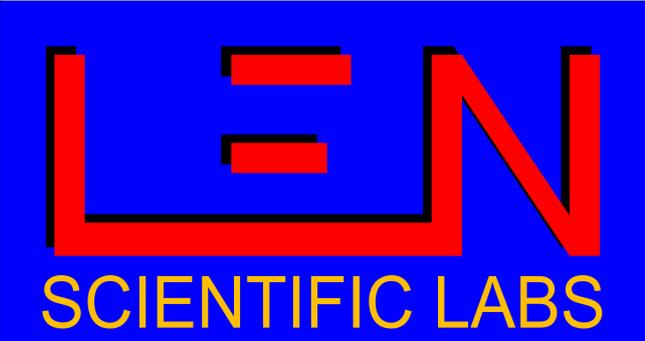




DBAP5



Black Carbon measurement



LEN
SCIENTIFIC LABS

Black Carbon

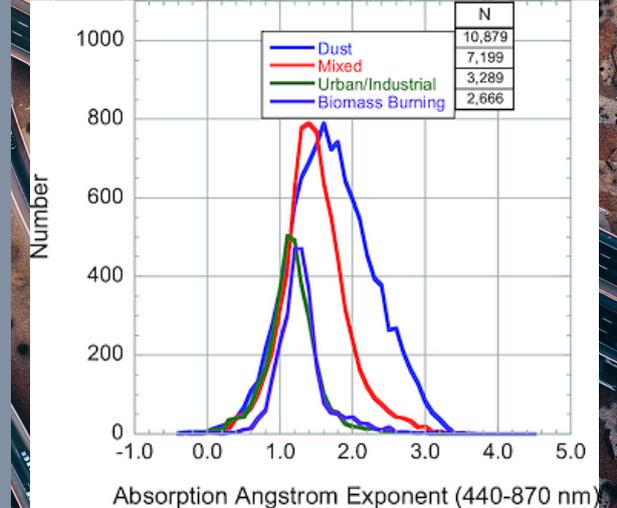
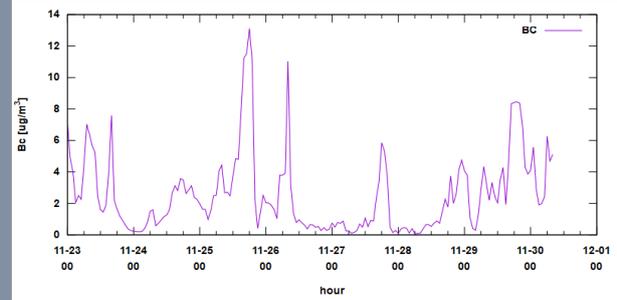
La misura della parte assorbente del particolato è fondamentale per effettuare valutazioni su qualità dell'aria e i relativi effetti sulla salute.

(WMO, report 2012: Health Effects of Black Carbon)

Le principali sorgenti di emissione del BC sono legate alla combustione di combustibili fossili, ad es. da motori (specialmente diesel), e di biomasse, come legna o carbone per usi domestici, incendi boschivi o di vegetazione.

Principio di Misura

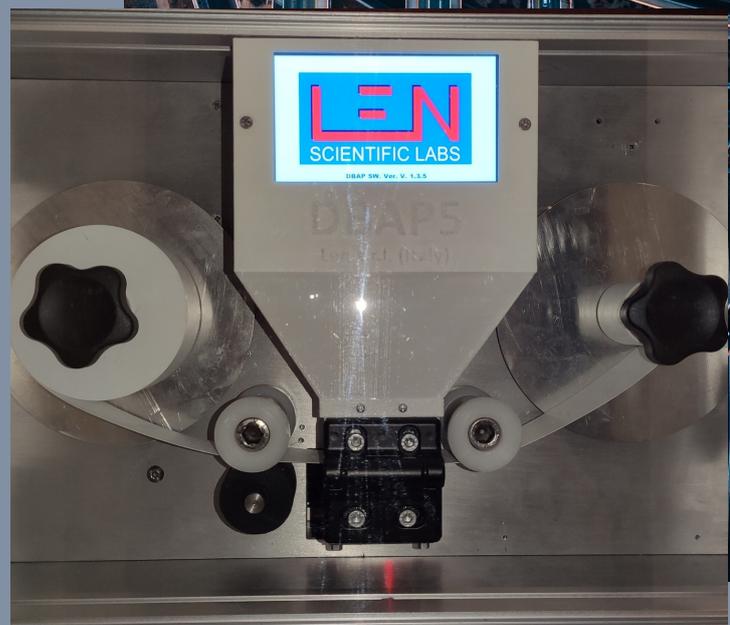
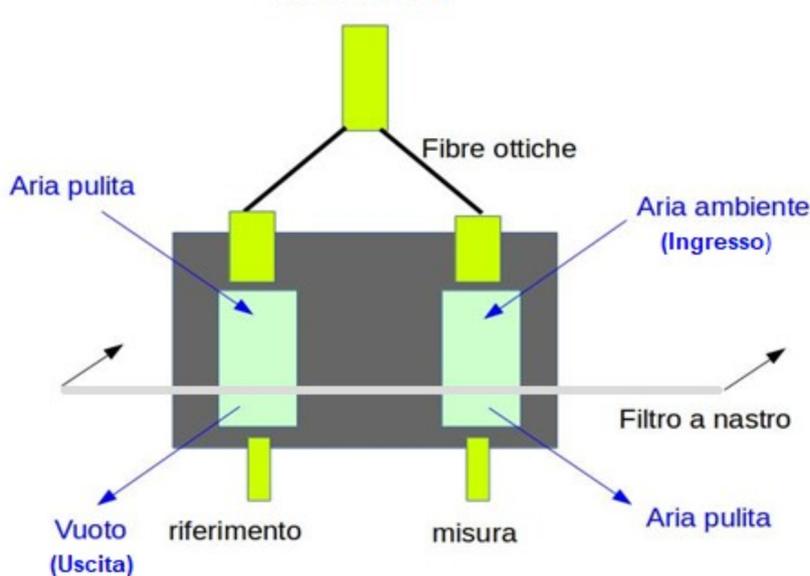
La parte assorbente del particolato atmosferico che si deposita sul filtro comporta una riduzione della luce in grado di attraversare il filtro stesso. DBAP5 monitora il cambiamento della trasmittanza del filtro fornendo una misura del coefficiente di assorbimento a 5 lunghezze d'onda e del Black Carbon.



