

INFORMAZIONI PERSONALI

Guarise Marco

📍 Via Roma 95, 36060 Schiavon (Italia)

☎ 3486992918

✉ marcoguarise@hotmail.it

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

01/12/2014–31/10/2016

assegnista junior

Università degli Studi di Padova, Padova (Italia)

Studio delle variazioni periodiche alle condizioni al contorno del campo elettromagnetico in una cavità risonante nelle microonde effettuato tramite l'azione di impulsi laser veloci incidenti su semiconduttori posti in cavità. Tale attività si inserisce in un progetto di studio sulla possibilità di realizzare un esperimento per l'osservazione dell'effetto Casimir dinamico.

Studio della foto-conducibilità dell'Arseniuro di Gallio nella regione delle microonde (2 GHz)

Studio della generazione di microonde da cristalli non-lineari posti sotto l'azione di impulsi laser ad elevato rateo di ripetizione (5 GHz)

Competenze acquisite: disegno e realizzazione di cavità risonanti nelle microonde; caratterizzazione di risonatori tramite sistemi ad analizzatore vettoriale; utilizzo di apparecchiature RF. Allineamento ed utilizzo di sistemi laser Q-switched, allineamento e utilizzo di sistemi laser mode-locked. Utilizzo di sistemi da vuoto e criogenici.

Studio sull'arseniuro di gallio e sui cristalli non lineari.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

09/2004–06/2009

Liceo classico ad indirizzo sperimentale scientifico autonomia

Livello 4 QEQ

Liceo ginnasio G.B. Brocchi, Bassano del Grappa (Italia)

Competenze generali nelle materie umanistiche (lingua e letteratura italiana, lingua e letteratura inglese, storia e filosofia)

Competenze generali nelle materie scientifiche (matematica, scienze naturali, fisica e chimica)

10/2009–10/2012

Laurea triennale in fisica

Livello 6 QEQ

Università degli studi di Padova, Padova (Italia)

Competenze generali di Matematica

Competenze generali di base della Fisica Moderna (fisica generale, fisica atomica e molecolare, fisica nucleare, fisica dello stato solido e delle particelle elementari)

Competenze generali di base della Fisica Teorica (meccanica analitica, meccanica quantistica, meccanica statistica, metodi matematici, calcolo numerico)

10/2012–10/2014

Laurea magistrale in fisica

Livello 7 QEQ

Università degli studi di Padova, Padova (Italia)

Competenze approfondite nella fisica della Materia

Competenze approfondite pratico-sperimentali

01/11/2016–alla data attuale

PhD in Fisica

Livello 8 QEQ

Università degli studi di Ferrara, Ferrara (Italia)

Sviluppo di una tecnologia di rivelatori per eventi caratterizzati da rilasci di energia sotto l'elettronVolt e basse sezioni d'urto di interazione. Questi rivelatori sfruttano fenomeni di up-conversione laser in matrici di gas inerti solidificati drogate con alcalini.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Altre lingue	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	C1	C1	B1	B1	B2
	B1				
francese	A2	A2	A1	A1	A1

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

Competenze organizzative e gestionali Buone competenze organizzative acquisite durante il periodo di assegnista presso l'Università di Padova. Capacità di gestione ed organizzazione del lavoro e di gestione delle priorità. Capacità di gestione delle parti diverse di un esperimento, di lavoro in squadra ed autonomamente.

Competenze professionali INFN Laboratori nazionali di Legnaro maggio-ottobre 2012
 Esperienza di laboratorio riguardante lo studio della polarizzazione della radiazione termica infrarossa emessa da filamenti di Tungsteno.

Università degli studi di Padova, dipartimento di Fisica e Astronomia ottobre 2012 febbraio 2013
 Esperienze di laboratorio riguardanti la misura dei parametri di plasma in una semplice camera cilindrica (VESPA), la misura della radioattività di campioni e dell'ambiente, la determinazione della composizione di campioni di vario materiale tramite l'utilizzo di spettroscopia di fluorescenza x.

Università degli studi di Padova, dipartimento di Fisica e Astronomia marzo-dicembre 2013
 Esperienza di laboratorio riguardante la realizzazione di un apparato per la produzione e ricezione di ultrasuoni, e successiva misure di diffrazione e interferenza di ultrasuoni.

INFN Laboratori nazionali di Legnaro febbraio-ottobre 2014
 Esperienza di laboratorio riguardante lo studio della polarizzazione della radiazione termica infrarossa emessa da filamenti di Tungsteno e Cobalto. Competenze acquisite riguardo ai sistemi di rivelazione a sensibilità di fase (lock-in), al montaggio di un banco ottico, alla realizzazione di programmi LabView per l'interfacciamento degli strumenti, alla gestione delle fasi di realizzazione di un esperimento. Competenze acquisite riguardo alla caratterizzazione delle principali proprietà del Cobalto metallico.

INFN Laboratori nazionali di aprile 2015-ottobre 2016
 Primi studi sulla possibilità di sviluppare una nuova tipologia di rivelatori con una bassa soglia energetica e un grande volume di interazione basati su tecniche di spettroscopia laser su cristalli

drogati drogati con terre rare.

Competenze acquisite: spettroscopia nella regione del visibile e dell'infrarosso; allineamento ed utilizzo di sistemi laser ad alta potenza in continua sintonizzabili in lunghezza d'onda (laser a Ti:Sa, laser a colorante, gain-chip laser in cavità esterna. Assemblamento ed utilizzo di tubi radiogeni e sorgenti di radiazione X e gamma. Realizzazione ed utilizzo di sistemi da vuoto e criogenici.

Studio delle principali proprietà delle terre rare e dei cristalli con matrici di ossidi e fluoruri.

Competenze digitali Conoscenza dei sistemi operativi Windows, Mac OS x, Linux.
Programmazione base in C++ e LabView.
Familiarità con programmi di analisi dati.
Padronanza degli strumenti Microsoft Office e Latex.

Altre competenze Apicoltore: membro dell'associazione apicoltori della provincia di Vicenza

Alpinismo-escursionismo: membro della di Bassano del Grappa sezione del Club Alpino Italiano

Patente di guida A, B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Il sottoscritto acconsente, ai sensi del D.Lgs. 30/06/2003 n. 196, al trattamento dei propri dati personali.

Il sottoscritto acconsente alla pubblicazione del presente curriculum vitae sul sito dell'Università di Ferrara.

