

Valutazione Integrata della Qualità dell'Aria in Val Belluna

L'INVENTARIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA IN VAL BELLUNA



REGIONE DEL VENETO



Provincia
di
belluno
sentirsi dolomiti



arpav

Agenzia Regionale Protezione e Prevenzione Ambientale del Veneto
Dipartimento Provinciale di Belluno



Dott. Roberto Piol



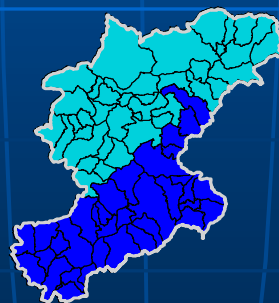
stime

INVENTARIO NAZIONALE Metodo TOP DOWN



- A LIVELLO LOCALE:
- perde risoluzione
 - perde attendibilità
 - non considera le specificità locali

INVENTARIO LOCALE Metodo BOTTOM UP



EEA
Agenzia Europea per l'Ambiente
Emission Inventory Guidebook 2006



**POLITECNICO
DI MILANO**

DIAR
Dipartimento di Ingegneria Idraulica, Ambientale,
Infrastrutture Viarie, Rilevamento



SORGENTI DI EMISSIONE

Puntuali
Lineari
Areali





PRINCIPALI SORGENTI DI EMISSIONE

→ **Processi Industriali**



→ **Traffico**



→ **Riscaldamento domestico**



→ **Off-road: Mezzi agricoli, Treni, Mezzi militari ...**



→ **Discariche e Impianti di Compostaggio**



→ **Agricoltura: Serre, Coltivazioni e Allevamenti**



→ **Altro e Diffuso Naturale**





EMISSIONI INDUSTRIALI



Emissioni puntuali - a camino



Archivio delle pratiche di Autorizzazione alle Emissioni in Atmosfera della Provincia di Belluno



Certificati di Analisi a camino

Inquinanti: PM, NO_x, SO_x, CO, SOV e altri

ARPAV

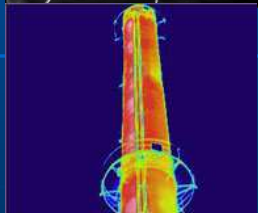
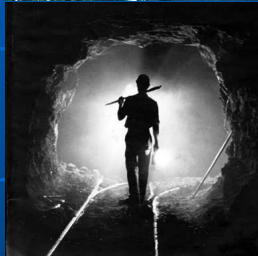
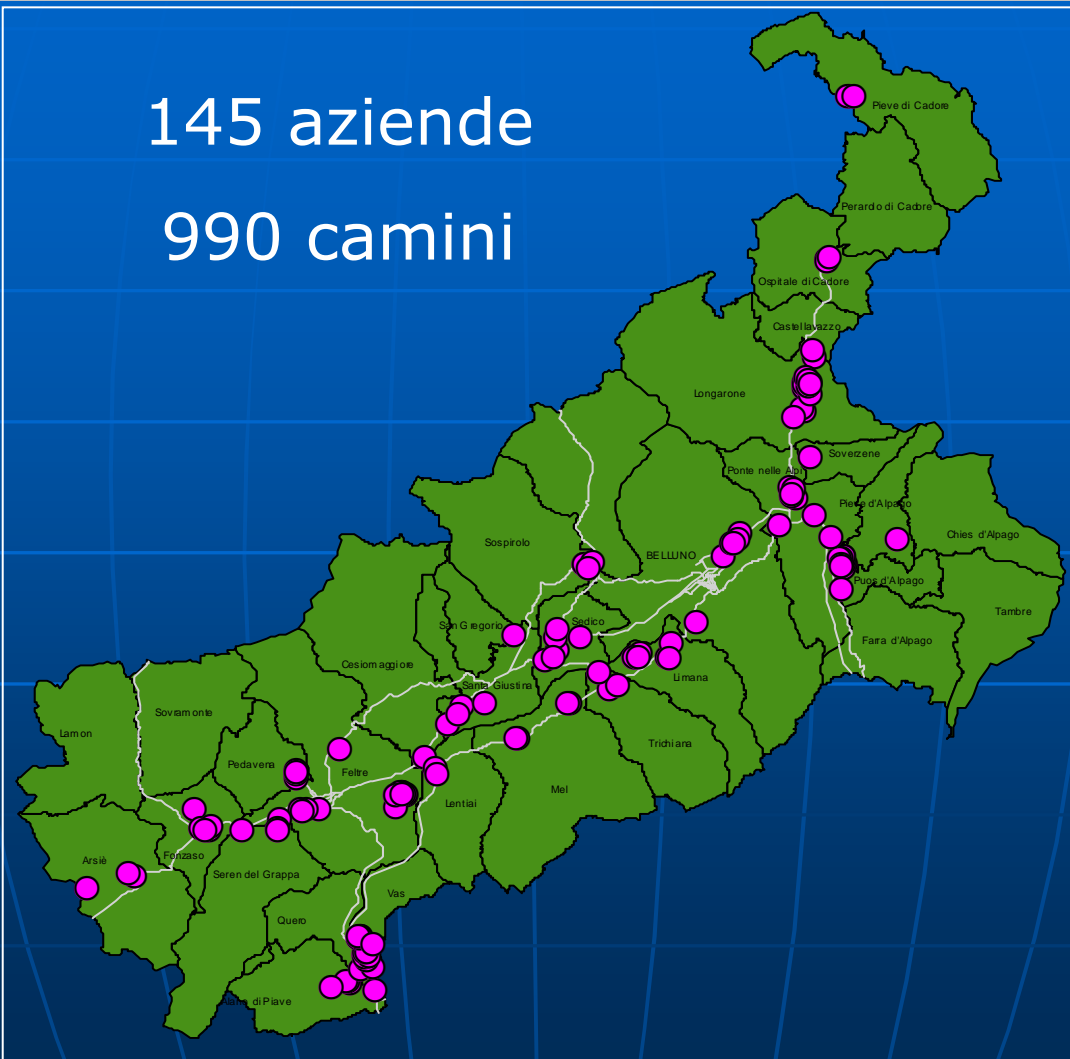
Autocontrolli



