



LEGAMBIENTE

Circolo "Emilio Politi" di Piacenza

DOSSIER MAL'ARIA 2017 PIACENZA



PREMESSA

La Campagna Mal'Aria di Legambiente per l'anno 2017 si è conclusa con uno dei risultati peggiori degli ultimi anni. Le polveri PM10 hanno registrato 83 sforamenti in via Giordani e 90 a Gerbido rispetto al limite di legge di 35 come massimo nell'arco dell'intero anno. Se ai dati delle polveri fini aggiungiamo quelli dell'ozono, che sempre nel 2017 hanno raggiunto 75 sforamenti, complessivamente **lo scorso anno per 158 giorni i cittadini di Piacenza (ogni due giorni) hanno respirato aria non solo inquinata, ma oltre i convenzionali limiti previsti.**

Inoltre le PM 2,5 particelle più piccole e pericolose hanno fatto registrare medie annue rispettivamente di **24/26/28 microgrammi a Montecucco, Via Ceno e Gerbido contro le 25 previste per legge.**

Tuttavia riteniamo che le “medie annuali” (40 microgrammi per le PM10 e 25 per le Pm 2,5 siano poco significative in quanto i cittadini non respirano una “media”, ma l’aria che si trovano ad inserire nei polmoni in tutte le situazioni di maggior inquinamento durante l’intera giornata.

Per la Comunità scientifica e le grandi istituzioni internazionali non esiste dubbio: respirare le “polveri fini” è una importante causa di morte e malattie soprattutto per il cuore ed i polmoni. **L'Organizzazione Mondiale della Sanità non indica un limite al di sotto del quale le polveri fini non hanno alcun effetto sulla salute delle persone**, ma la Comunità Europea ha individuato i limiti giornalieri ed annuali sopra indicati a cui attenersi.

Come spiega il Report sulla qualità dell’aria 2017, realizzato dalla AEA (Agenzia Europea per l’Ambiente), l’Italia con oltre 90.000 morti premature batte i grandi paesi europei. Parliamo di 1500 decessi per milione di abitanti, contro i 1100 in Germania, gli 800 della Francia e della Gran Bretagna, e i 600 della Spagna.

Per quanto riguarda Piacenza possiamo sicuramente affermare che ogni anno più di 150 persone muoiono, nella nostra città, per effetto dell’inquinamento.

E le persone più a rischio sono certamente i bambini i cui sistemi di “depurazione” e di difesa sono ancora immaturi e quindi, meno efficienti.

Senza entrare nel merito delle singole patologie, già ampiamente rilevate dai medici e pediatri della nostra città, è significativo ricordare che è stato riscontrato che, nei giorni di maggior inquinamento, aumentano i ricoveri e le visite mediche presso gli ambulatori.



I DATI DISAGGREGATI DELLA SITUAZIONE A PIACENZA

Negli ultimi tempi si è spesso affermato, da parte di amministratori e operatori del settore, che la situazione dell’inquinamento nella nostra regione va lentamente migliorando anche se in modo non soddisfacente.

Rispetto a dieci, quindici anni fa alcuni inquinanti (es. ossidi di zolfo) sono oggettivamente diminuiti, ma per quanto riguarda le polveri fini solo le condizioni atmosferiche hanno contribuito ad abbassare in alcuni anni il numero degli sforamenti. Tanto è vero che nei primi tre mesi del 2018, con un clima decisamente favorevole alla dispersione degli inquinanti (pioggia e neve), abbiamo superato per 13 volte la soglia prevista convenzionalmente per legge di 50 microgrammi per metro cubo, ma abbiamo ancora 8 mesi del 2018 e soprattutto gli ultimi tre mesi critici di Ottobre, Novembre e Dicembre.

Comunque sia, anche se fosse accertato un lieve miglioramento dell'inquinamento atmosferico di alcune particolari emissioni, non dobbiamo smettere di considerare che la situazione della pianura padana è di assoluto e oggettivo rischio per la salute dei suoi abitanti e che la dipendenza di tale rischio da condizioni geomorfologiche non deve indurre le amministrazioni a un atteggiamento arrendevole di accettazione ma al contrario dovrebbe spingerle ad assumere misure straordinarie e più efficaci, anche se impegnative da un punto di vista economico e di consenso sociale.

