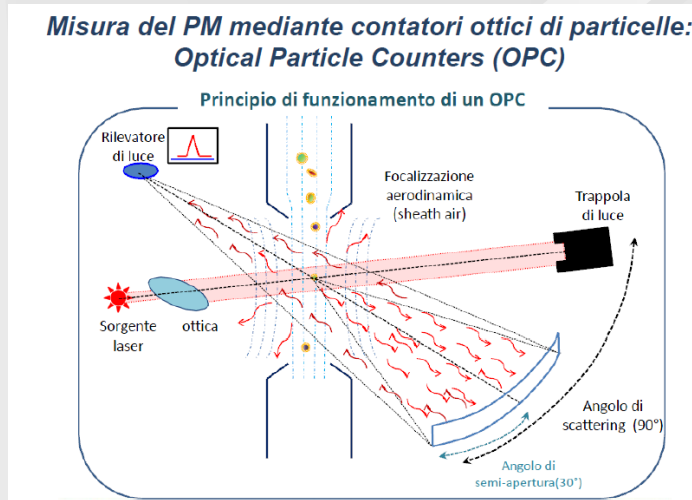
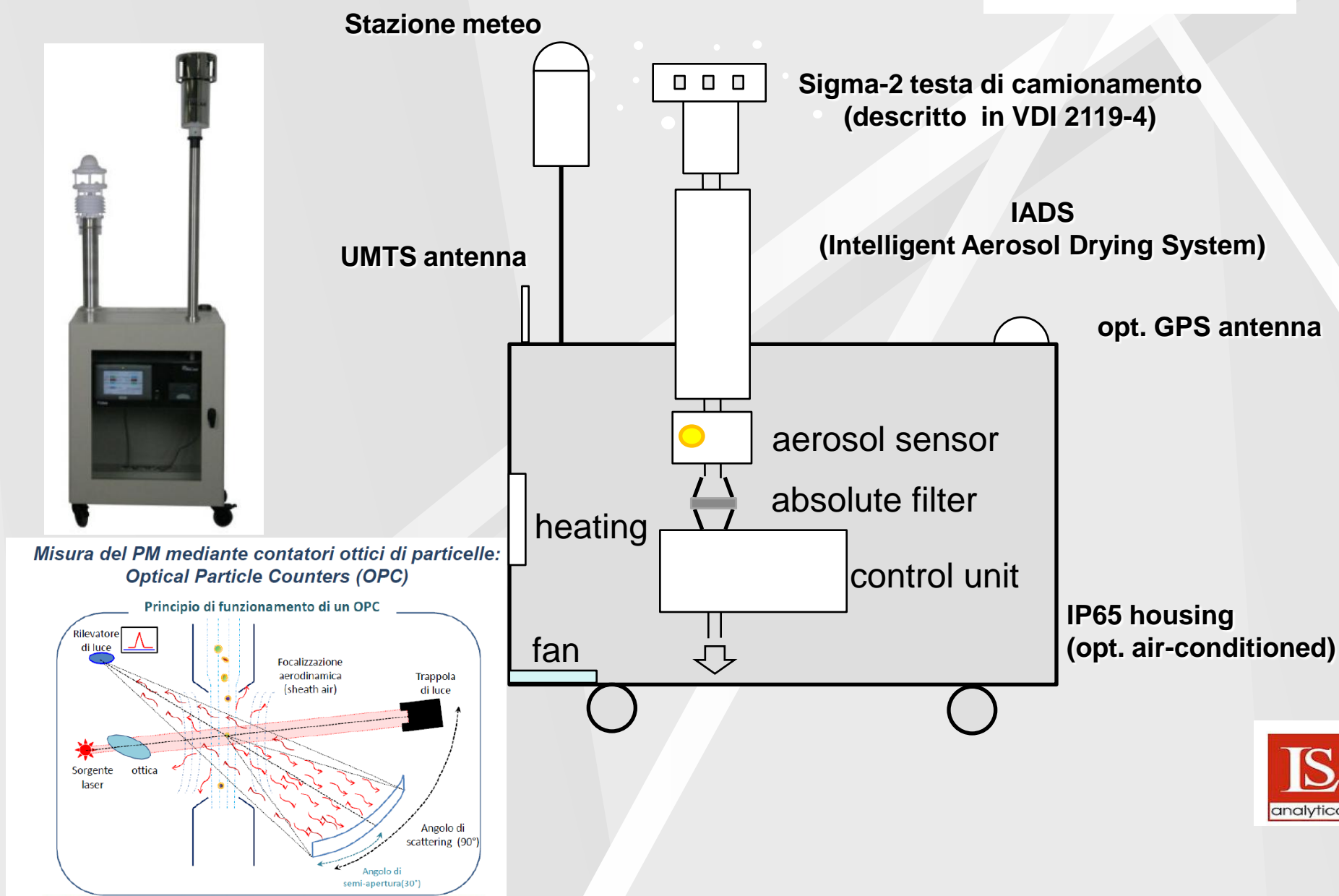