EMISSIONI INDUSTRIALI



145 aziende
990 camini



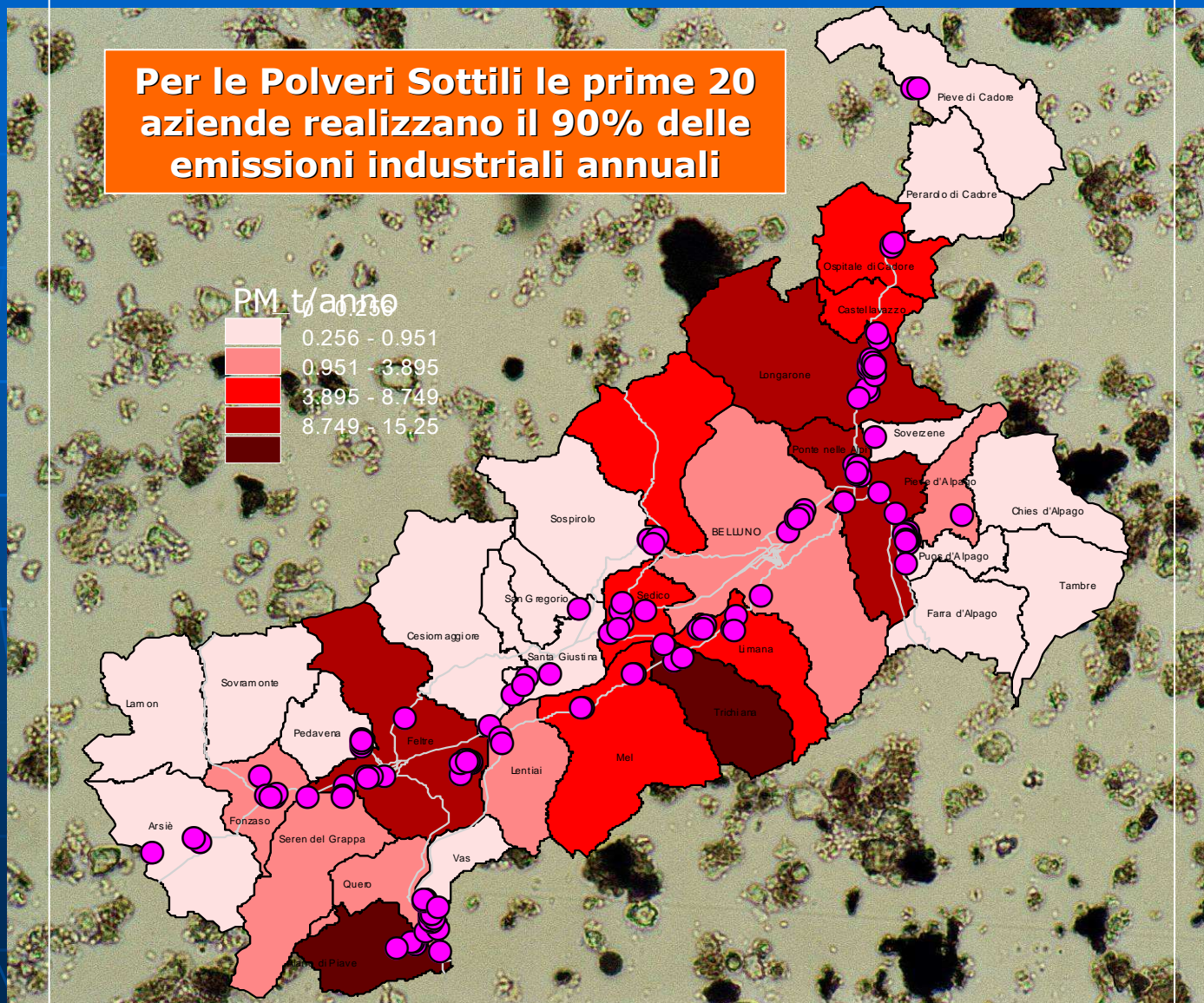
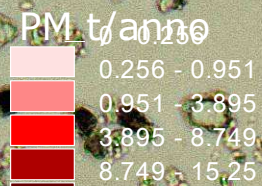
+ 391 aziende con attività in deroga
Falegnamerie, Carrozzerie, Occhialerie, Carpenterie, Industrie meccaniche, altro





Polveri Sottili

Per le Polveri Sottili le prime 20 aziende realizzano il 90% delle emissioni industriali annuali

