare come dyes nelle celle.

Premio "Mario Sannino" 2007 alla miglior presentazione poster al Microwave Engineering Center for Space Applications: "Dye sensitized solar cells: materials and engineering" (Brown, Chiella, Giorgulli, Cecchetti, De Rossi, Suriano, Leonardi, Reale, Di Carlo, Giannini)

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Date 1999 / 2004

Titolo della qualifica rilasciata Laurea triennale in ingegneria per l'ambiente e il territorio (106/110)

Principali tematiche/competenze professionali acquisite Acquisizione di conoscenze di base (matematica, fisica, chimica, informatica) e dell'uso di tali conoscenze per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare; studio degli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria.

Per interesse personale verso le energie rinnovabili e la loro applicazione, esami a scelta dal pacchetto Energia.

Tesi svolta presso il dipartimento di Scienze e tecnologie chimiche della stessa università sulla preparazione di film sottili di elettrolita per applicazioni in celle a combustibile ad ossidi solidi mediante tecniche di deposizione elettroforetica.

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Date 1994 / 1999

Titolo della qualifica rilasciata Maturità Classica (100/100)

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Liceo Scientifico e Classico sperimentale "Edoardo Amaldi" - Roma

**Capacità e competenze personali**

Madrelingua(e) **Italiano**

Altra(e) lingua(e)

Autovalutazione

Livello europeo (\*)

**Inglese**

**Spagnolo**

Comprensione				Parlato				Scritto	
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale			
C1	Livello avanzato	C1	Livello avanzato	B2	Livello intermedio	B2	Livello intermedio	B2	Livello intermedio
C1	Livello avanzato	C1	Livello avanzato	C1	Livello avanzato	C1	Livello avanzato	C1	Livello avanzato

(\*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Capacità e competenze sociali	Capacità di inserimento in gruppi eterogenei sviluppata durante l'esperienza Erasmus. Capacità di lavoro di gruppo maturata nel corso delle esperienze universitarie.
Capacità e competenze tecniche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzo di varie tecniche di realizzazione di dispositivi elettronici attraverso tecniche di stampa (screen printing, doctor blading, dip e spray coating) e tecniche elettrochimiche (elettrodeposizione). Laser processing con laser CO<sub>2</sub>.</li> <li>- Caratterizzazione dei dispositivi con profilometro, spettrofotometro e sun simulator. Misure di spettroscopia di impedenza e di efficienza quantica esterna.</li> <li>- Realizzazione set-up sperimentali ad hoc</li> </ul>
Capacità e competenze informatiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzo (e gestione) di sistemi operativi: Windows</li> <li>- Ottima conoscenza della Suite Office, in particolare di Word, Excel e PowerPoint.</li> <li>- Utilizzo Suite alternative (OpenOffice)</li> <li>- Buona conoscenza di diversi software di disegno tecnico (AutoCAD, Sketch up)</li> <li>- Ottima conoscenza di Origin per elaborazione dati e produzione grafici</li> <li>- Ottima capacità di utilizzo della rete per raccolta informazioni</li> </ul>
Patente	B
<b>Ulteriori informazioni</b>	<p>Aprile 2010: docente nel Master in Ingegneria del fotovoltaico, università di Roma Tor Vergata, 4 ore di teoria, 4 ore di esercitazione in laboratorio su celle solari dye sensitized.</p> <p>Sono stati sottoposti a revisione tre articoli su Dye Solar Cell a importanti riviste del settore, uno in collaborazione con il CNR-IMM di Catania, uno a primo nome sull'elettrodeposizione di catalizzatori per DSC.</p> <p>Autrice di un talk alla conferenza Futurmat2 del settembre 2012 su controelettrodi flessibili per DSC anche di larga area ottenuti tramite elettrodeposizione.</p> <p>Disponibile per trasferte all'estero.</p>

*La sottoscritta è consapevole delle sanzioni penali previste dall' art. 76 D.P.R. 28.12.2000 n. 445, nel caso di mendaci dichiarazioni, falsità negli atti, uso o esibizione di atti falsi.*

*Autorizzo il trattamento dei dati in conformità a quanto previsto dal DL 196/03.*