



CHE ARIA TIRA IN CITTA'?



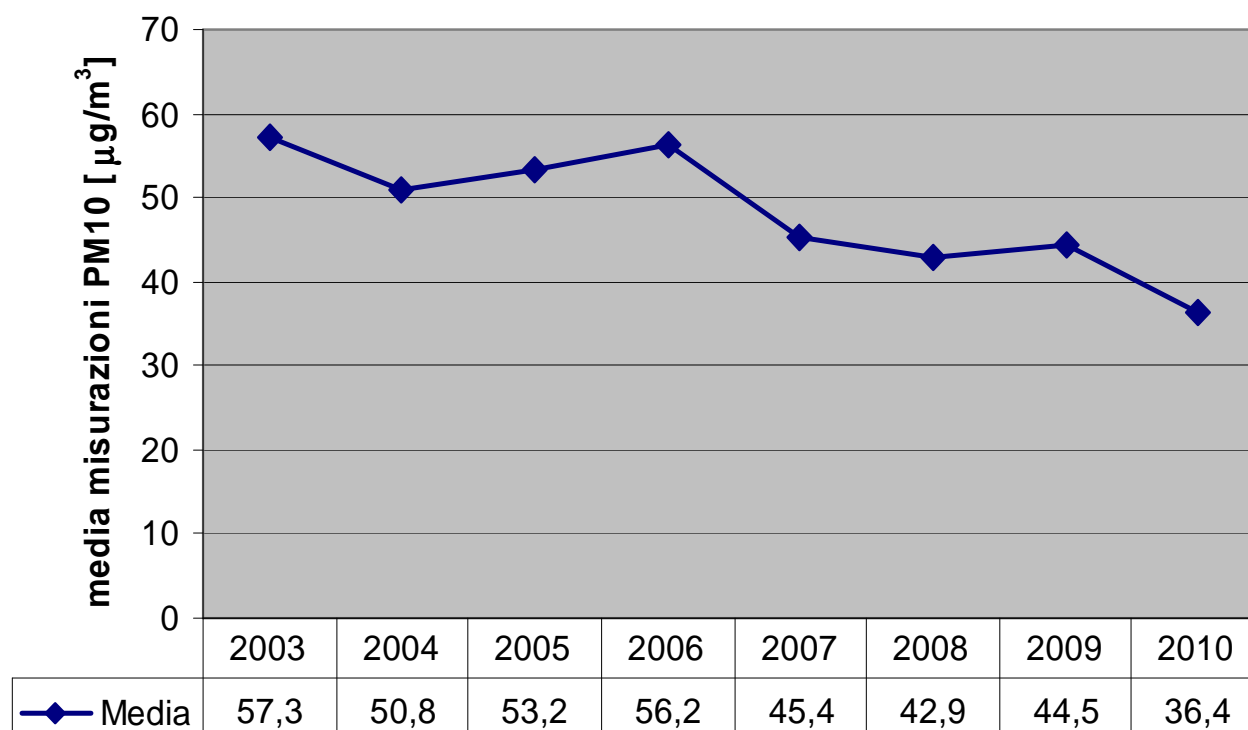
Amministrazione comunale di Bra



Media annua PM10: in 8 anni **-36%**

- Situazione meteorologica favorevole (temperature, maggiore piovosità...)
- Miglioramento su scala globale in tutta la Pianura Padana
- Azioni locali

