



Volontari x Natura

Mal'Aria Ravennate

 **Volontari x Natura**
L'attivismo in persona #vxn



Marzo 2019



Introduzione

Il tema della qualità dell'aria nell'area nel bacino padano, in quanto regione con l'aria più inquinata d'Europa, è particolarmente sentito. Gli inquinanti che possono andare a ledere la qualità dell'aria che respiriamo quindi danneggiare la nostra salute, sono le polveri sottili (PM10 e PM2.5), l'ozono troposferico (O3), gli ossidi di azoto (NOx), gli ossidi di zolfo (SOx) e composti organici volatili (VOC). Gli inquinanti hanno poi origini differenti che contribuiscono in quantità differente alla loro emissione in atmosfera. Il traffico automobilistico copre allora un ruolo di primo piano nella responsabilità dello stato della qualità dell'aria ed è oltretutto la concausa su cui è possibile intervenire efficacemente sia direttamente che indirettamente: nel primo caso disincentivando l'utilizzo dell'automobile e nel secondo caso, offrendo una mobilità alternativa sufficientemente accattivante e competitiva da rendere l'auto una soluzione scomoda e superflua. Certo, si tratta di fare scelte politiche coraggiose che spesso non trovano l'appoggio della maggioranza dell'opinione pubblica, ma rendere il centro delle città sempre più pedonalizzato limitando fortemente la circolazione dei mezzi a motore, intensificando la fruibilità di parcheggi scambiatori di periferia e diminuendo la disponibilità dei parcheggi nei centri storici così da riappropriarsi di spazi pubblici (vedi il caso di Piazza Kennedy), possono divenire scelte determinanti nel miglioramento della vivibilità delle città.

Un'altra importante scelta, che oltretutto potrebbe ridurre fortemente la mortalità degli incidenti stradali è quella di istituire zone a 30 km/h all'interno del tessuto urbano. Sempre parlando di scelte coraggiose, è fondamentale limitare definitivamente la circolazione dei mezzi a motore più inquinanti anche per ridurre considerevolmente il tasso di motorizzazione. La questione del blocco complessivo della circolazione dei diesel euro4, inizialmente indicato e sottoscritto all'interno del Piano Aria Regionale Integrato (PAIR) 2020 poi reso obbligatorio solo all'interno delle misure emergenziali, è un classico esempio della mancanza di coraggio da parte della politica di voler contrastare l'inquinamento atmosferico.

Per non parlare poi delle numerose attività commerciali in centro storico che oltre a mantenere le temperature degli ambienti di pertinenza superiori ai 21°C non abbassano a 19°C nelle giornate in cui sono in vigore le misure emergenziali come indicato sempre all'interno del PAIR2020.

Oltre ai necessari strumenti strutturali è fondamentale altresì un netto cambio culturale che renda consapevoli della non indispensabilità dell'automobile.

Preso coscienza del problema e delle possibili soluzioni è allora importantissimo agire quanto prima, anche in vista della situazione attuale della città di Ravenna per la concentrazione di PM10 che ci vede già ai primi giorni di marzo 2019 superare per 32 volte il valore limite sulla media delle 24 ore di 50µg/m3, contro un massimo di 35 sforamenti consentiti in un anno.

Il presente dossier è stato elaborato a partire da dati ed informazioni raccolte dall'attività dei "Volontari x Natura", iniziativa che promuove la pratica della "citizen science" come strumento d'approccio nell'affrontare diverse tematiche ambientali. Un lavoro sicuramente non esaustivo dello stato della qualità dell'aria della città di Ravenna, visto anche il contributo associabile alle attività industriali, che richiederebbe un lavoro particolareggiato.

Risultati delle rilevazioni

Nella giornata di sabato 2 marzo, i Volontari x Natura hanno individuato alcune zone critiche per il traffico automobilistico a Ravenna impegnandosi nella rilevazione delle PM10 e del flusso di traffico sulle strade di interesse. Per i flussi di traffico si è poi cercato di distinguere i veicoli con un solo passeggero da quelli con 2 o più passeggeri, per evidenziare come troppo spesso il mezzo privato viene utilizzato in maniera poco efficiente.

I punti considerati dai monitoraggi sono stati: via Oberdan (liceo scientifico), incrocio via S. Gaetanino e via Maggiore, piazza Sighinolfi durante il mercato, via Canale Molinetto al passaggio a livello e viale Randi.

Liceo scientifico Oriani, via Oberdan



L'ingresso e le uscite nelle scuole, sono sempre momenti particolarmente critici per lo stato della qualità dell'aria. Troppo spesso infatti si verificano pesanti ingorghi con situazioni di pericolosi accumuli di polveri sottili e altri inquinanti atmosferici dovuti alla combustione dei motori. A risentirne in particolare, sono le scuole dell'infanzia e le scuole elementari, dove i più giovani sono anche i più suscettibili agli inquinanti. In questi casi, sono tanti i comportamenti virtuosi che possono essere messi in atto per una mobilità più sostenibile nel percorso casa-scuola come il car-pulling tra compagni ed il Pedibus per i più piccoli.

