
PROPOSTA DI PIANI D'AZIONE A BREVE
PER AFFRONTARE
L'EMERGENZA POLVERI SOTTILI A MILANO

1. Premessa

- Il senso dell'art. 24 della direttiva EU 2008/50
- La responsabilità sociale degli amministratori locali
- Il coordinamento tra comuni contigui
- La condivisione delle scelte

2. Provvedimenti proponibili

- Due livelli di attenzione
- Provvedimenti per il primo livello di allarme
- Provvedimenti per il livello di emergenza
- Procedure di previsione, attuazione e revoca dei provvedimenti

3. Simulazioni per la fine dell'anno 2009

- Andamenti delle concentrazioni sul territorio comunale
- Una prima ipotesi di soglie e provvedimenti che ne deriverebbero
- Altre ipotesi di soglie

4. La consultazione informata dei cittadini

5. Raccomandazioni finali

1. Premessa

Il senso dell'art. 24 delle direttiva EU 2008/50

L'articolo 24 recita: *"I piani d'azione a breve termine di cui al paragrafo 1 possono, in funzione del caso singolo, contemplare provvedimenti efficaci per limitare e, se necessario, sospendere le attività che contribuiscono al rischio che i rispettivi valori limite, valori-obiettivo o soglia di allarme siano superati.*

Tali piani d'azione possono prevedere provvedimenti connessi con la circolazione dei veicoli a motore, i lavori di costruzione, le navi all'ormeggio e con l'attività degli impianti industriali e l'uso di prodotti nonché il riscaldamento domestico. Nel quadro di tali piani possono anche essere prese in considerazione azioni specifiche volta a tutelare gruppi sensibili di popolazione, compresi i bambini"

Appare chiara la volontà del legislatore europeo di agire con due strumenti distinti e complementari: i piani per la qualità dell'aria (art. 23) ed i sopracitati piani d'azione a breve termine (art. 24) perché se è vero che sono i piani per la qualità dell'aria che hanno effetti duraturi e "strutturali" sulle quantità e sulla qualità delle sostanze emesse dalle attività antropiche, non può essere trascurato e minimizzato l'effetto locale e temporaneo di accumuli "anomali" al di sopra di certe soglie.

In situazioni meteorologiche avverse si crea un vero e proprio "tappo" che impedisce il rimescolamento dell'aria in verticale ed in orizzontale e quindi i livelli di concentrazione aumentano drasticamente giorno dopo giorno, ora dopo ora.

In quella situazione avversa non si può attendere un salvifico cambio delle condizioni di ventilazione senza provvedere ad una drastica riduzione delle emissioni: riduzione temporanea certo ma drastica.

Un sacrificio nel proprio stile di vita che tutti i cittadini devono essere capaci di concepire ed attuare.

La responsabilità sociale degli amministratori locali

In questo senso il ruolo degli amministratori pubblici deve essere quello di richiamare l'attenzione sulla situazione di emergenza, proporre dei provvedimenti concreti e drastici di riduzione delle fonti di emissione e suscitare il massimo del consenso possibile sui sacrifici proposti ed imposti.

Ne va della loro responsabilità sociale verso l'intera cittadinanza che non può significare minimizzare il problema, prendersela con "i grigi funzionari europei a Bruxelles", barattare la salute pubblica contro le esigenze di competitività territoriale della Lombardia.

La responsabilità sociale della classe dirigente significa anteporre la salute ad ogni altra considerazione, come deve essere in un paese avanzato ed europeo.

E' evidente che la Lombardia sconta un assetto orografico sfavorevole rispetto ad altre aree economicamente forti del nord Europa e del nord America: per questo deve essere più abile e determinata a seguire politiche di sostenibilità ambientale dagli effetti certi e comprovati.

Nell'attesa che queste politiche abbiano gli effetti attesi l'area metropolitana milanese deve, in caso di picchi di inquinamento, saper prendere provvedimenti per fronteggiare l'emergenza.

Il coordinamento tra comuni contigui

Come è noto le sostanze inquinanti hanno la caratteristica di diffondersi a distanze notevoli dal punto di emissioni e quindi è l'intera provincia di Milano e quella contigua di Monza e Brianza che soffrono degli stessi alti livelli di concentrazioni.

I provvedimenti per l'emergenza, come quelli contenuti nei piani strutturali, hanno quindi l'esigenza di essere adottati nell'intera area critica.