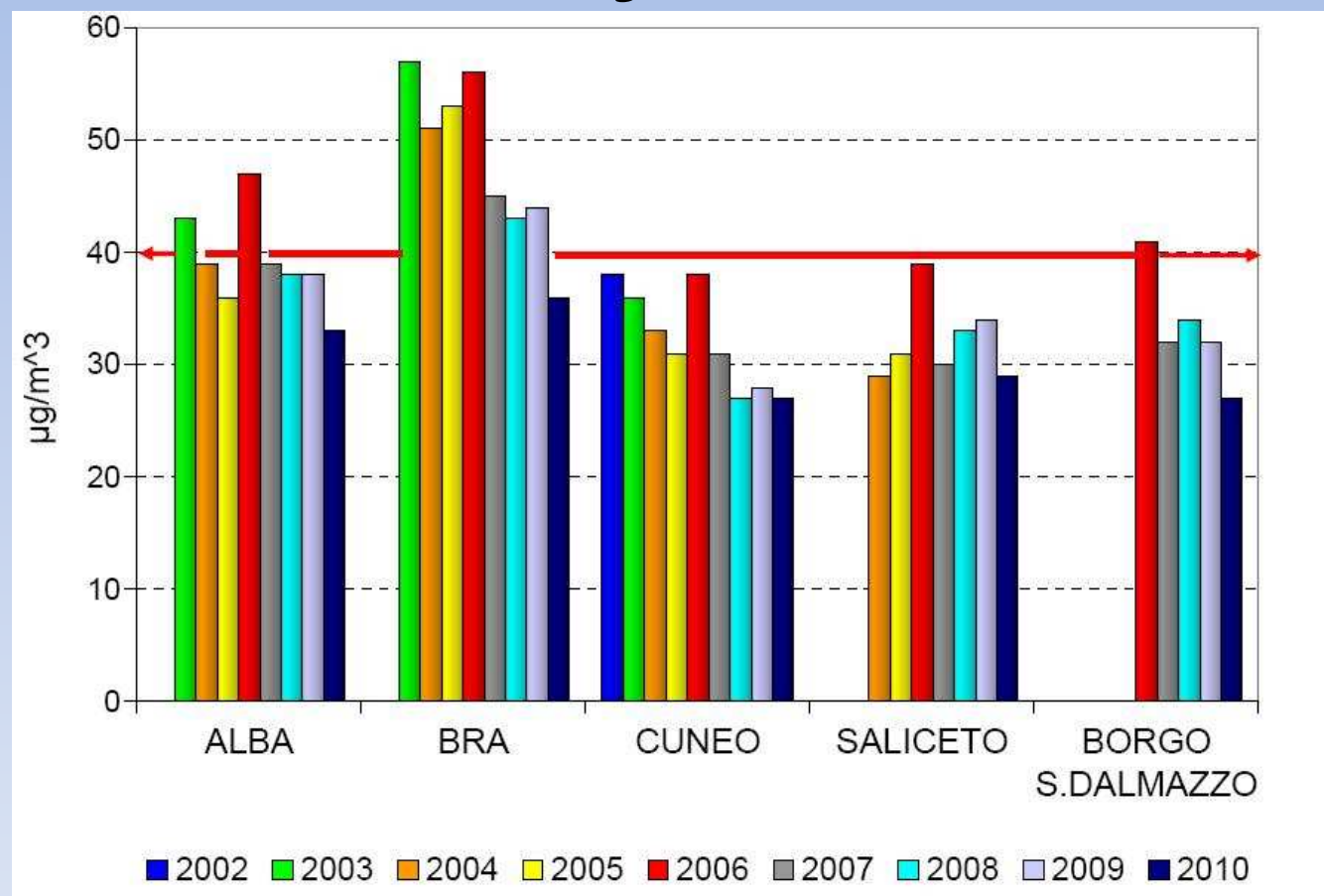
Dati ARPA - Media annua 2003-2010





Media annua PM10: Un confronto

Trend di
diminuzione dei
valori di PM10
nell'aria anche
nelle altre
stazioni di
controllo della
Provincia di
Cuneo



Fonte ARPA Piemonte: Relazione sul monitoraggio della qualità dell'aria – anno 2010



Amministrazione comunale di Bra

Che aria tira in città?