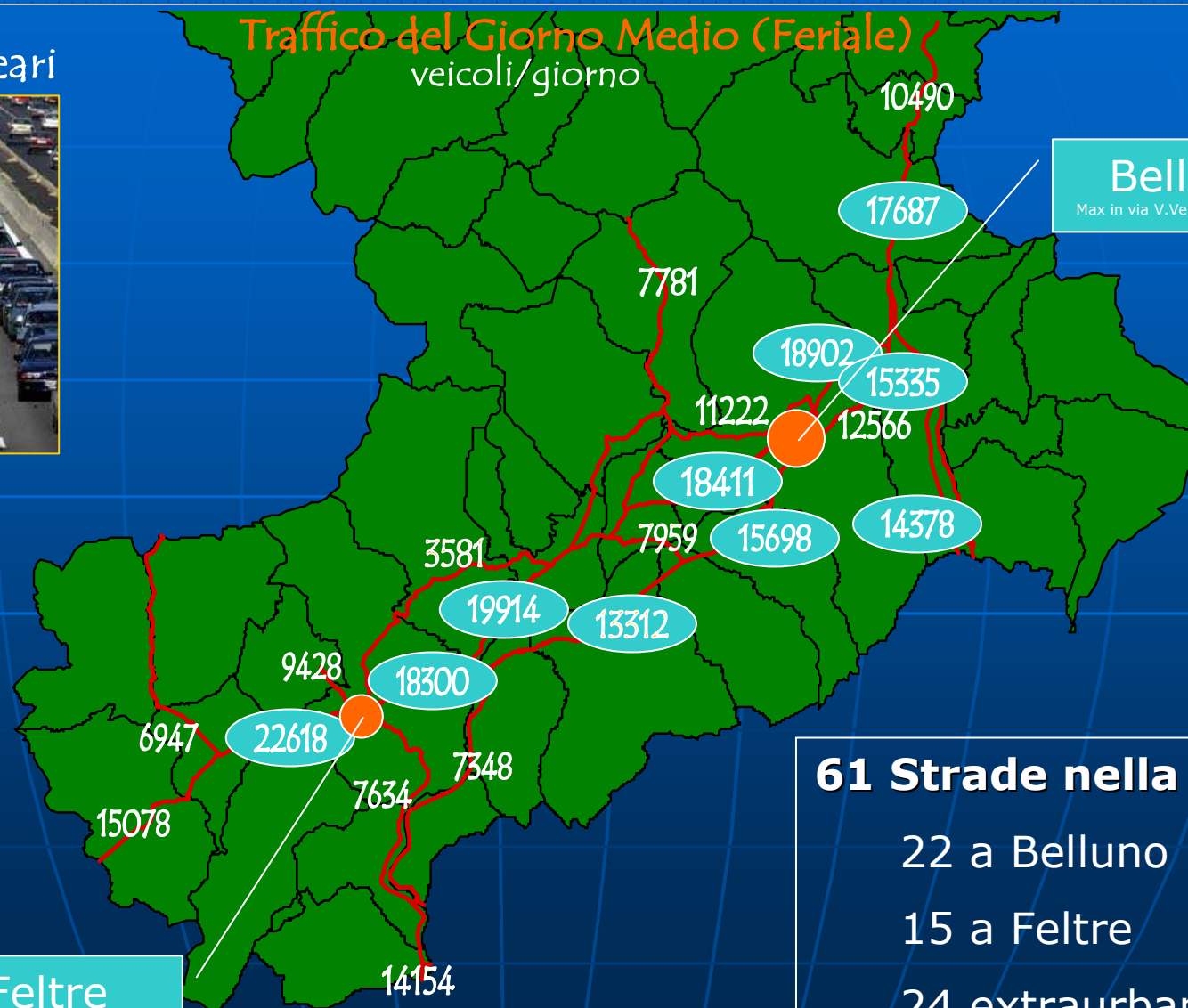




TRAFFICO STRADALE



Emissioni lineari



Belluno
Max in via V.Veneto con 27536

Dato 2002

Feltre
Max in via Dante con 24369

Dato 2002

61 Strade nella Valle
22 a Belluno
15 a Feltre
24 extraurbane



Misure sulla rete e stime

Dati: Provincia di Belluno, Comune di Belluno, Comune di Feltre, Autostrade per l'Italia e ARPAV

Parco dei veicoli secondo ACI

105 classi di veicoli con differenti emissioni
(metodo COPERT III, Unione Europea)

3 classi di indagine:

Veicoli LEGGERI

Veicoli COMMERCIALI

Veicoli PESANTI



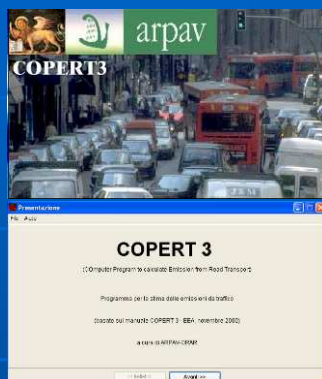
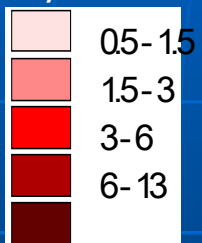