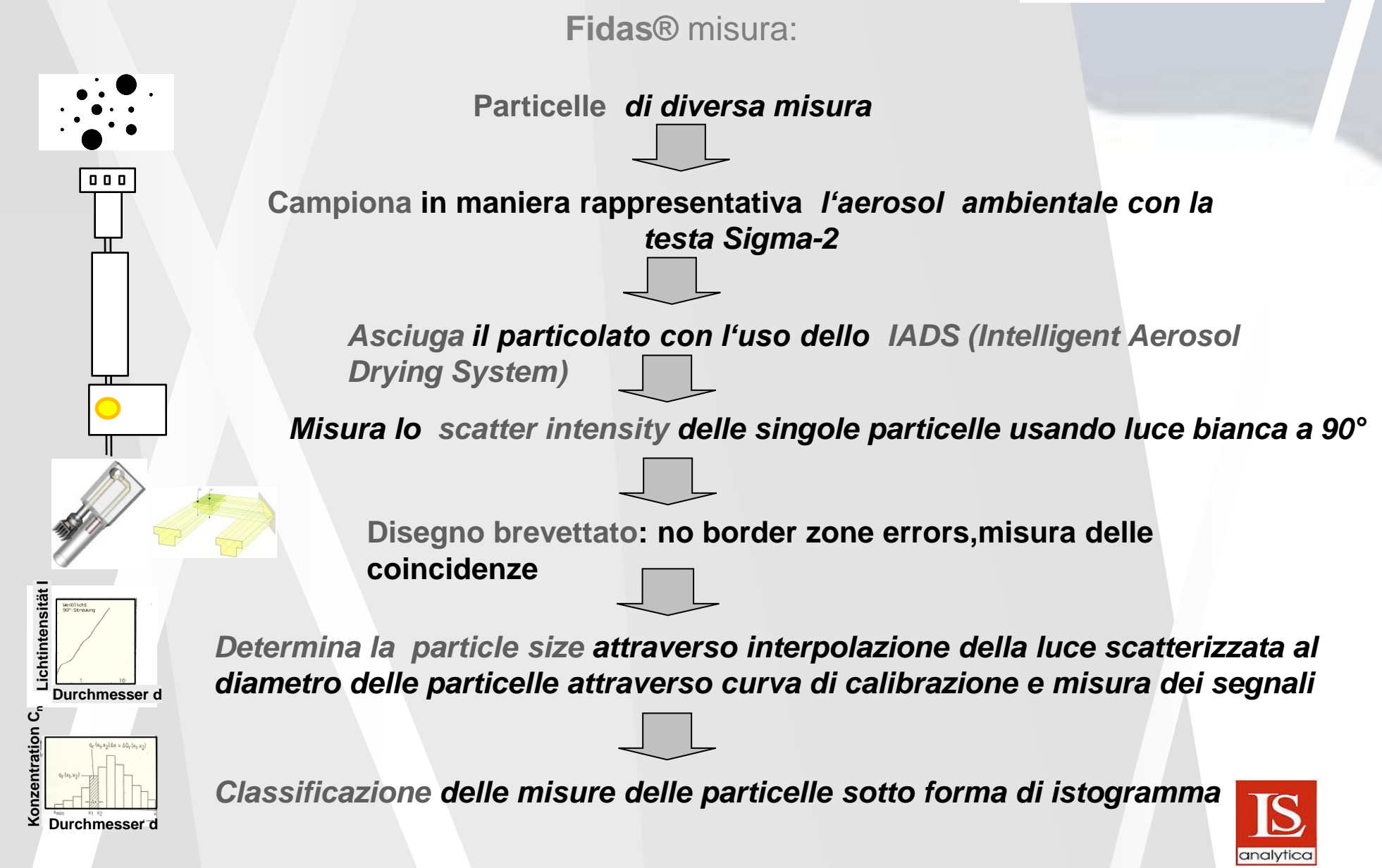
Lo studio è stato realizzato in collaborazione con il Comune di Neviano e con lo Spin-Off del Politecnico di Bari T&A Tecnologia e Ambiente. L'obiettivo è quello di valutare la qualità dell'aria del Comune di Neviano, verificare la presenza di eventuali criticità ed ipotizzare le possibili sorgenti.