La situazione in Pianura Padana



Fonte ARPA Lombardia: La qualità dell'aria nella Pianura Padana – anno 2007

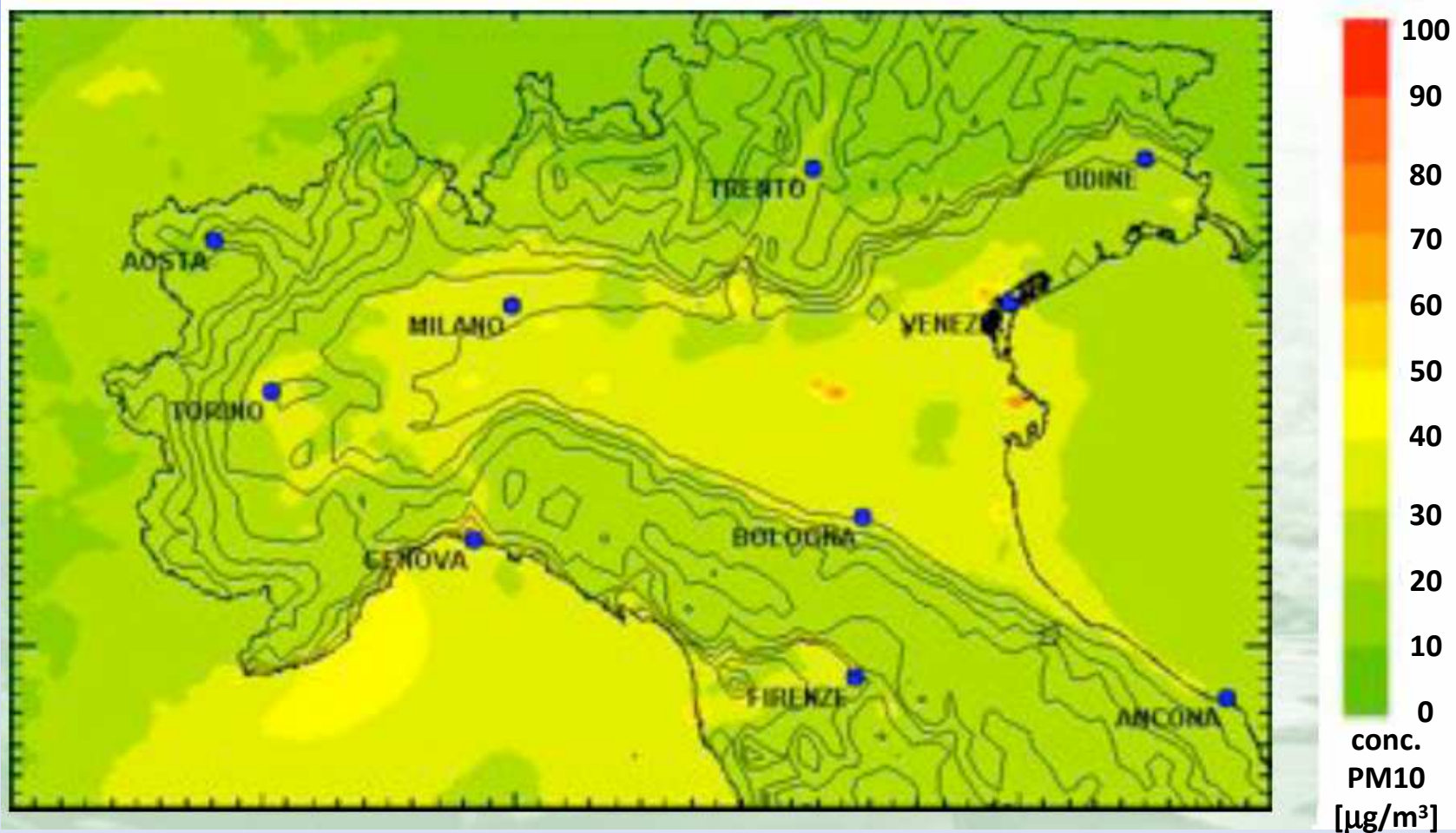


Amministrazione comunale di Bra

Che aria tira in città?