PM10 - GERBIDO E VIA GIORDANI - LA CENTRALINA PEGGIORE E QUELLA PIU' PERICOLOSA

Entrando più nel dettaglio constatiamo che la centralina in assoluto peggiore è stata quella di Gerbido con 90 sforamenti, ma quella con effetti più pericolosi è la centralina di Via Giordani (che si trova all'interno della scuola elementare) e che misura soprattutto l'inquinamento derivante dal traffico.

In questa centralina (appunto 83 sforamenti) abbiamo avuto nei mesi di Gennaio/Febbraio un periodo particolarmente critico che è durato ben 16 giorni consecutivi dal 19/1 al 3/2 con picchi giornalieri di 114//127/102 microgrammi per metro cubo (più del doppio del limite consentito di 50).

E il giorno 31/1 164 microgrammi per metro cubo (più di tre volte il limite).

Tutto questo nei primi tre mesi del 2017 mentre negli ultimi tre abbiamo subito 14 giorni consecutivi di superamento dei limiti dal 9 ottobre al 22 con picchi di tre giornate a 107 microgrammi per metro cubo, in novembre 6 giorni consecutivi con un picco di 106 microgrammi il giorno 23 e dicembre 8 giornate consecutive dal 19 al 26 con un picco di 91 microgrammi.

Decisamente le condizioni atmosferiche favorevoli all'accumulo degli inquinanti hanno contribuito a questa grave situazione, ma è proprio in queste circostanze che è necessario intervenire con più determinazione per alleviare il carico degli inquinanti che provocano nei cittadini condizioni insostenibili per la salute, la sicurezza e la qualità della vita.

Purtroppo i nostri polmoni e la nostra salute dipendono in massima parte dalle condizioni atmosferiche, ma i provvedimenti presi negli anni non riescono assolutamente a produrre nella nostra aria quel salto di qualità necessario a tutelare la nostra salute.

PM 2,5 CENTRALINE DI MONTECUCCO, VIA CENO E GERBIDO

Ma quello che è ancora più grave è che le centraline situate nel parco di Montecucco, a Gerbido e Via Ceno - che misurano le polveri ancora più fini le PM 2,5 (quelle più pericolose perché penetrano negli alveoli polmonari) - hanno rilevato dati estremamente alti.

La centralina di Montecucco ha registrato nei 6 mesi del 2017, quelli critici per le polveri, ben 120 giorni di superamenti (4 mesi su 6) della soglia di 25 microgrammi...

OZONO

L'importanza di questo inquinante secondario che si forma a partire dalla presenza di alcuni inquinanti primari a seguito di reazioni fotochimiche, tipico del periodo estivo, viene spesso sottovalutata, nonostante le stime dell'Agenzia Ambientale Europea (EEA) riportino 13.600 morti premature riconducibili all'ozono in Europa nel 2015, di cui 2.900 solo in Italia.

Piacenza nel 2017 ha registrato 75 sforamenti alla centralina di Montecucco, settima tra i capoluoghi di provincia della classifica di Legambiente nazionale.

CONSIDERAZIONI E PROPOSTE

Sconfiggere l'inquinamento e migliorare la qualità dell'abitare in città come Piacenza non è un sogno ma il futuro alle porte e lo dimostrano le esperienze e le buone politiche che tante città nel mondo ed in Italia stanno attuando e che raccontano che è possibile vivere, muoversi, abitare in città in modo diverso.

Le condizioni climatiche del territorio giocano un ruolo fondamentale e certamente il problema coinvolge tutta la Pianura Padana, ma questo argomento non può essere l'alibi per non affrontare in modo incisivo e responsabile il problema dell'inquinamento, che non è una condanna ineluttabile, ma l'effetto delle attività umane che, in quanto tali, possono essere modificate e riconvertite in modo virtuoso proprio a tutela della salute e per migliorare la qualità dell'abitare.

