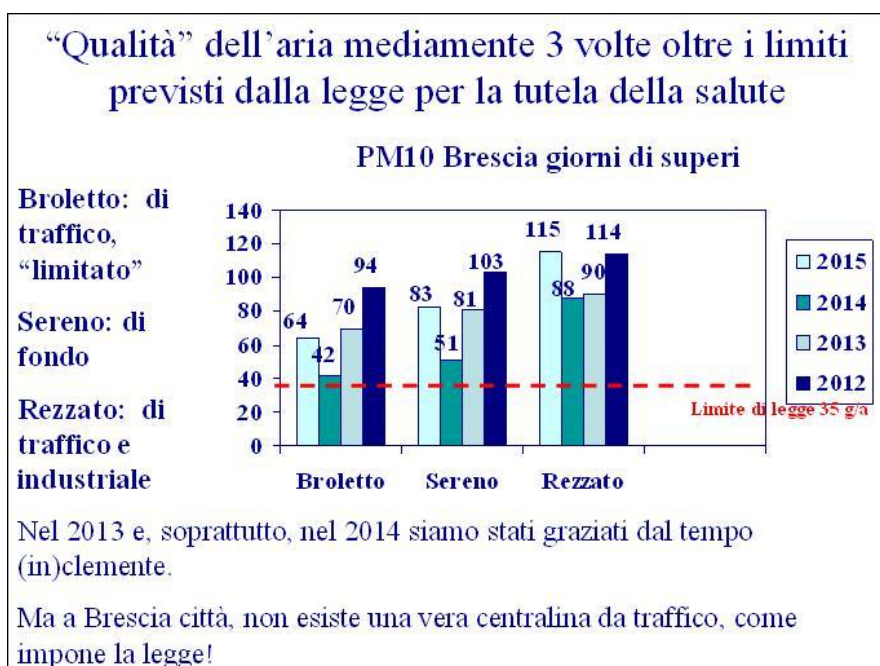


2015: Ancora un anno nero per le PM10

Un Piano di interventi strutturali per superare l'emergenza

Il 2015 si è chiuso con l'emergenza smog, accompagnata dai soliti gridi d'allarme, da buoni propositi sui provvedimenti da intraprendere, affrettatamente archiviati nel dimenticatoio con le prime provvidenziali precipitazioni. Questa è la situazione dell'agglomerato di Brescia negli ultimi 4 anni.



Due osservazioni:

1. Per ragioni che l'Arpa non ci risulta abbia mai chiarito, per circa 30 giorni nell'anno le centraline sono spente e non registrano i dati, per cui dovremmo abbassare i limiti di legge dei 35 giorni massimi di superi sull'anno a **32 giorni** sui 335 giorni effettivamente monitorati.
2. Incurante del ridicolo, l'Arpa continua a considerare la centralina del Broletto centralina da traffico, magari anche quando, stando ai *rumors*, via Mazzini entrerà totalmente in zona a traffico limitato. **Manca una vera centralina da traffico in città**, come impone la legge, annunciata nel giugno scorso in zona san Polo, ma non se ne sa più nulla.

Intanto si accavallano le pubblicazioni internazionali che certificano i danni sanitari delle PM10, PM 2,5 e dello smog, inquinanti cancerogeni certi per l'uomo.

Mentre si sono dimostrati del tutto inefficaci gli interventi di emergenza adottati dai Comuni (divieto di circolazione di diesel euro zero, abbassamento dei limiti di velocità, targhe alterne...).

Lo si sapeva da anni che non servono pressoché a nulla e che invece occorre un **Piano di medio periodo di provvedimenti strutturali atti a ridurre per oltre la metà tutte le combustioni**, anche in ottemperanza agli impegni assunti a Parigi per la riduzione dei gas serra.

Lo avevamo indicato in un documento di 5 anni fa che riprendiamo nella parte finale delle proposte. Fa davvero impressione constatarne l'attualità.

Brescia 31 dicembre 2015.