Caratteristiche tecniche tecnologia di monitoraggio

Presentazione del sistema Fidas® Fine dust monitor system



Presentazione del sistema Fidas® Fine dust monitor system



Descrizione del sito di monitoraggio



In Fig1: Foto rilevatore di particelle FIDAS 200 installata presso il Comune di Neviano



In Fig2: Descrizione del sito di monitoraggio. A Nord-Est Cementificio Industriale, a Ovest-Nord-Ovest Cava di estrazione materiale inerte, a Est-Sud-Est, Agro di Parabita, luogo di recenti incendi di terreni di spandimento fanghi



I venti provenienti dal quadrante Ovest, associati a regimi di bassa intensità porta in genere ad un innalzamento del particolato atmosferico più grossolano (PTS fino a 19 Micron e PM10). Fig. 3, Fig. 4.

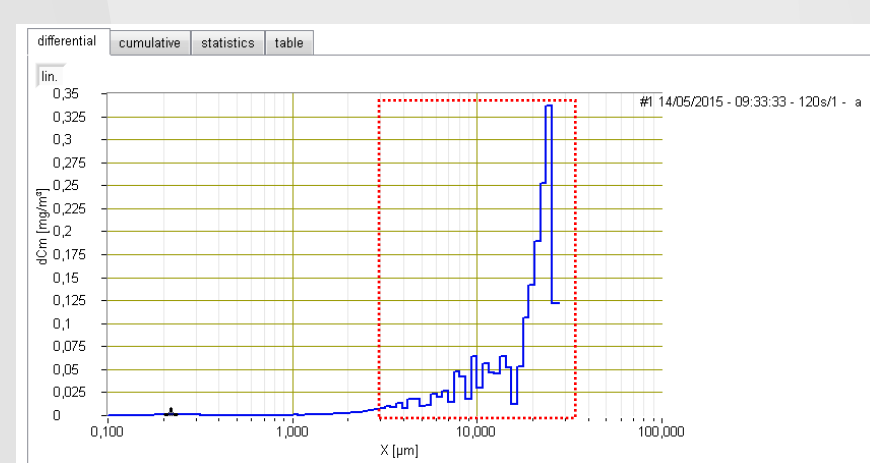
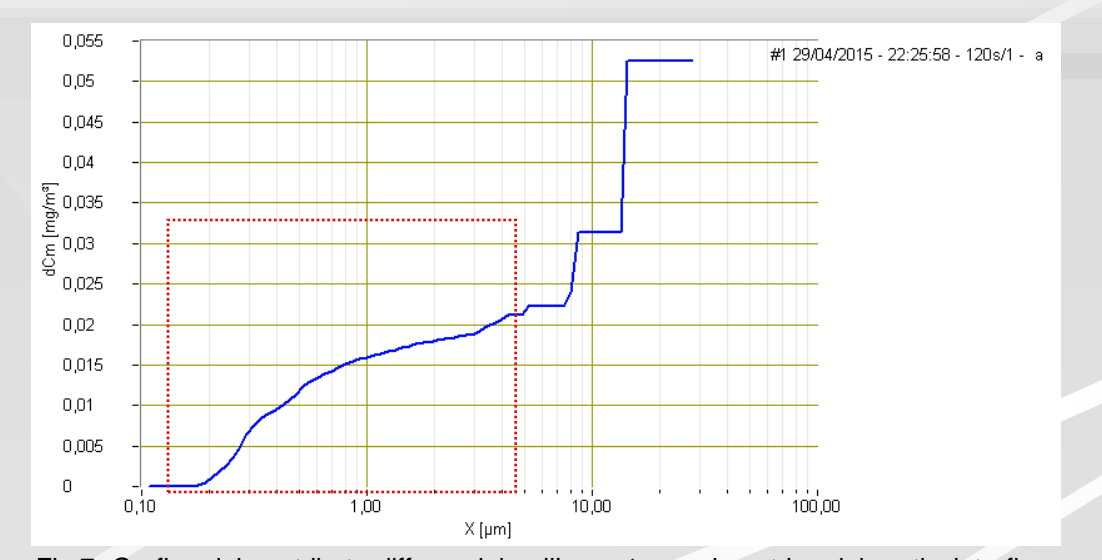
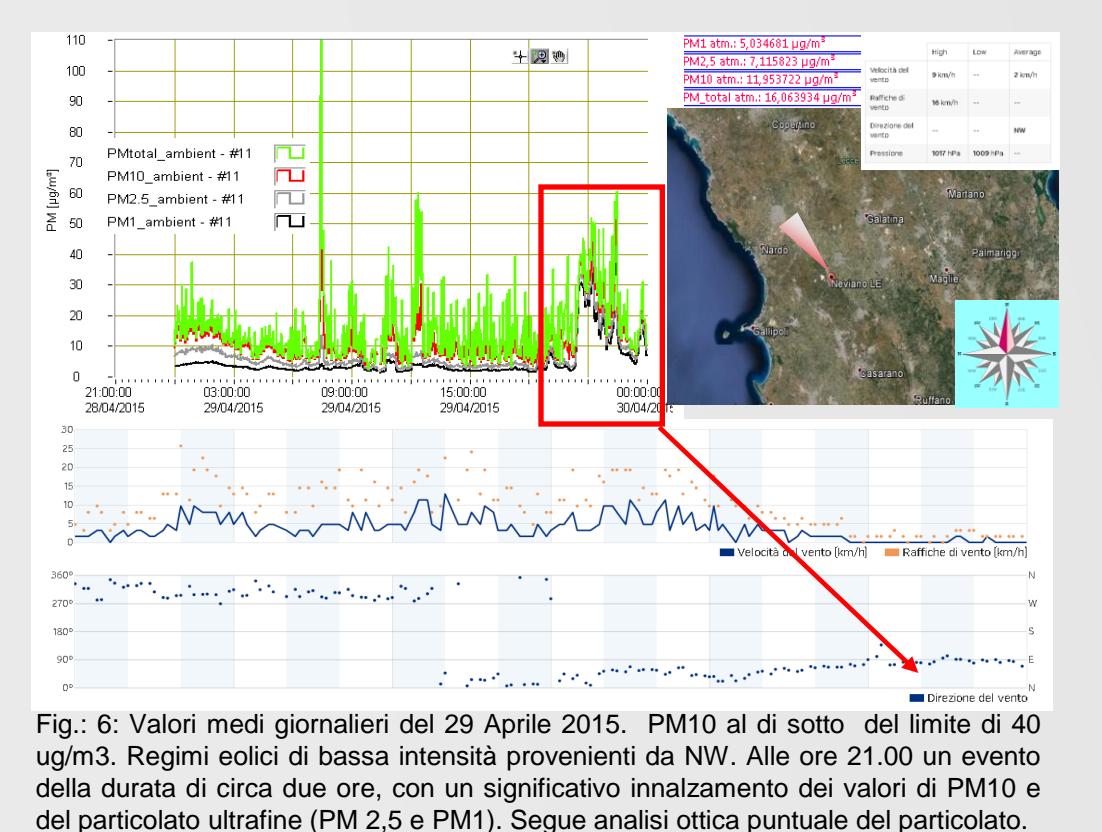
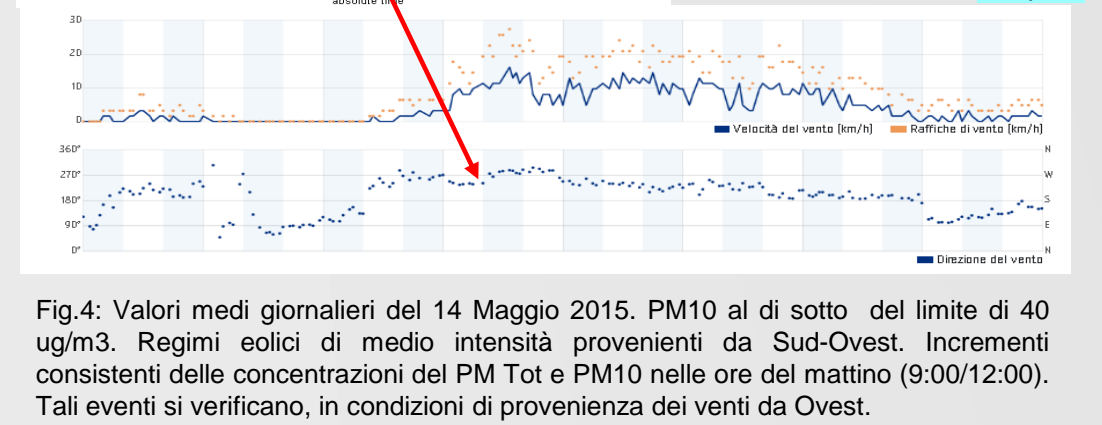
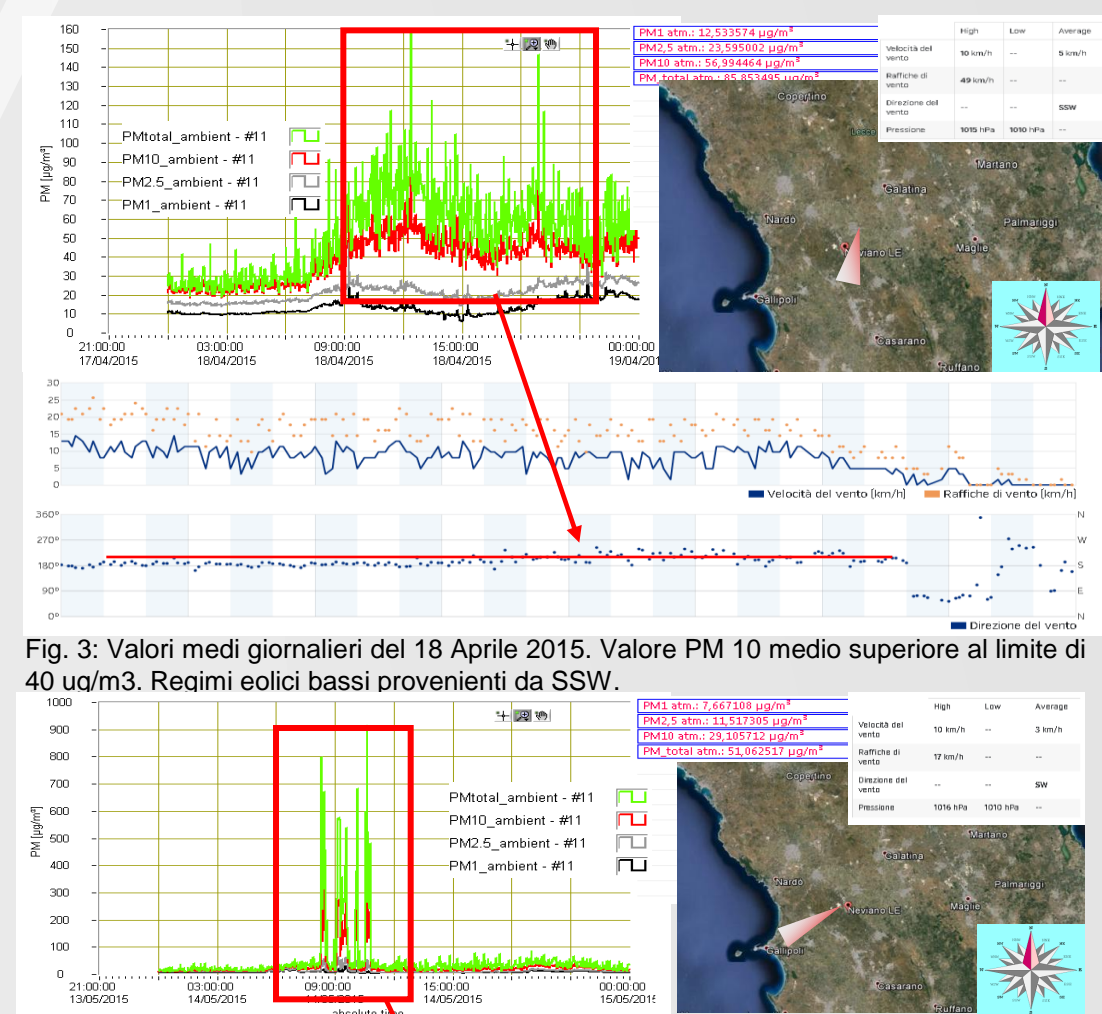
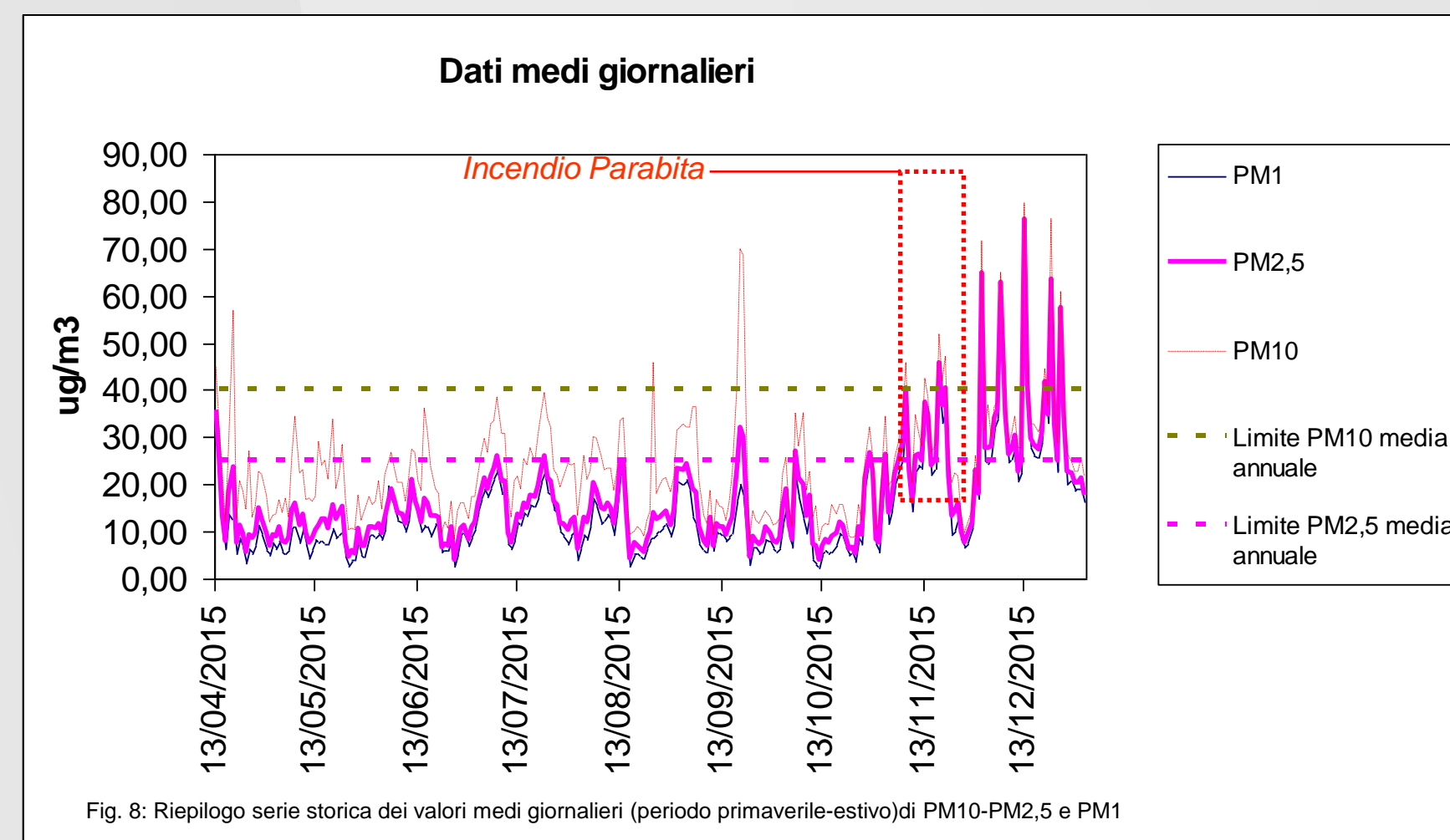