Nella città di Piacenza, le fonti principali di inquinamento e specificatamente delle polveri fini sono ben conosciute: in primis il traffico veicolare, le industrie e il riscaldamento domestico.

Sono quindi necessari comportamenti virtuosi sia dei singoli cittadini, ma soprattutto scelte adeguate da parte delle Amministrazioni sul tema traffico, emissioni industriali, e riscaldamento che vadano finalmente ben oltre l'accordo interregionale sulla qualità dell'aria che ha dimostrato, nei fatti, la sua incapacità di affrontare e risolvere i problemi derivanti dalla emergenza sanitaria che l'inquinamento produce.

LE PROCEDURE DI INFRAZIONE:

Il cambio di passo è ormai obbligato e non si tratta più per le Amministrazioni di porre in essere scelte coraggiose di tipo volontaristico, ma di rispettare veri e propri obblighi di legge imposti dall'Europa che ha aperto negli anni ben tre procedure di infrazione nei confronti dell'Italia, una archiviata nel 2013 a seguito della promessa dell'Italia dell'adozione di un cospicuo pacchetto di misure, e due in corso: una nel 2014 per il superamento dei valori limiti di PM10 ed una nel 2015 per il superamento dei limiti del Biossido di Azoto (NO₂) che coinvolgono direttamente la nostra Regione. Queste Procedure pendono come una spada di Damocle sulle regioni del bacino padano e dell'Emilia Romagna con le loro multe salatissime, in caso di inerzia, a carico della collettività.

Il nuovo **PAIR**, Piano dell'aria Integrato Regionale, adottato a luglio 2014 dalla Regione Emilia proprio per fermare la procedura di infrazione europea, ed approvato nel 2017, impegna ed obbliga i Comuni e quindi Piacenza a porre in essere, entro il 2020, ben 94 azioni in 6 ambiti di intervento molto ambiziose che, se applicate seriamente, potrebbero al 2020 cambiare radicalmente sia lo stato dell'aria sia la qualità della vita a Piacenza.

Relativamente alla mobilità sostenibile è prevista la riduzione del 20% del traffico veicolare, l'aumento delle aree pedonali fino alla superficie del 20% del centro storico, l'estensione delle ztl a tutto il centro storico, l'aumento delle piste ciclabili e la previsione di arrivare al 2020 ad avere 50 metri quadrati di aree verdi per abitante, oltre all'aumento del trasporto pubblico su gomma del 10% e su ferro del 20%.

Relativamente al risparmio energetico è previsto ad esempio l'obbligo di chiusura delle porte degli esercizi commerciali (misura finalmente decisa anche a Piacenza, ma purtroppo senza controllo efficace) e l'installazione obbligatoria dei contatori a calore nei condomini ad impianto centralizzato. Sul tema delle emissioni inquinanti la riduzione programmata dovrà essere al 2020 pari al 47% per il PM10, il 36% per gli ossidi di azoto NO_x, il 27% rispettivamente di ammoniacca e composti organici volatili, 7% di anidride solforosa.



E ALLORA COSA FARE A PIACENZA?

LE PROPOSTE

Occorre applicare da subito le previsioni del PAIR in tutti gli strumenti di Pianificazione ed attivare nel tempo una serie di azioni veramente incisive che aggrediscano le criticità là dove la fonte inquinante si presenta con maggior recrudescenza: traffico e industrie, oltre ad organizzare i dovuti controlli sulle emissioni da riscaldamento, soprattutto nei periodi di sfioramento.

NELL'EMERGENZA:



In condizioni di emergenza (previsioni di sfioramenti prolungati e, in ogni caso dopo 3 gg): per quanto riguarda il traffico privato devono essere previsti più giorni di blocco totale accompagnati da una offerta alternativa adeguata in termini di trasporto pubblico, gratuita; per le attività industriali fermate programmate.

