

LUNeS (Large Eddy Simulation at Urban Neighborhood Scale)

IEFLUIDS S.R.L., è capofila del progetto LUNeS (Large Eddy Simulation at Urban Neighborhood Scale) che, come progetto di ricerca e sviluppo nell'ambito delle Tecnologie Smart Health, è cofinanziato dal Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale. Le attività del progetto rientrano, infatti, in una delle priorità del Programma Operativo Regionale, Obiettivo «Investimenti a favore della crescita e dell'occupazione» 2014-2020 ovvero l'Asse 1 – "Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione", Azione 1.3 – "Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi".

LUNeS è orientato allo sviluppo e alla messa a punto di uno strumento innovativo ed estremamente avanzato per la valutazione della qualità dell'aria in ambiente urbano e in prossimità di comprensori industriali con significative emissioni in atmosfera. Il mescolamento dell'aria nello strato limite atmosferico regola i fenomeni di dispersione degli inquinanti, soprattutto nella cosiddetta 'isola di calore' tipica degli ambienti urbani, caratterizzata da un elevato livello di antropizzazione, da edifici di forma ed altezza diverse e spesso anche da orografie complesse. La rappresentazione di queste dinamiche è fondamentale per una previsione corretta della distribuzione spazio-temporale a scala cittadina della concentrazione degli inquinanti, al fine di arrivare ad informazioni utili per valutare il loro impatto sulla salute dell'uomo

Il progetto LUNES, avviato in data 1 agosto 2016, ha come obiettivo la realizzazione di un codice numerico per l'analisi della diffusione di inquinanti in aree urbane attraverso l'utilizzo di tecniche avanzate di modellistica numerica e calcolo scientifico e moderni algoritmi di ottimizzazione.

DURATA DEL PROGETTO: 15 mesi

BUDGET: 400.553,70 €

PARTNER: IEFLUIDS SRL (Capofila), SIDERURGICA TRIESTINA SPA e UNITS