Marino Ruzzenenti

Da <http://www.ambientebrescia.it/PM10CheFare.pdf>

Questo **Piano** deve prefissarsi, in un dato arco di tempo, l'**obbiettivo della fuoriuscita della Pianura Padana dall'attuale modello termoindustriale, incompatibile**, sia con le caratteristiche orografiche di questo territorio e quindi con una **qualità dell'aria** accettabile, sia con la necessità di ridurre drasticamente le emissioni che alterano il **clima globale**, sia con l'urgenza di liberarci dalla **dipendenza dai combustibili fossili** (green economy).

Le linee guida, quindi, sono quelle di **una riduzione importante (70-80%) delle combustioni**.

Per le **combustioni industriali**:

- innanzitutto vanno gradualmente smantellate le combustioni facilmente evitabili, come l'incenerimento dei rifiuti urbani e speciali: questi devono essere recuperati come materia, con benefici economici, occupazionali, ambientali; a tal fine va generalizzata una raccolta differenziata di qualità, sia domestica, che presso le singole unità commerciali e produttive.
- vanno drasticamente ridimensionati i cementifici, in relazione alla necessaria "crescita zero" del suolo cementificato e delle infrastrutture viabilistiche, "crescita zero" assolutamente inderogabile in un territorio ultracongestionato ed in cui la copertura verde e i terreni agricoli sono già sotto i limiti di soglia per conservare un decente equilibrio ecologico.
- vanno tendenzialmente chiuse tutte le centrali termoelettriche, alimentate con i più diversi combustibili (carbone, gas, "biomasse", rifiuti, olio di colza o di palma; reflui zootecnici); questo processo va accompagnato innanzitutto da una drastica riduzione della domanda energetica conseguita con interventi di risparmio sia nel settore industriale (ridimensionamento dei settori ad alto consumo energetico come l'elettrosiderurgia), che nei consumi domestici; inoltre va sviluppato un processo di diffusione capillare della piccola produzione decentrata con fonti rinnovabili (piccolo eolico, microidroelettrico, fotovoltaico); il fotovoltaico è l'opzione strategica, purché non venga implementato su terreni agricoli o comunque verdi (si può calcolare che coprendo i tetti civili, commerciali, industriali della Pianura Lombarda, ad esempio, con pannelli fotovoltaici, nell'ordine di un 2% del territorio di pianura, dimensione facilmente inseribile sull'attuale edificato e cementificato, si potrebbero installare circa 20.000 MW elettrici, molto vicini alla produzione fornita dal termoelettrico da combustibili fossili).
- va ridimensionato, anche in relazione alla crisi strutturale in corso, tutto il settore della metallurgia secondaria, fortemente energivoro e inquinante: del resto è sempre più illogico, ed antieconomico, rastrellare rottami a migliaia di chilometri di distanza, laddove potrebbero essere facilmente rifiutati in loco; in sostanza, al massimo, la dimensione potrebbe essere commisurata alla disponibilità di rottame prodotto sul territorio stesso della Pianura Padana.

Per le **combustioni domestiche**:

- le abitazioni, gli uffici, i luoghi di lavoro, devono essere riscaldati secondo alcune ben precise priorità: innanzitutto coibentazione ad alta efficienza; in secondo luogo rendere accettabile una temperatura ambiente anche in inverno inferiore ai 20°, con apposite campagne tese a spiegare come una maglia di lana in più e calze di lana pesanti permettano un considerevole risparmio energetico; così pure, prevedere interventi di aerazione, di diffusa piantumazione di alberi in città e di coperture arboree degli edifici, tesi a garantire anche in estate temperature accettabili, così da non rendere necessario il condizionamento dell'aria; tali interventi devono essere sostenuti sviluppando al massimo l'impiego del solare termico (che sottrae calore agli edifici in estate, ma che può trovare parziale impiego anche nelle stagioni fredde) e della geotermia locale, con effetti benefici, quest'ultima, di raffrescamento in estate e di riscaldamento in inverno. Con questi interventi e con il supporto del fotovoltaico si può e si deve realizzare, per le abitazioni, "padane" la tendenziale autosufficienza energetica, o comunque ridurre al minimo l'uso di gas metano, da impiegare in ogni caso nel modo più efficiente (caldaie a condensazione, microgenerazione).
- nel contesto sopradescritto, bisogna procedere allo smantellamento progressivo dei grandi

sistemi di teleriscaldamento, che provocano un enorme spreco di energia termica prodotta con combustioni, impediscono l'impiego del solare termico e della geotermia, e che, in estate, surriscaldando le città, inducono la diffusione dei condizionatori, a loro volta energivori.