La situazione in Pianura Padana: Media invernale PM10



Fonte ARPA Lombardia: La qualità dell'aria nella Pianura Padana – anno 2007



Amministrazione comunale di Bra

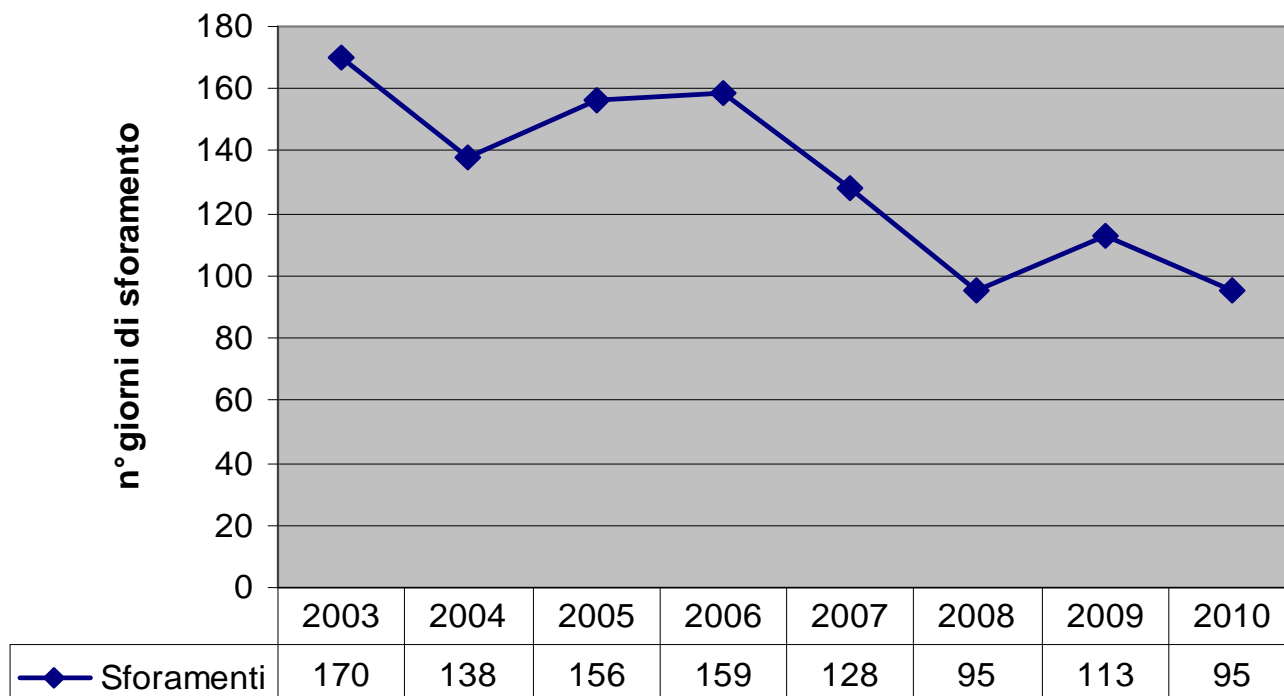
Che aria tira in città?



Sforamenti annui PM10: in 8 anni **-44%**

- Situazione meteorologica favorevole
- Miglioramento su scala globale percepibile
- Azioni locali

Dati ARPA - Sforamenti annui 2003-2010



Il condizionamento “climatico” delle serie è stato analizzato e descritto da ARPA Piemonte