TRAFFICO STRADALE



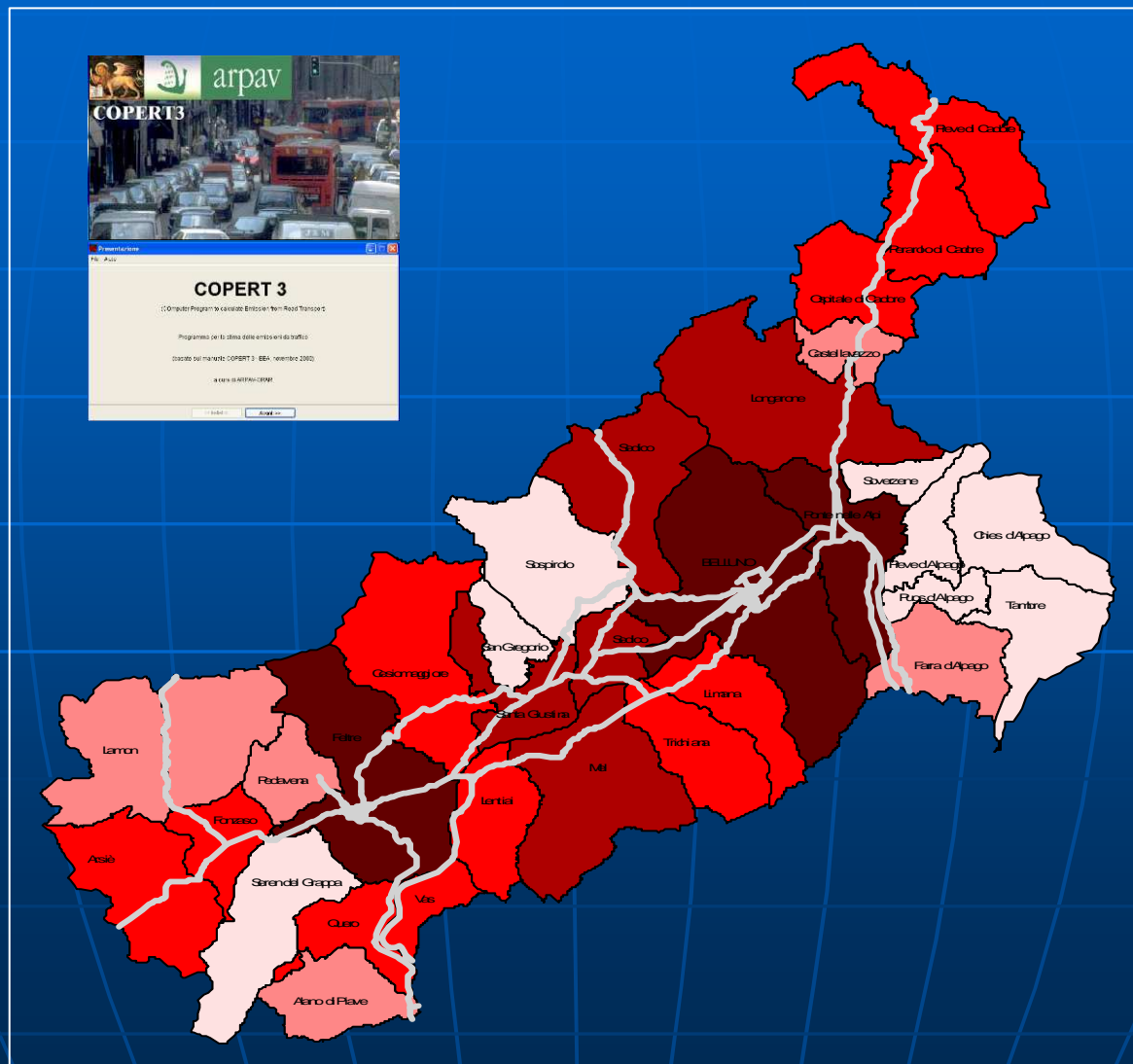
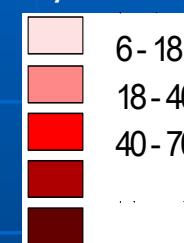
Polveri Sottili
PM10

t/anno



Ossidi di Azoto
NOx

t/anno

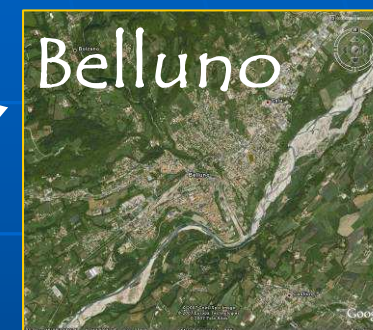
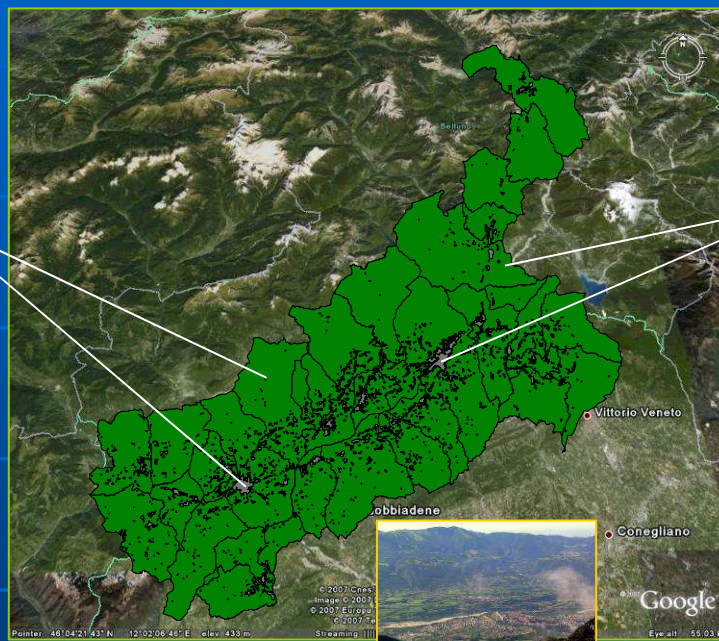