I comuni contigui e dell'area metropolitana devono quindi coordinarsi in modo che a parità di livello di inquinamento corrispondano provvedimenti similari.

Quindi i piani di azione vanno elaborati e soprattutto concordati a livello di singola cittadinanza comunale ma un'armonizzazione tra comuni contigui va ricercata.

Non è detto però che da comune a comune diversità orografiche, di sviluppo di reti di servizio di trasporto o di teleriscaldamento non possano prevedere azioni differenziate.

Deve rimanere fermo il principio che non si intende vessare inutilmente il cittadino con provvedimenti restrittivi che hanno un impatto diretto sulla sua attività quotidiana: al decrescere dei livelli di concentrazione degli inquinanti e quindi della loro pericolosità, devono diminuire o cessare provvedimenti restrittivi sulla mobilità con mezzi privati.

La condivisione delle scelte

Le scelte di quando e come limitare le emissioni, con i conseguenti riflessi sulla quotidianità dei cittadini, devono sorgere da un'interazione continua tra amministrazione pubblica e la cittadinanza stessa.

Non possono essere calate dall'alto con toni imperativi senza che siano il frutto di una consultazione allargata tra tutte le componenti sociali presenti sul territorio.

Deve essere mobilitata la cittadinanza a non superare certi livelli di inquinamento, informata istante per istante dai media e dai siti istituzionali su quello che si respira in quel momento.

Deve essere messa in campo l'intelligenza e la creatività dei milanesi e dei lombardi per trovare degli stili di vita a lungo ed a breve termine che siano compatibili con la situazione orografica e di riflesso meteorologica della pianura padana.

Non è vero che l'inquinamento è diffuso su tutta la pianura egualmente; basta osservare al finestrino di un aereo dall'alto la caligine biancastra per l'umidità che spesso e in tutte le stagioni ricopre l'intera valle del Po': essa diventa di un giallo-marrone al di sopra delle maggiori aree urbanizzate.

Per ridurre queste concentrazioni di polveri sottili e di altri gas dannosi, le scelte devono essere condivise: nessuno può tirarsi indietro.

Non è solo il rispetto dei limiti fissati dalle Direttive Europee sulla qualità dell'aria che deve mobilitare la cittadinanza urbana ma soprattutto il desiderio di migliorare la propria qualità della vita, la propria salute.

2. Provvedimenti proponibili

Due livelli di attenzione

La cittadinanza deve essere cosciente che esiste una stretta correlazione diretta tra i livelli di inquinamento ed i sacrifici che sono necessari: più sale l'inquinamento, più la salute ne risente, maggiori sono i sacrifici che occorre saper fare per diminuire le emissioni.

Quindi occorre che la mobilitazione salga se le condizioni ambientali peggiorano.

Ovvero occorre stabilire livelli crescenti di mobilitazione: ad esempio un primo livello di "allarme" che consenta di prendere una prima serie di misura per evitare di arrivare ad un livello di "emergenza".

In altre realtà, il Belgio, ad esempio, si è scelto tre livelli successivi di attenzione.

Proviamo invece per il caso milanese a partire da una ipotesi, forse più semplice da comunicare, di due livelli: uno "giallo" di allarme quando si supera una prima soglia di 75 µg/mc di PM10 ed uno "rosso" di emergenza sopra i 100 µg/mc, come media giornaliera misurata nell'area urbana.

Le soglie ed il numero di livelli sono necessari per una prima esemplificazione: valutazioni e consultazioni successive possono portare ad altre ipotesi.

Provvedimenti per il primo livello di allarme

Livello di allarme "giallo"

Temperatura negli edifici privati e pubblici	20 gradi massima
Veicoli ammessi a circolare	Targhe alterne secondo l'ultima cifra contenuta nella targa dei veicoli privati e commerciali
Velocità massime consentite	50 km/h su tutta la viabilità comunale 30 km/h sulla viabilità comunale secondaria 80 km/h sulla rete autostradale in ambito urbano
Trasporto pubblico locale	Tariffa scontata per abbonamento giornaliero e settimanale
Taxi	Accordo con la categoria per tariffe forfettarie in ambito urbano
Telelavoro ed orari flessibili nelle aziende ed istituzioni pubbliche e private	Per diluire la congestione sul trasporto pubblico nelle ore di punta

