



ALLEGATO 1

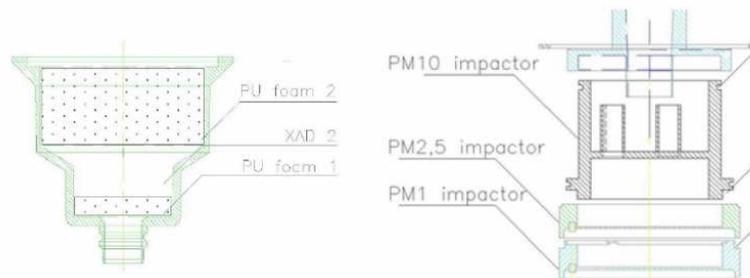
I campionatori vento selettivi consentono di raccogliere il particolato su tre diverse cartucce sulla base della diversa direzione di provenienza; in ciascuna cartuccia il particolato viene accumulato su tre differenti filtri differenziati per taglio aerodinamico.

Nel dettaglio, per ogni cartuccia a disposizione, utilizzando le informazioni di direzione e velocità del vento rilevate da un sensore sonico e sulla base di un'opportuna programmazione, vengono campionate le polveri nelle seguenti situazioni anemometriche:

- sottovento alla sorgente;
- rimanenti settori;
- calma di vento.

Ciascuna cartuccia è dotata di tre impattori inerziali che permettono di separare e di raccogliere su differenti filtri, il particolato suddiviso per frazione aerodinamica:

- particelle con diametro superiore ai 10 μm ;
- particelle con diametro compreso tra 2.5 e 10 μm ;
- particelle con diametro inferiore ai 2.5 μm .



È pertanto possibile ricavare per ciascuna direzione di provenienza, il quantitativo di particolato suddiviso in termini di PTS, PM10 e PM2.5; tale determinazione si effettua come differenza del peso tra il filtro di ciascuna frazione prima e dopo il campionamento, rapportato al volume di aria effettivamente aspirata; i risultati ottenuti per i 3 filtri consentono di avere il quantitativo di ciascuna frazione aerodinamica, nel dettaglio:

- il dato ricavato dal filtro che raccoglie le particelle con diametro inferiore ai 2.5 μm esprime direttamente il valore del PM2.5;
- la somma dei dati ricavati dai filtri che raccolgono le particelle con diametro inferiore ai 2.5 μm e con diametro compreso tra 2.5 e 10 μm esprimono il valore del PM10;
- la somma dei dati ricavati da tutti e tre i filtri esprimono il valore del PTS.