RISCALDAMENTO DOMESTICO



Emissioni diffuse



Fonti di partenza

- ISTAT
- BIM Metano
- Provincia di Belluno
- ARPAV
- Progetto di Indagine con le Scuole (ARPAV & USP)



RISCALDAMENTO DOMESTICO



Combustibili

- Gasolio
- Metano
- GPL
- Legna
- Tronchetti
- Pellets
- Kerosene
- Elettricità
- Altro

Combustori della legna



Riduzione delle Emissioni di Polveri

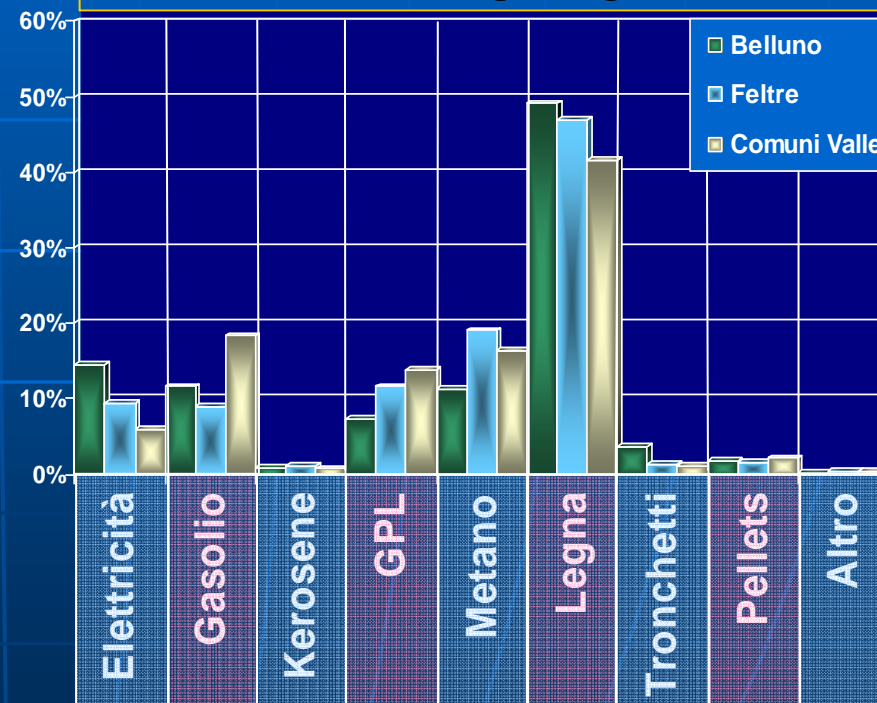
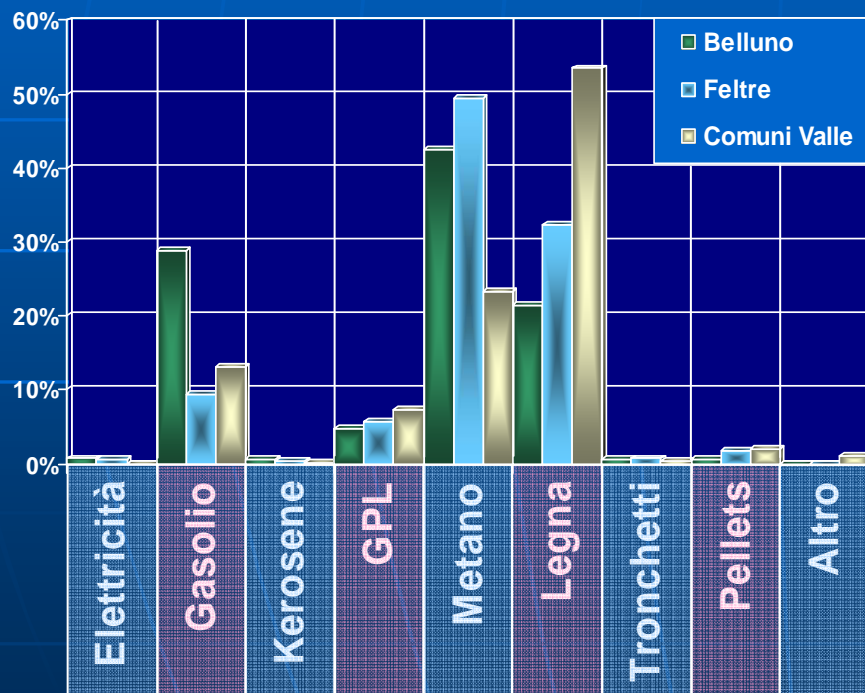