Provvedimenti per il livello di emergenza

Livello di allarme "rosso"

Temperatura negli edifici privati e pubblici	18 gradi massima
Veicoli ammessi a circolare	Blocco del traffico privato sulla rete urbana, ammessi a circolare solo i veicoli necessari ai servizi essenziali
Velocità massime consentite	80 km/h sulla rete autostradale in ambito urbano
Trasporto pubblico locale	Tariffa scontata per abbonamento giornaliero e settimanale
Parcheggi di corrispondenza	Gratuiti
Taxi	Accordo con la categoria per tariffe forfettarie in ambito urbano
Telelavoro ed orari flessibili nelle aziende ed istituzioni pubbliche e private	Recupero delle ore non lavorate in altre giornate senza emergenza ambientale

Procedure di previsione, attuazione e revoca dei provvedimenti

L'obiettivo prioritario è di correlare strettamente le concentrazioni degli inquinanti con i provvedimenti: intervenire quindi rapidamente quando le concentrazioni salgono e altrettanto rapidamente quando la situazione torna al di sotto delle soglie.

Inutile vessare i cittadini in giornate relativamente salubri.

Le domeniche a piedi ad esempio hanno una valenza solo simbolica, in assenza di inquinanti.

Quindi se per 2 giornate consecutive la media delle concentrazioni di PM10 sull'area urbana supera il livello "giallo" di allarme, nella terza giornata si valutano le previsioni meteorologiche per le 24 – 48 ore successive.

Nel caso di previsioni positive, ovvero se è previsto l'arrivo di una perturbazione che rimescolerà significativamente l'atmosfera, non si prende alcun provvedimento restrittivo.

Mentre nel caso di previsioni che preannunciano il perdurare della stagnazione dell'atmosfera, la terza giornata serve per comunicare alla cittadinanza che a partire dal quarto giorno saranno esecutivi i provvedimenti previsti per il livello "giallo".

Nel caso di rapida crescita degli inquinanti e superamento del livello "rosso" già al secondo e terzo giorno è ipotizzabile che al quinto si attuino i provvedimenti previsti per l'emergenza smog, secondo lo schema:

1° giorno	2° giorno	3° giorno	4° giorno	5° giorno
giallo	giallo	Meteo positiva	Nessun provvedimento	Nessun provvedimento
giallo	giallo	Meteo negativa	allarme	allarme
giallo	rosso	Meteo positiva	allarme	allarme
giallo	rosso	Meteo negativa	allarme	emergenza

I provvedimenti di allarme ed emergenza proseguono fino a quando le concentrazioni medie del giorno precedente permangono.

La revoca dei provvedimenti segue lo schema logico come da tabelle che seguono:

n° giorno	n°+1 giorno	n°+2 giorno	n°+3 giorno
giallo	sotto soglia	Meteo positiva	Revoca provvedimenti
giallo	sotto soglia	Meteo negativa	Ancora allarme

E nel caso di crisi emergenziale della qualità dell'aria:

n° giorno	n°+1 giorno	n°+2 giorno	n°+3 giorno	n°+4 giorno
rosso	giallo	sotto soglia	Meteo positiva	Revoca provvedimenti
rosso	giallo	sotto soglia	Meteo negativa	allarme

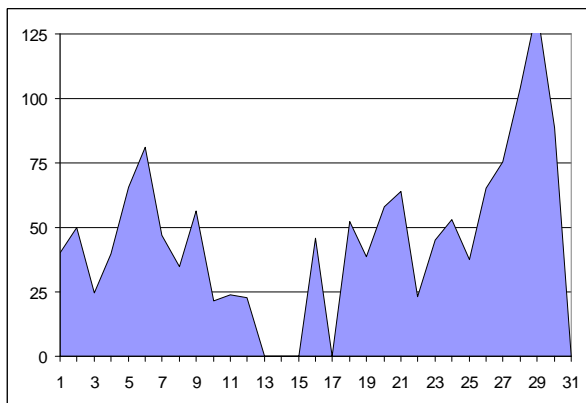
Al diminuire delle concentrazioni di inquinanti in atmosfera per effetto dei provvedimenti presi, se la meteorologia esclude fenomeni di grave e perdurante inversione termica, si fanno rapidamente cessare le costrizioni agli usuali stili di vita dei cittadini.

