



SCORPIO SRL

“COLOURS – Concentratori solari luminescenti per arredo urbano smart”

Progetto co-finanziato dal POR FESR Toscana 2014-2020 ASSE 1 - Azione 1.1.5 sub A1 – Bando 2 “Progetti di ricerca e sviluppo delle MPMI”

UNIONE EUROPEA

Il progetto COLOURS ha lo scopo di sviluppare nuovi pannelli LSC smart dotati di caratteristiche idonee per un impiego in ambito urbano, attraverso la collaborazione di un partenariato composto da imprese – SCORPIO SRL (capofila), CICCİ RESEARCH S.R.L., I&S – S.R.L., e Organismi di ricerca – Istituto di Chimica dei Composti OrganoMetallici ICCOM-CNR e il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale dell’Università di Pisa. COLOURS si propone (i) di progettare, sviluppare e preparare una serie di nuovi coloranti fluorescenti per la preparazione dei concentratori solari luminescenti, (ii) di sviluppare le migliori procedure per la loro dispersione nel materiale polimerico attraverso un’accurata scelta del solvente e del metodo di polimerizzazione, (iii) di mettere a punto una procedura automatizzata per il controllo della qualità del manufatto durante il processo di produzione attraverso metodi spettrofotometrici, (iv) di studiare l’appropriata dimensione dei pannelli per ottenere le migliori performance a seconda del campo di impiego e, conseguentemente, di assemblare i moduli LSC, (v) di impiegare la tecnologia per la preparazione di prototipi per arredi urbani (pensiline) o in edifici per alimentare apparecchiature e sensori (es. per monitoraggio della qualità dell’aria / piccole reti wireless).

In accordo alla RIS3 Toscana COLOURS prevede quindi di sviluppare nuovi materiali per il manifatturiero in linea con la salvaguardia per l’ambiente e il territorio. Il progetto si avvarrà di tecniche di advanced manufacturing durante il processo produttivo che sarà caratterizzato dalla possibilità di un controllo automatizzato. I prodotti del progetto saranno inseriti in contesti urbani per produrre energia e per alimentare dispositivi smart di controllo attraverso l’internet of things.

Investimento totale ammesso: 546.627,10 €

Contributo totale concesso: 240.646,68 €