COMBUSTIBILI PER IL RISCALDAMENTO

USO PRIMARIO

USO SECONDARIO

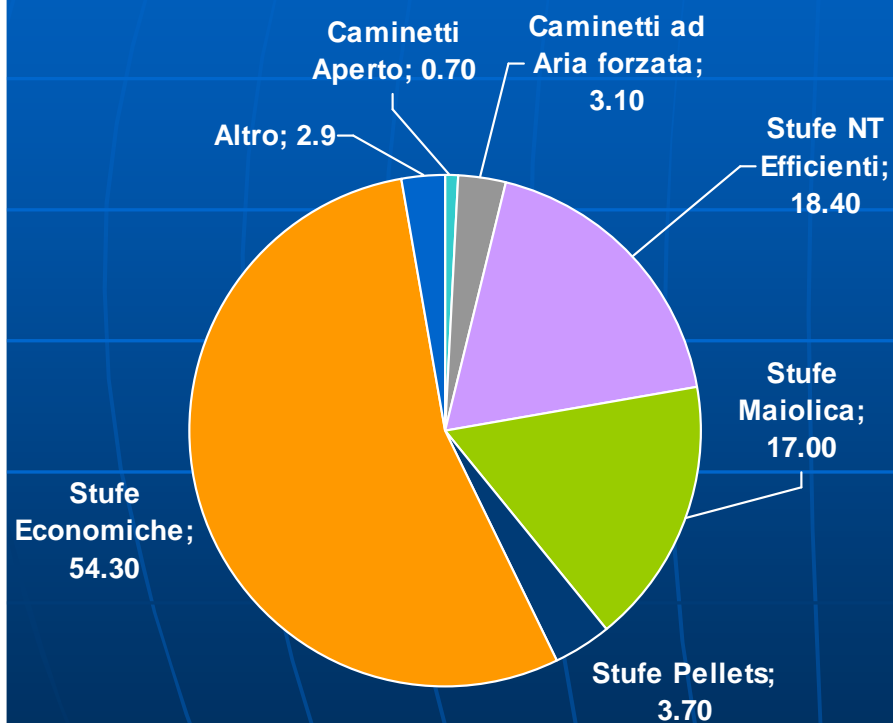
Una Fonte secondaria è impiegata da circa il 60% delle famiglie di Belluno e Feltre e da oltre il 70% delle famiglie degli altri comuni



