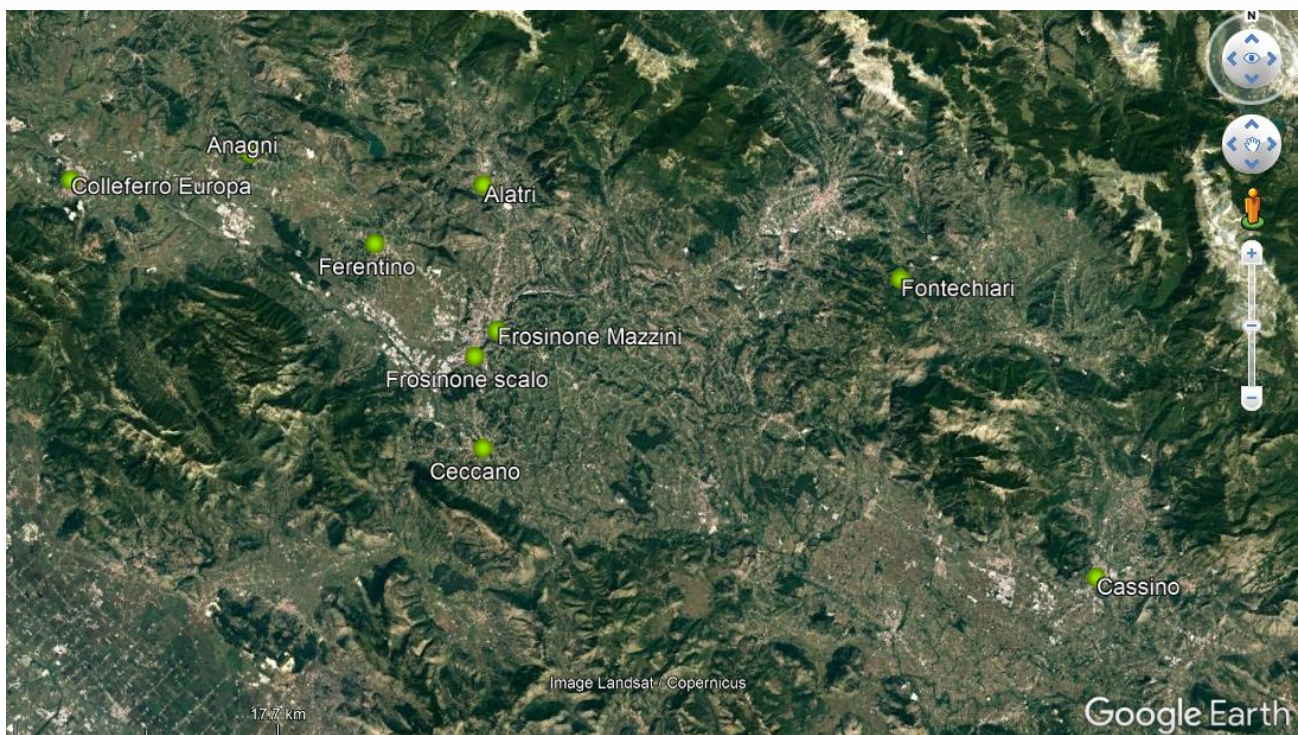


ARPA Lazio, Sapienza Università di Roma e CNR-IIA hanno avviato uno studio sulle sorgenti emmissive di inquinanti atmosferici nella Valle del Sacco

Lo studio, avviato a partire dal 6 agosto 2020, prevede l'acquisizione di campioni di PM₁₀ da diversi siti nella Valle del Sacco (vedi figura) e la loro successiva analisi chimica, allo scopo di aiutare a identificare e quantificare le principali sorgenti di particolato presenti sul territorio. Le attività di monitoraggio avranno una durata annuale e si procederà poi alla valutazione dei risultati delle analisi di laboratorio. Le informazioni chimiche così ottenute saranno utili per approfondire ulteriormente la conoscenza delle sorgenti di emissione e per sviluppare gli strumenti operativi presso il centro regionale della qualità dell'aria dell'ARPA Lazio.



L'approccio che si è scelto di utilizzare consiste nella combinazione di due attività tra loro complementari. In primo luogo, l'analisi dei macro-componenti chimici (ioni inorganici, macro-elementi, carbonio elementare e carbonio organico; specie presenti nel PM ad una concentrazione superiore a ca. 1% della massa complessiva) permette di ottenere un'efficace chiusura del bilancio di massa, fornendo al contempo, per ciascun campione analizzato, la quantificazione analitica di 5 sorgenti principali ubiquitarie (traffico veicolare, polveri cristalline, secondari inorganici, aerosol marino e materiale organico).

Contestualmente, l'analisi dei microelementi e degli elementi in traccia mediante una procedura ottimizzata e validata dal laboratorio chimico dell'Università "la Sapienza" di Roma e dai ricercatori del CNR – IIA (Istituto Inquinamento Atmosferico), consente di tracciare sorgenti più specifiche (materiale rotabile rilasciato dalla ferrovia, risollevarimento di polvere da traffico, contributi locali di tipo industriale etc.). La procedura utilizzata prevede il frazionamento del contenuto elementare totale in due frazioni a diversa solubilità, in modo da incrementarne la selettività come traccianti e da stimare la bio-accessibilità e la mobilità ambientale dei contributi misurati. La caratterizzazione chimica del PM può essere completata con la determinazione del Levoglucosano, tracciante specifico dei processi di combustione di biomassa.