



Ragione sociale: MICROLA OPTOELECTRONICS SRL

Indirizzo: Sede legale – Via Moretta 45/A – 10139 TORINO

Sede Operativa – Campus Tecnologico Località Baraggino – 10034 CHIVASSO (TO)

Persona di riferimento: Damosso Giorgio

Contatti (tel. – mail): giorgio.damosso@micro-la.com / tel. +39 011 9103740

Breve profilo aziendale (max 150 parole):

Microla è uno spin-off del Politecnico di Torino, fondata nel 2006. Le sue competenze risiedono nella decennale esperienza dei soci fondatori che hanno progettato e realizzato diverse sorgenti laser a stato solido, come sorgenti a diodo e cavità risonanti pompate diodo. Le loro capacità spaziano dalla progettazione di sistemi ottici alla gestione termodinamica dei flussi di calore. La progettazione viene eseguita mediante tool di simulazione ottica ed analisi ad elementi finiti. I principali prodotti sono sorgenti laser di media potenza CW e Q-switched, il cui design è proprietario. L'azienda dispone della strumentazione per qualificare le sorgenti laser grazie all'impiego di power meter e beam profiler; la conoscenza della sorgente garantisce il controllo dei processi che Microla ha definito in elevato numero su svariati materiali quali: microdrilling, microablation, microwelding e microcutting; che trovano applicazione nei più svariati settori industriali. Microla ha inoltre consolidato notevole esperienza nel settore biologico per applicazioni agroalimentari.

Descrizione dell'attività/progetto di innovazione in cui si intende coinvolgere lo stagista (max 150 parole):

L'attività di ricerca si propone di progettare nuovi strumenti multifunzionali e processi correlati volti a fabbricare dispositivi per illuminazione in ambito automotive e simili. Gli obiettivi principali di questo progetto sono quindi:

- 1) Beam shaping di sorgenti laser;
- 2) Studio dell'interazione laser-materiale per la realizzazione di un fascio coerente bianco;
- 3) Valutazione delle caratteristiche illuminotecniche del fascio laser.

La figura selezionata, utilizzando software di raytracing e simulazione CAD, dovrà quindi essere in grado di progettare e realizzare un sistema innovativo dal punto di vista tecnologico e funzionale, atto alla realizzazione di una fonte di luce laser bianca, mediante l'interazione di uno o più fasci laser e materiali quali matrici di fosfori e simili.

Profilo ideale dello stagista (identificazione competenze formative necessarie alla realizzazione dell'attività descritta sopra):

Il candidato deve avere un forte background nel design ottico e meccanico tramite l'utilizzo di software di ray tracing e la conoscenza base di concetti di illuminotecnica.

Lui / lei dovrà effettuare la progettazione ottica e meccanica per laser bianchi atti all'illuminazione, risultano quindi necessarie le seguenti competenze:

- Competenze ottiche e di beam shaping;
- Conoscenze base di illuminotecnica;
- Tecniche di caratterizzazione strutturale: microscopia ottica, scanning electron microscopy (SEM) e micro-spettrofotometria.
- Software di Computer Assisted Design come SolidWorks o simili.

Completano il profilo proattività e capacità di team working.

Autorizzo la pubblicazione della presente scheda in allegato al bando per il reclutamento dei candidati

Data 28/03/2017

Firma

Microla Optoelectronics srl

Via Moretta 45/A

10139 Torino

C.F. / P.IVA 09415360016