Per le **combustioni dei veicoli**: la bussola, in questo caso, non può che essere quella della drastica riduzione dei veicoli a combustione interna, a partire da quelli diesel, mediamente 10 volte più inquinanti di quelli a benzina.

- le risorse disponibili per le infrastrutture viabilistiche, inutili e controproducenti, devono essere dirottate sul potenziamento del trasporto su rotaia, delle merci, innanzitutto, ma anche delle persone, sviluppando attorno alle città, a raggiera, sistemi metropolitani di superficie, sia tranviari, che ferroviari, anche utilizzando meglio la rete già esistente. Il modello potrebbe essere la città di Monaco dove la mobilità è garantita da un simile sistema, per cui l'automobile risulta perfino non necessaria.
- per le merci, si tratta anche di prevenire il bisogno di trasporti, incentivando la cosiddetta filiera corta, il "km zero", mentre vanno ridotti i settori ad alta intensità trasportistica (come, ancora una volta, la metallurgia).
- per i trasporti urbani, vanno del tutto sostituiti gli autobus, molto inquinanti, con i filobus, tenendo conto che i moderni filobus, con accumulatori al litio, non richiedono la rete elettrica nei centri storici, che possono attraversare in totale autonomia, ritornando ad accumulare l'energia necessaria nel momento in cui si ricollegano alla rete.
- l'uso dell'automobile va quindi drasticamente ridimensionato: l'obiettivo a breve potrebbe essere quello di ridurre l'intensità automobilistica, da record mondiale, presente ad esempio in Lombardia, allineandoci ai Paesi più civili come l'Olanda: si tratterebbe di abbassare le attuali circa 65 automobili ogni 100 lombardi, alle 45 auto ogni 100 olandesi, una riduzione del 30%, evidentemente possibile mantenendo una qualità della vita elevata. Ovviamente ciò è realizzabile se si offrono alternative: un sistema di trasporto pubblico, possibilmente a trazione elettrica, capillarmente diffuso ed efficiente; un sistema di piste ciclabili, capillarmente diffuso e tutelato rispetto al traffico veicolare. La città di Ferrara insegna che la bicicletta può essere padrona della mobilità urbana. Perché Ferrara sì, e le altre città padane no?
- Ma per scoraggiare l'uso dell'automobile, a partire da quelle più inquinanti, in particolare diesel, vanno adottati anche provvedimenti conseguenti, a breve o medio termine: chiusura dei centri storici alle auto; targhe alterne per tutti i periodi critici; ecopass; forte tassazione, progressiva in ragione della cilindrata, delle auto diesel, in particolare dei SUV; queste risorse potrebbero essere impiegate per incentivare le auto ibride (benzina-elettriche) e le auto elettriche.

Quanto sopra delineato, probabilmente, è l'unico percorso, da monitorare *in itinere*, che permetta alla Pianura Padana di **rientrare nei limiti dei 35 giorni di superi, a tutela della salute umana**.

Il compito è eccezionalmente impegnativo: si tratta di una sorta di rivoluzione antropologica e culturale, innanzitutto, che richiede anche una diversa politica e una riconversione produttiva.

La politica padana dovrebbe assumere questo come terreno prioritario di progettazione ed iniziativa, liberandosi dall'ossessione degli extracomunitari.

Il sistema delle imprese dovrebbe avere la lungimiranza di assecondare creativamente questo percorso: se alcuni settori saranno necessariamente ridimensionati, altri potranno avere un notevole sviluppo (le fonti rinnovabili, il recupero dei materiali...).

La ricerca e l'Università potrebbero trovare in questo ambito grandi opportunità di cimentarsi in un'impresa straordinariamente impegnativa, ma indispensabile per il bene comune.

Brescia 31 gennaio 2011 Marino Ruzzenenti