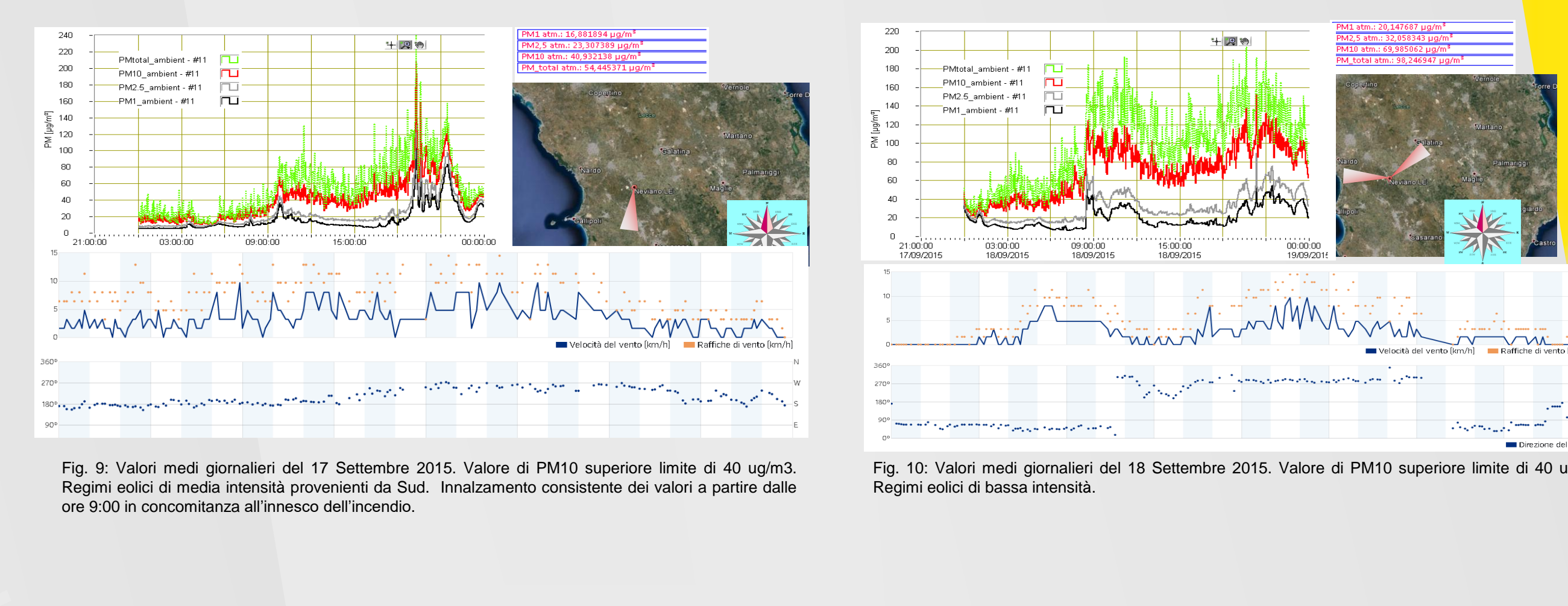
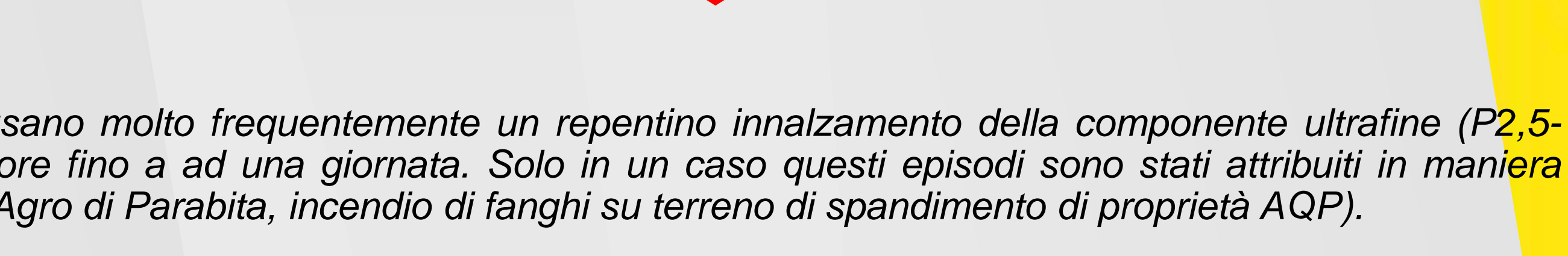
Fig. 5: Grafico del contributo differenziale all'apporto gravimetrico del particolato fine. Dato puntuale relativo al 14 Maggio, ore 9:33. Il grafico evidenzia l'apporto gravimetrico quasi esclusivo dell'intervallo 4 micron-16 micron.