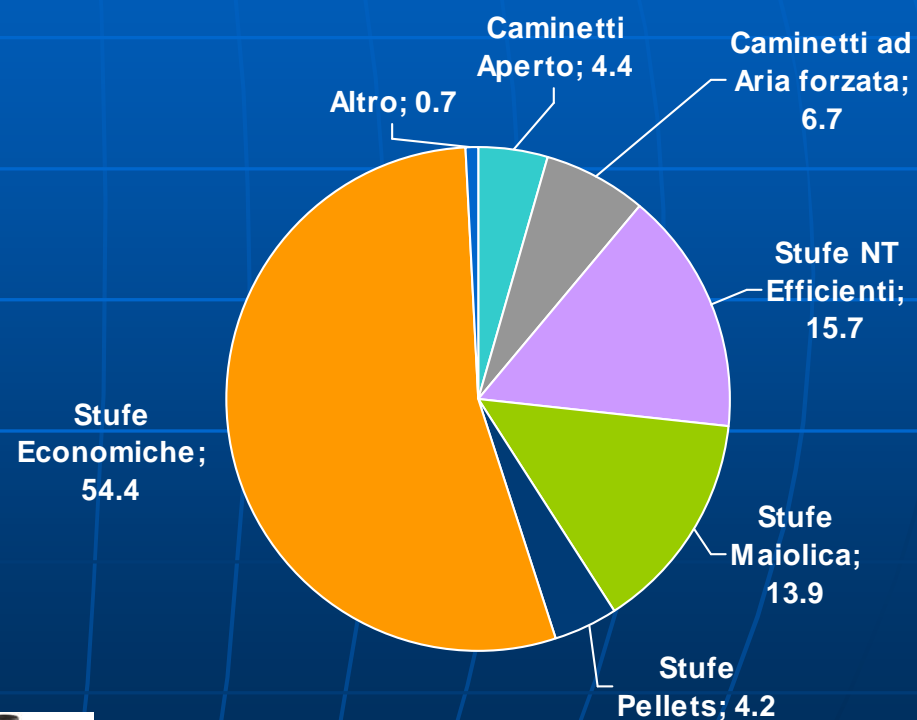


COMBUSTORI DELLA LEGNA

USO PRINCIPALE - % per Tipo



USO SECONDARIO - % per Tipo



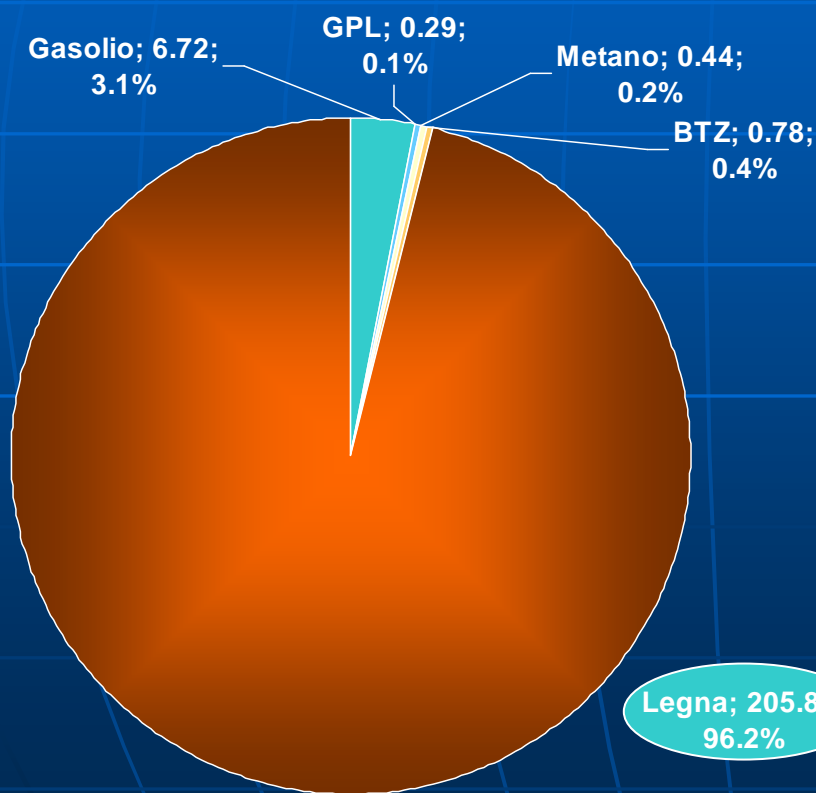


RISCALDAMENTO DOMESTICO

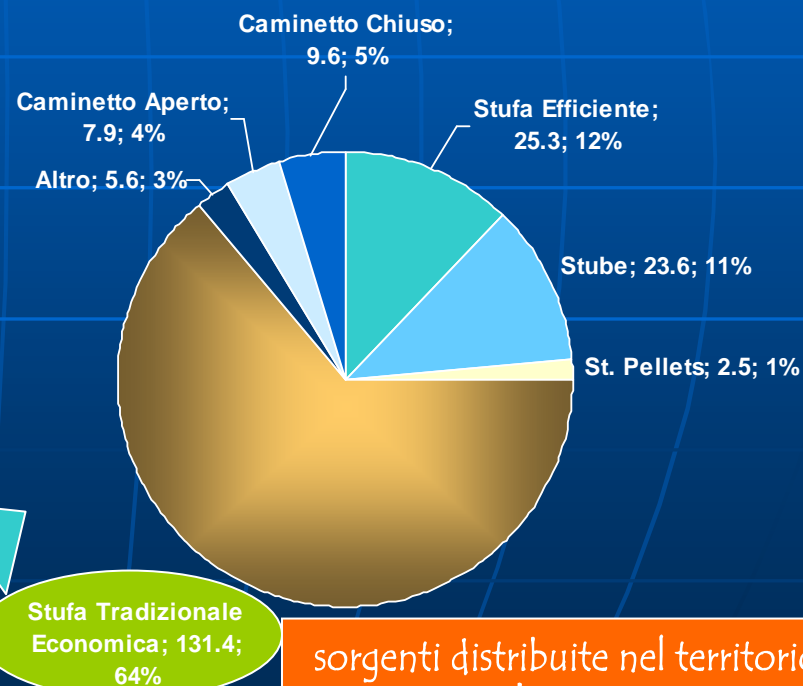


Polveri Sottili PM10

Riscaldamento 214 t/anno



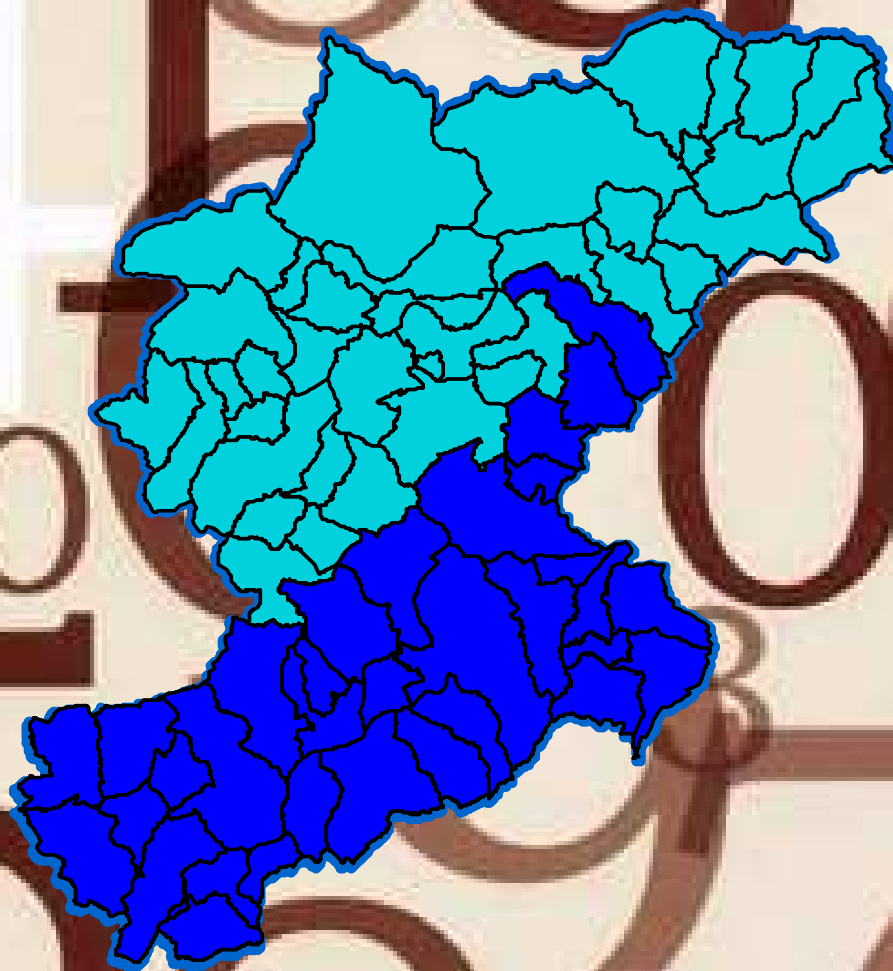
Legna 206 t/anno



sorgenti distribuite nel territorio
emissioni a bassa quota
stufe di vecchia generazione
uso frequente e stagionale