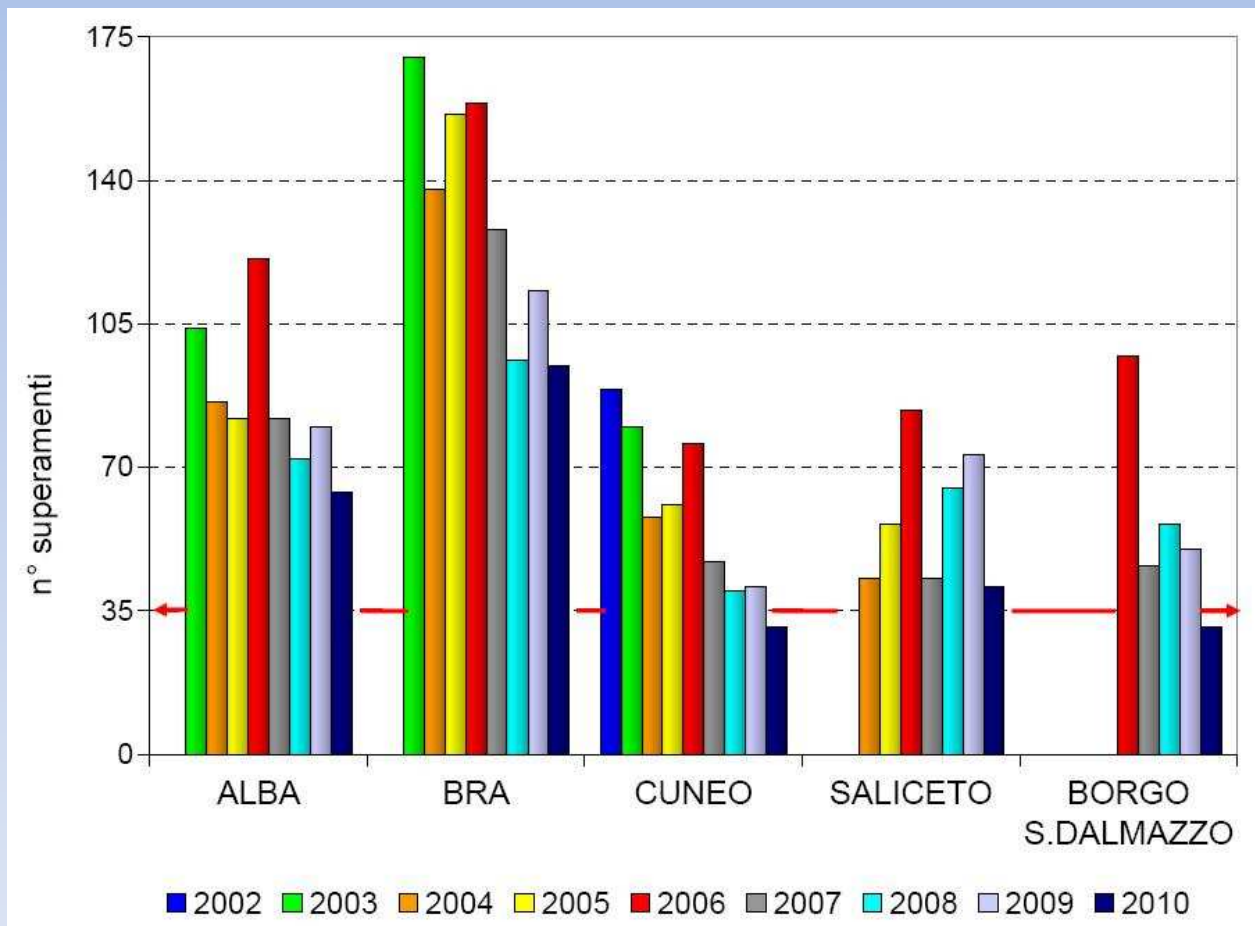
Amministrazione comunale di Bra

Che aria tira in città?



Sforamenti annui PM10: Un confronto

**Trend di
diminuzione del
numero di giorni
in cui si sono
superati i limiti
di legge anche
nelle altre
stazioni di
controllo della
Provincia di
Cuneo**



Fonte ARPA Piemonte: Relazione sul monitoraggio della qualità dell'aria – anno 2010

Amministrazione comunale di Bra

Che aria tira in città?





Quindi tutto a posto?

Il DM 60/2002 stabilisce **due requisiti**

da soddisfare per il PM10:

- 1) La media annuale deve essere **< 40** $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 2) Non si deve superare per **più di 35 giorni** all'anno il valore di **50** $\mu\text{g}/\text{m}^3$

A BRA nell'anno 2010

- 1) la media annuale è stata di 36,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 2) si sono verificati 95 sforamenti

La variabilità è influenzata da una diversa piovosità,
da una diversa ventilazione, da una diversa temperatura,
da diverse azioni e dalle emissioni