Source apportionment



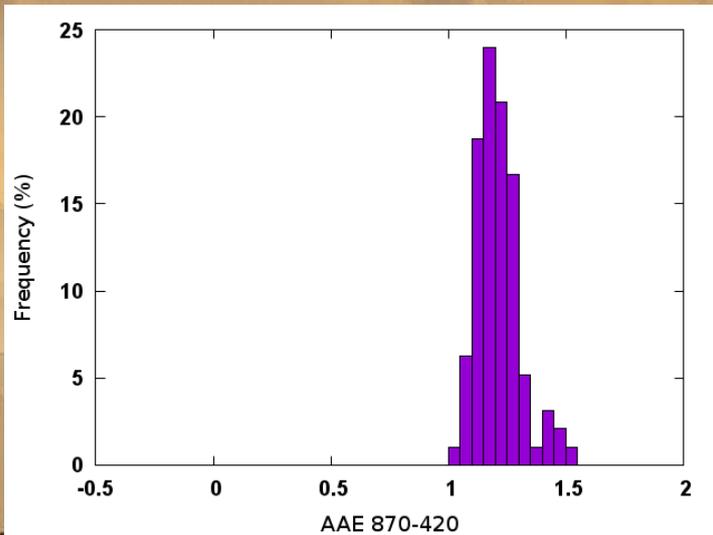
Led RGB IR UV



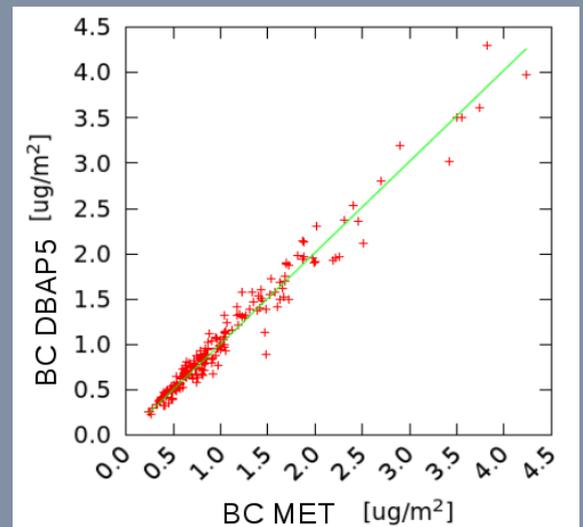
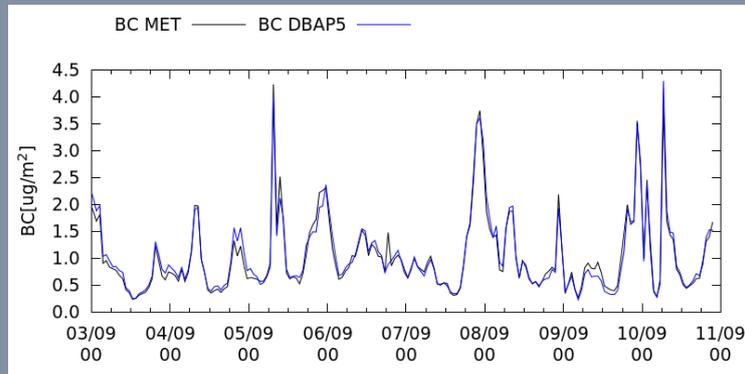
Vantaggi

La tecnologia di DBAP5 permette un continuo riferimento della misura di trasmittanza allo zero misurato su filtro pulito, assicurando così un'elevata sensibilità ed accuratezza delle misure, anche in aree con bassa concentrazione di inquinanti.

L'aumento del carico di particolato sul filtro può dare luogo a fenomeni ottici che portano ad una sovrastima dell'assorbimento: nel DABP5 si tiene conto di tale effetto grazie ad una correzione empirica appositamente ricavata per il tipo di filtro utilizzato.



Misura dell'esponente di Ångström



Misure di confronto BC



Specifiche Tecniche

Misura
Sorgenti luminose
Risoluzione temporale
Portata
Filtro
Comunicazione
Dimensioni
Consumo
Alimentazione

Black Carbon, Angstrom exp.
LED 870-634 522-465-420 nm
1-10 min
2-5 lpm
Nastro GF10 larghezza 40 mm
Ethernet (telnet) e RS232
Rack 19" 6U - 11 Kg
36 Watt medio
220VAC



LEN S.r.l.

Via S. Andrea di Rovereto 33 c.s.
16043 CHIAVARI (GE)
Italy

 www.len.it

 +39 0185 318444

 len@len.it