3. Simulazioni per la fine dell'anno 2009

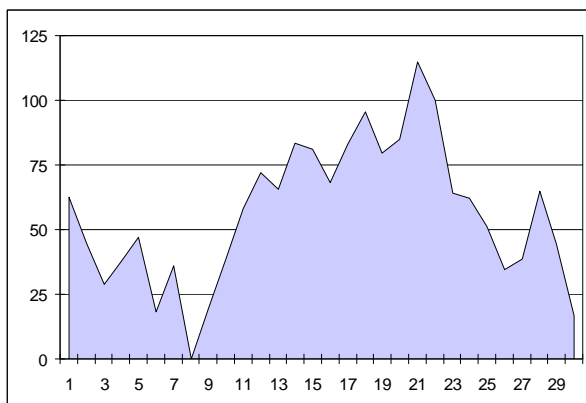
Andamenti delle concentrazioni sul territorio comunale

Nel mese di ottobre, novembre, dicembre 2009 la media giornaliera in $\mu\text{g}/\text{mc}$ di PM10 nelle tre centraline ARPA di Milano ha avuto il seguente andamento:

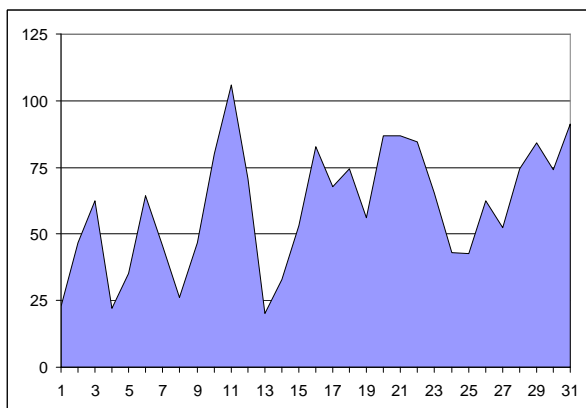
ottobre



novembre



dicembre



Una prima ipotesi di soglie e provvedimenti che ne deriverebbero

Se si assume come soglia di allarme il valore di 75 µg/mc e per la soglia di emergenza 100 µg/mc per le medie giornaliere nel territorio comunale si otterrebbe il seguente quadro per fine ottobre e inizio novembre:

lun 26	Mar 27	Mer 28	Gio 29	Ven 30	Sab 31	Dom 1	Lun 2
65	76	104	135	89	35	62	45
	giallo	rosso	rosso	giallo			
	1°giorno	2°giorno	Valuta- zione meteo	<u>allarme</u>	<u>allarme</u>	<u>allarme</u> valuta- zione me- teo	revoca

Si è verificato infatti un picco improvviso di inquinamento di corta durata: esso può essere mitigato solo nella sua fase discendente e quindi si sarebbero presi provvedimenti per l'allarme per 3 giorni dal venerdì 30 ottobre alla domenica 1 novembre.

Mentre alla metà di novembre la situazione è stata la seguente:

ven 13	Sab 14	Dom 15	Lun 16	Mar 17	Mer 18	Gio 19	Ven 20	Sab 21	Dom 22	Lun 23	Mar 24	Mer 25
66	83	81	68	83	95	80	85	115	100	64	62	61
	giallo	giallo		giallo	giallo	giallo	giallo	rosso	rosso			
	1°gior- no	2°gior- no	valuta- zione meteo	<u>allarme</u>	<u>allarme</u>	<u>allarme</u>	<u>allarme</u>	<u>allarme</u>	<u>allarme</u>	<u>allarme</u>	<u>allarme</u> valuta- zione meteo	revoca

Il lungo episodio di pessima qualità dell'aria in questo caso sarebbe stato efficacemente contrastato con provvedimenti di allarme fin dal martedì 17 novembre, con una probabile riduzione del picco del sabato 21 e domenica 22 e con la revoca dei provvedimenti prima del 25 novembre.