Nel caso del Liceo Oriani, il Circolo Matelda da diversi anni ormai svolge attività di sensibilizzazione volte a stimolare gli studenti al raggiungimento della struttura per mezzo della bici ed informando invece i giovani motociclisti dei danni provocati dai gas di scarico di motorini truccati o particolarmente datati.

Il monitoraggio è stato svolto dalle ore 7:30 alle ore 8:30, senza registrare un superamento del valore di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ di PM10. Non sono mancati però, durante l'indagine oraria, picchi anche fino a 219 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ che se riproposti cronicamente possono sortire effetti sulla salute. Sono poi stati intervistati 19 studenti in motorino di cui hanno dichiarato in 5 di avere un euro2, altri 5 un euro3 e 9 un euro4. Risultano invece presenti 183 biciclette. Numeri che dimostrano una certa sensibilità da parte degli studenti.

Incrocio San Gaetanino e via Maggiore



Chi vive a Ravenna, comprende benissimo i disagi che caratterizzano questo hotspot della mobilità; sia chi si trova al volante e sia chi abita gli edifici vicini. Una situazione di traffico costante che oltre a rendere problematica la respirabilità dell'aria,

crea disagi per il continuo inquinamento acustico. Essendo un punto nevralgico risulta oltretutto difficile migliorarne la condizione, offrendo percorsi di mobilità alternativa, già esistenti ma evidentemente non sufficientemente competitivi. Disposizioni finalizzate a limitare la velocità e la transitabilità su via San Gaetanino, possono divenire elementi di stimolo a percorrere vie alternative.

Di seguito si riportano i risultati del monitoraggio:

Punto di monitoraggio	Orario	Picco PM10 (µg/m3)	PM10 (media oraria µg/m3)
Incrocio San Gaetanino/via Maggiore	9:00 – 10:00	255	113

Direzione flusso di traffico	Orario	N. mezzi tot	% mezzi con un solo passeggero
In entrata e uscita da via S. Gaetanino	9:10 – 9:40	409	73%

Piazza Sighinolfi, lato via Berlinguer (mercato)

Chi passa da via Berlinguer il mercoledì o il sabato mattina, sa benissimo che dovrà fare i conti con le colonne di traffico che si vengono a creare durante le giornate del mercato di Piazza Sighinolfi. Ed ecco allora vedere numerosi veicoli che si dirigono verso il parcheggio alla ricerca di un posto all'ombra, quando diversi autobus possono raggiungere comodamente la piazza. Anche in questo caso, il problema delle polveri è rilevante, soprattutto per la quantità di persone che trovandosi tra le bancherelle, vengono



accerchiate dalla nube di smog provocata dai veicoli a motore. Pure in questo caso, il monitoraggio ha presentato dei valori interessanti. Il flusso di traffico nella mezz'ora non ha registrato valori particolarmente elevati, visto il frequente stop della colonna di mezzi, per garantire il passaggio dei pedoni.

Di seguito si riportano i risultati del monitoraggio:

Punto di monitoraggio	Orario	Picco PM10 (µg/m3)	PM10 (media oraria µg/m3)
Piazza Sighinolfi/lato via Berlinguer	10:30 – 11:30	233	72

Direzione flusso di traffico	Orario	N. mezzi tot	% mezzi con un solo passeggero
Via Berlinguer verso il parcheggio	10:33 – 11:33	350	62%

Via Canale Molinetto, passaggio a livello

Il momento dell'abbassamento delle sbarre durante il passaggio a livello è critico per l'esposizione di polveri nei confronti di pedoni e ciclisti, soprattutto se si tratta di un passaggio a livello in una strada a grande scorrimento come quello di via Canale Molinetto. Una disposizione semplice ed immediata che può andare a ridurre drasticamente la situazione di inquinamento locale, potrebbe essere quella di emanare un'ordinanza ad hoc per obbligare allo spegnimento dei motori, magari allestendo apposita segnaletica in prossimità del passaggio a livello. Notevole il numero di mezzi a motore conteggiato nel transito di questa strada.



Di seguito, si riportano i risultati del monitoraggio:

Punto di monitoraggio	Orario	Picco PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10 (media oraria $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Circonvallazione Canale Molinetto	16:00 – 17:00	222	66

Direzione flusso di traffico	Orario	N. mezzi tot	% mezzi con un solo passeggero
Un solo senso di marcia di Circonvallazione Canale Molinetto	16:05 – 16:35	541	56%

Viale Randi



Altra arteria stradale particolarmente trafficata a Ravenna. Il monitoraggio non è stato eseguito in orario di punta e comunque, a seguito della sensibilità della centralina alle correnti d'aria, questa non ha fornito dei dati sequenziali sufficientemente rappresentativi da poter ottenere una media, viste le condizioni meteo. Ad ogni modo, prima che "perdesse" il dato, nei primi minuti di rilevazione, la centralina ha registrato valori comunque



superiori a 100 µg/m³. Si annovera il picco più elevato registrato durante queste misurazioni, di 251 µg/m³ di PM₁₀. Resta il fatto che indubbiamente si tratta di una strada molto frequentata, soprattutto nelle giornate infrasettimanali, in prossimità di una struttura sensibile come l’Ospedale di Ravenna.