I venti provenienti dal quadrante Est e Sud-Est causano molto frequentemente un repentino innalzamento della componente ultrafine (P2,5-PM1) per episodi che possono durare dalle poche ore fino a ad una giornata. Solo in un caso questi episodi sono stati attribuiti in maniera inequivocabile ad un incendio nelle località limitrofe (Agro di Parabita, incendio di fanghi su terreno di spandimento di proprietà AQP).



Analisi dai serie storica (dal 15 Aprile 2015 ad oggi)

L'analisi dei dati evidenzia una diversa fenomenologia del contenuto di particolato fine ed ultrafine nell'aria di Neviano in relazione alle condizioni meteo-climatiche. Il periodo di studio esclude la presenza della componente di particolato derivante dal riscaldamento domestico.



Conclusioni

Il sito di monitoraggio oggetto dello studio mostra delle correlazioni ben specifiche sull'andamento del particolato fine in relazione alle condizioni meteo-climatiche. Il periodo di studio sarà esteso per tutta la stagione invernale per considerare l'effetto aggiuntivo del riscaldamento domestico.

Risultano abbastanza anomali i trend riscontrati sugli andamenti giornalieri del PM1 e PM2,5 (componente ultrafine). In maniera molto frequente, si osservano eventi di innalzamento consistente di tali valori (fino a valori di 100 ug/m3), per la durata di alcune ore. Tali fenomeni si verificano quando i venti provengono dal quadrante EST, molto spesso nelle ore notturne.