A metà di dicembre si è verificato un leggero superamento della soglia di allarme che non avrebbe implicato però nessun provvedimento perché troppo limitato nel tempo:

Gio 17	Ven 18	Sab 19	Dom 20	Lun 21	Mar 22	Mer 23	Gio 24
83	68	74	56	87	85	66	43
giallo				giallo	giallo		
1°giorno				1°giorno	2°giorno	valuta- zione meteo	nessun provve- dimento

Mentre a fine anno il fenomeno di picco è stato più prolungato:

mar 29	Mer 30	Gio 31	Ven 1	Sab 2	Dom 3	Lun 4	Mar 5
75	84	74	91	88	25	22	46
giallo	giallo	giallo	giallo	giallo			
1° giorno	2° giorno	valutazione meteo	<u>allarme</u>	<u>allarme</u>	<u>allarme</u>	<u>allarme</u> valutazione meteo	revoca

I provvedimenti di allarme presi dal 1 gennaio 2010 avrebbero consentito il verificarsi di minori concentrazioni per il 1 e 2 gennaio ed un più rapido rientro nella norma.

Altre ipotesi di soglie

Mano a mano che le politiche strutturali avranno effetto, negli anni futuri, saranno possibili soglie più restrittive per l'attivazione di piani di azione: 60-65 µg/mc per il livello "giallo" e 80-85 µg/mc per il livello "rosso" potrebbero essere delle ipotesi.

L'obiettivo rimane di non superare le soglie previste della Direttiva Eu vigente quando, solo quando, le politiche strutturali messe in campo non hanno l'efficacia auspicata.

4. La consultazione informata dei cittadini

Una domanda deve essere posta con chiarezza ai cittadini: *"cosa siete disposti a fare per salvaguardare la vostra salute quando l'inquinamento dell'aria raggiunge livelli sicuramente pericolosi?"*.

Una consultazione che però deve essere collocata a valle di un'azione informativa su tutti gli effetti generati dall'inquinamento dell'aria.

Dibattiti, studi, conferenze e tutto quanto la comunità scientifica ha elaborato in questi anni sul tema inquinamento e salute, devono essere portati a conoscenza dei cittadini.

Come pure i contributi delle varie attività produttive e di scelta modale negli spostamenti quotidiani forniscono alle emissioni.

La domanda non può essere posta, nell'immediatezza dell'emergenza ambientale, senza una completa azione informativa per non suscitare reazioni emotive, superficiali o di semplice rassegnazione.

Non si può sperare di avere risposte e coinvolgimento dei cittadini solo tramite interviste telefoniche con interlocutori remoti.

Occorre porsi nell'ottica e nell'assetto organizzativo di vere e proprie giurie di cittadini, di assemblee strutturate, sulla base di esperienze di democrazia partecipata e deliberante che hanno già portato a risultati concreti e significativi in altre realtà italiane ed estere.

Occorre saper delegare a questi consessi informati le decisioni operative sul che fare in caso di crisi e quali sono le soglie progressivamente considerate ammissibili, tollerabili.

Non è con un semplice referendum consultativo sull'apertura o chiusura del centro urbano al traffico privato o sull'Ecopass che si risolvono le crisi di inquinamento dell'aria.

Bisogna prospettare tutta una serie di provvedimenti, con una visione di sistema, bisogna sperimentare la loro efficacia in termini quantitativi, bisogna saper mobilitare la maggioranza dei cittadini su questi temi.

5. Raccomandazioni finali

1. non si può stare ad osservare passivamente fenomeni di accumulo di polveri sottili ed altri inquinanti nell'aria, nell'attesa che l'atmosfera si ricambi spontaneamente: i danni sulla salute di tutti sono troppo ingenti;
2. la responsabilità e la sensibilità dell'amministrazione pubblica locale deve portare a fare delle proposte operative e concrete di riduzione delle emissioni nei giorni di massimo inquinamento;
3. sono provvedimenti che hanno un importante impatto sulla vita di tutti i cittadini: essi devono quindi essere informati, consultati e coinvolti nel processo decisionale;
4. deve prevalere l'interesse generale su logiche di difesa dei propri interessi personali che si oppongono a qualsiasi vincolo, anche in situazioni di emergenza;
5. l'aria è un bene comune e vitale: non possono essere acquisiti diritti ad inquinare quando si superano le soglie di salubrit ;
6. le politiche strutturali messe attualmente in campo sono insufficienti ed avranno un'efficacia diluita nel tempo;
7. azioni di emergenza immediate per il contenimento delle emissioni sono necessarie ora, forse lo saranno meno in un futuro, al crescere degli effetti delle politiche strutturali;
8. la Lombardia ha tutte le potenzialit  economiche e di know how necessarie per salvaguardare la qualit  della sua aria!