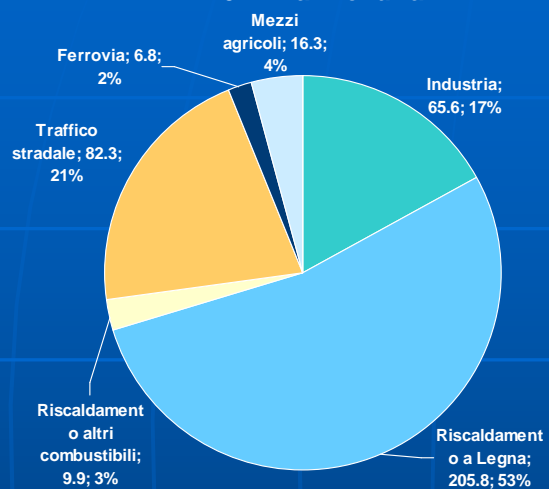
CONOSCERE IL TERRITORIO



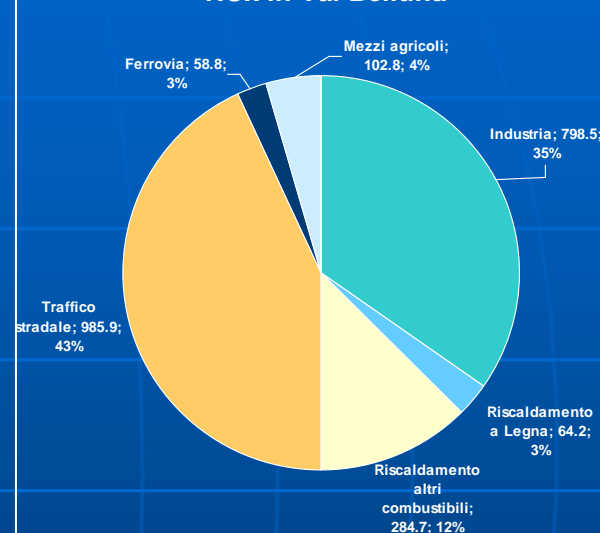


VAL BELLUNA

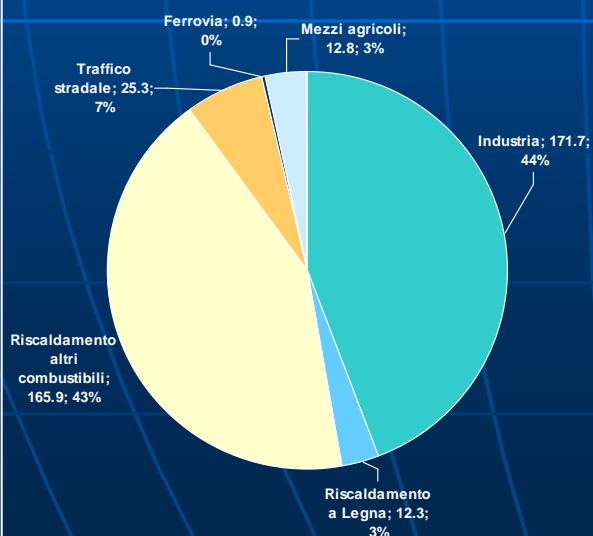
PM10 in Val Belluna



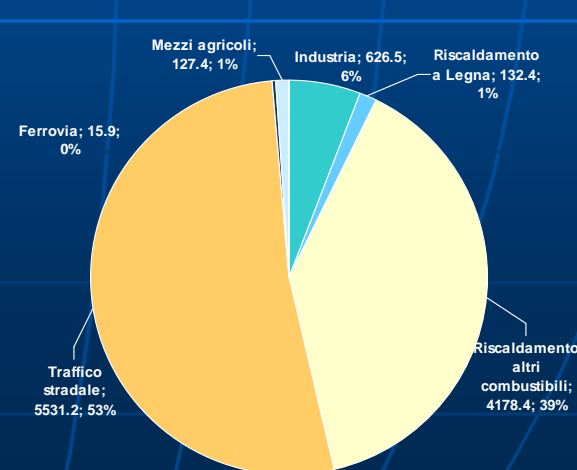
NOx in Val Belluna



SOx in Val Belluna



CO in Val Belluna



Grazie per l'Attenzione

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI BELLUNO

SERVIZIO SISTEMI AMBIENTALI

Progetto INTERREG IIIA "VIQA VB"



Valutazione Integrata Qualità dell'Aria in Val Belluna

Rodolfo Bassan

Antonio Cavinato

Mirco Pollet

Stefania Ganz

Massimo Simionato

Riccardo Tormen

Flora Riva

Salvatore Florio

Cristiano Bellio

Roberto Piol

Un ringraziamento particolare a
Arianna Trevisiol e Cristiano Bellio