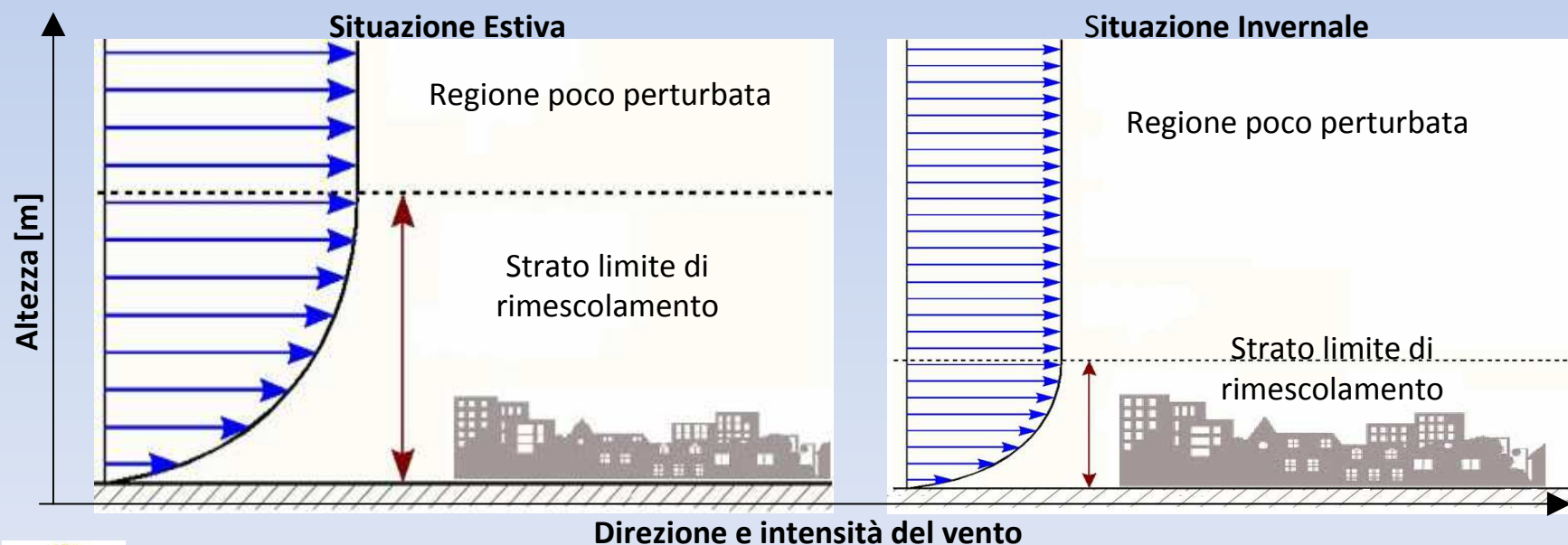


Ulteriore Problematica

Negli strati bassi dell'atmosfera, quelli a contatto con la superficie terrestre, durante i periodi invernali, a causa delle temperature più basse, avviene la riduzione dell'altezza del cosiddetto **strato limite di rimescolamento**



la concentrazione delle polveri, essendo essa stessa la misura di una quantità di inquinante su unità di volume, risulta più problematica in inverno proprio a causa di questo ridotto volume di rimescolamento



Amministrazione comunale di Bra

Che aria tira in città?



Dal 1/1/11 nuova centralina in viale Madonna Fiori

Relazione al Comune da ARPA Cuneo (27/05/11):

- La centralina Madonna Fiori rappresenta la postazione ufficiale per i dati della qualità dell'aria e dal 2011 sostituisce la precedente che era situata in Via Piumati
- La comparazione (con il metodo di analisi statistica Wilcoxon-Mann-Whitney) è stata effettuata rispetto ad Alba, Ceresole e Carmagnola
- La centralina operante a Bra è una centralina cosiddetta “da traffico” e pertanto è bene che le misurazioni non siano influenzate da altri tipi di emissioni
- La conclusione è che la postazione Madonna Fiori, conforme agli standard di rilevazione dell'ARPA, è maggiormente rappresentativa per la situazione della città nel suo complesso