Di seguito i risultati delle misurazioni

Direzione flusso di traffico	Orario	N. mezzi tot	% mezzi con un solo passeggero
Un solo senso di marcia su Viale Randi	19:42 – 20:12	343	53%

Altri Hotspot segnalati dai “Volontari x Natura”

Oltre ai punti sopra indicati, in cui sono state eseguite misurazioni puntuali con centralina, i Volontari x Natura hanno valutato percettivamente ulteriori punti presenti in città considerando le possibili fonti di inquinamento e la presenza di elementi particolarmente sensibili nelle vicinanze. L’idea è quindi quella di individuare HotSpot in città, in cui sarebbero necessari dei monitoraggi puntuali.

Tra le zone segnalate si menzionano:

- Incrocio tra via Darsena e via Trieste dove tra le ore 9 e le ore 9:30 di un venerdì sono state conteggiate complessivamente 474 mezzi a motore
- Incrocio tra via Gulli e via Acquileia tra le ore 12:50 e le ore 13:20 sempre di venerdì sono state conteggiate 293 mezzi a motore
- Via Baiona, nelle vicinanze del polo industriale in prossimità del Piccolo Hotel tra le 17 e le 17:30 del 13 febbraio sono stati registrati più di 500 veicoli a motore, di cui centinaia di camion
- Viale Alberti dalle 17:30 alle 18 del 28 febbraio sono stati conteggiate più di 500 mezzi di cui solo 92 con più di un passeggero a bordo

Il PUMS di Ravenna

I PUMS, ovvero i Piani della Mobilità Sostenibile, sono documenti lungimiranti finalizzati alla pianificazione di azioni volte all’implementazione della mobilità sostenibile, del trasporto pubblico locale, dell’aumento della rete ciclabile, della promozione della cultura del mezzo condiviso, dell’ampliamento delle zone a traffico limitato e della regolamentazione delle attività di carico e scarico merci all’interno del centro storico.

Gli obiettivi guardano avanti di 10 anni e sulla carta rientrano sicuramente nelle possibili soluzioni per rendere le città più respirabili, più spaziose, più sicure per pedoni e ciclisti, quindi nel complesso più vivibili. Motivo per cui è importante monitorare che questi obiettivi nel tempo vengano effettivamente concretizzati nella città di Ravenna.



A questo proposito, a Ravenna alcuni ricercatori e docenti (circa una ventina) e i rappresentanti degli studenti che lavorano o studiano nella sede del Corso di Laurea in Scienze Ambientali dell'Università di Bologna sede di Ravenna, hanno raccolto e inviato le loro osservazioni relative al PUMS.

È stata un'iniziativa individuale che raccoglie in un unico documento le considerazioni di coloro che si spostano a Ravenna perché provengono da Bologna o da altre sedi o perché ci vivono, quindi come cittadini e fruitori della città oltre che come studiosi. Una parte delle osservazioni ha riguardato la metodologia: alcune dichiarazioni presenti nel PUMS sono state definite generiche in quanto contengono dichiarazioni non facilmente misurabili. Ad esempio il piano mira a un aumento del 19-22% degli spostamenti in bicicletta, passando da circa 11.000 a circa 13.000 spostamenti al giorno senza però chiarire come si misurerà il raggiungimento del traguardo e se questo è posto nel 2021 o nel 2031.

E' stato inoltre segnalato all'amministrazione un invito a dichiarare i traguardi del piano in modo che tutti possano capire se e quando questi obiettivi potranno essere raggiunti. Inoltre, si è cercato di capire gli effetti delle misure proposte e di comprenderne la logica: perché investire, in maniera considerevole in piste ciclabili per il collegamento con il forese? L'idea potrebbe anche essere buona tenendo presente che ci si aspetta un aumento del trasporto su biciclette elettriche, cercando comunque di capire quanto traffico potrebbe essere rimosso dalla strada confrontandolo con soluzioni basate sulla valorizzazione di assi o vie preferenziali studiate in maniera da rendere più competitivo l'uso della bicicletta rispetto a quello dell'automobile. Infine, sono state espresse considerazioni anche come utenti, specialmente per dare voce a coloro che dalla sede di Scienze Ambientali si trovano spesso in difficoltà e si sentono in pericolo quando si spostano in bicicletta per spostarsi fino alla stazione ferroviaria. Si riconosce comunque la possibilità di poter migliorare questo piano in quanto prezioso strumento per migliorare la qualità dell'aria. Ravenna è tra l'altro uno dei pochi comuni italiani che si è dotato di questo strumento.