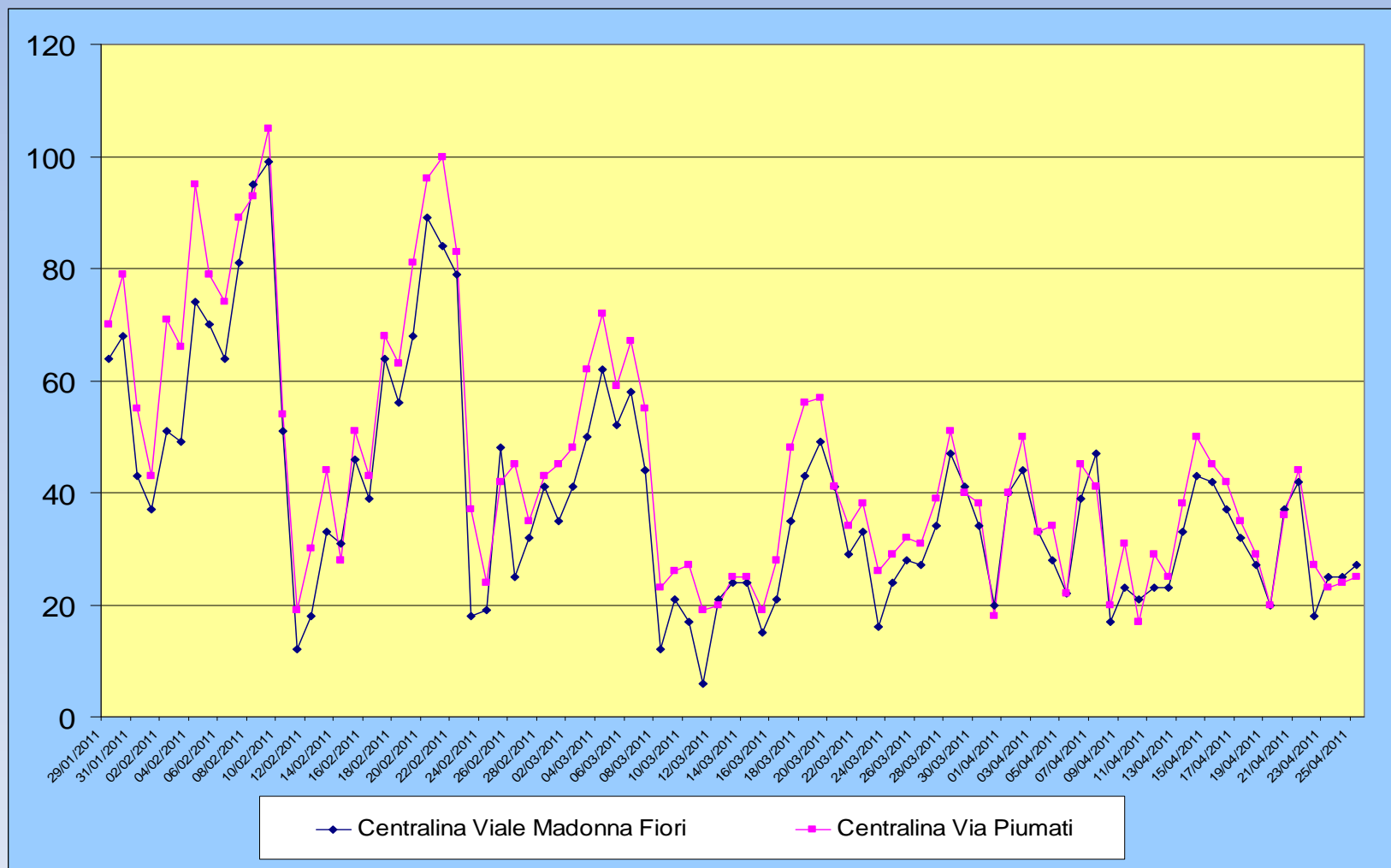
CITTÀ DI BRA

Amministrazione comunale di Bra

Che aria tira in città?



Dal 1/1/11 nuova centralina in viale Madonna Fiori



Amministrazione comunale di Bra

Che aria tira in città?



Azioni nel tempo

Azioni globali

- Industria: evoluzione della normativa ambientale
- Riscaldamento: passaggio da gasolio a metano e miglioramento dell'efficienza energetica
- Automobili: rinnovo parco auto verso soluzioni a minor impatto ambientale

Pensiamo inoltre che abbiano contribuito

- limitazioni al traffico (isole pedonali, ZTL)
- politiche “educative” (a piedi, bicicletta, KM zero ...)
- sviluppo del trasporto pubblico
- piani del traffico (sensi unici, semafori, parking ...)
- contributi per auto a GPL (320 nel nostro Comune)





Le azioni già compiute

- ✓ Ampliamento isole pedonali e ZTL
- ✓ Zone 30 (riduzione velocità)
- ✓ Bus gratuito per cittadini over 70 e under 18
- ✓ Domeniche a piedi con eventi sportivi per famiglie:
 - SuperStraBra
 - Bicincittà
 - Giornata della bicicletta
- ✓ Progetto Pedibus

INIZIATIVE
EDUCATIVE





Azioni in corso

- ✓ Sperimentazione biofix
- ✓ Teleriscaldamento
- ✓ Mensa scolastica a KM Zero
- ✓ Piantumazione alberi
- ✓ Piste ciclabili
- ✓ De-semaforizzazione (fatte via Isonzo e via Audisio)
- ✓ Pulizia strade
- ✓ Controllo consumi edifici pubblici
- ✓ Collegamento tangenziale-autostrada
- ✓ Controllo mezzi pesanti in centro (via Piumati)
- ✓ Sensi unici





Allo studio

- ✓ Adeguamento ecologico dei mezzi comunali
- ✓ Finanziamenti regionali per bus pubblici a metano
- ✓ Impegno a promuovere il miglioramento della viabilità sull'asse della S.S. 231



CITTA' DI BRA

Amministrazione comunale di Bra

Che aria tira in città?