Peraltro si ritiene importante porre all'attenzione locale e regionale, proprio per creare condizioni concrete atte a diminuire il carico inquinante, **la necessità di un serio esame di costi e benefici in relazione al trasporto pubblico gratuito**, almeno nei mesi particolarmente a rischio di inquinamento. Idea avanzata in Germania proprio nel tentativo di diminuire le situazioni di criticità e nel contempo ridimensionare i costi della sanità pubblica ed evitare le pesanti multe previste dalla Comunità europea.

Tutto questo da un punto di vista puramente emergenziale, cioè di sfioramento dei limiti di legge. Dal momento che tutti gli esperti in prevenzione sanitaria sostengono da anni che la Pianura Padana è costantemente in una situazione di emergenza diventa fondamentale mettere in atto strategie che evitino ulteriori aggravamenti dell'inquinamento e lo riducano in modo tangibile.

MISURE STRUTTURALI:

Per questo sono necessarie un insieme di misure strutturali ed una programmazione di interventi che nel tempo arrivino ad incidere sulla qualità dell'aria e la qualità della vita dei Piacentini, a cominciare da una revisione radicale del sistema della mobilità attraverso la **redazione del Piano della Mobilità Sostenibile (PUMS)** da realizzarsi in modo partecipato e il più possibile condiviso.



Un Piano che preveda o permetta di impostare una serie di interventi fra cui:

- Istituzione di **parcheggi scambiatori** nelle aree di maggior assorbimento di traffico. Tra queste aree si possono indicare lo stadio Galleana (già esistente ma da migliorare profondamente), Via Einaudi, Strada Agazzana (area limitrofa al Diversivo Ovest, dalla parte opposta al Conad), Cimitero, Farnesiana, San Lazzaro, Area Demolitori Porta Borghetto, laboratorio Pontieri con l'obiettivo della messa in esercizio di almeno un parcheggio scambiatore all'anno. Parcheggi dotati di adeguata piantumazione e aree verdi; facilità di accesso; presenza di stazione di bike-sharing e car sharing; Bus navetta frequenti (ogni 10/15 minuti) possibilmente elettrici, con collegamento diretto al Centro Storico; biglietto unico per andata e ritorno al parcheggio; presenza di "facilities" di servizio (es. punti di ristoro con biglietteria, toilette, ecc.) direttamente nel parcheggio e comunque a non più di 200 mt. da esso che rendano comoda e attrattiva la soluzione; punti di arrivo e partenza di percorsi ciclabili verso il Centro Storico e/o principali percorsi urbani;
- La revisione del **sistema del trasporto pubblico locale** sia urbano che extra-urbano, rendendolo attraente e comodo per l'utenza e disincentivando al contempo **il trasporto privato** aumentando le zone ztl, riducendo i limiti di velocità per le auto, inibendo il transito e scoraggiando la sosta dei veicoli davanti alle scuole. Occorre inoltre modernizzare il parco autobus, realizzare corsie dedicate, creare diverse aree di parcheggio e di interscambio modale alle periferie della città dotandole anche di tettoie per la protezione delle biciclette. Rivedere la frequenza e i percorsi degli autobus attualmente attivi. Occorre anche una revisione della tariffazione nella direzione dell'integrazione fra mezzi di trasporto differenti (autobus urbani/extra-urbani/treno/bici/car-sharing). Analogo discorso vale per le **linee extra-urbane**, adeguando i percorsi alle nuove esigenze e allo sviluppo dei centri di provincia e coinvolgendo gli utenti in una consultazione per migliorare il servizio, adeguare i percorsi, le frequenze, modificare, qualificare e mettere in sicurezza le piazzole di sosta, individuare parcheggi di interscambio sulle principali strade provinciali di vallata (Pontenure, S.Giorgio, Pontedello, Rivergaro, Gossolengo, Rottofreno, ecc.), per parcheggiare l'auto e prendere il pullman, ovviamente con orari cadenzati; proporre tariffe incentivanti e nuove formule di abbonamento periodico.
- Graduale utilizzo nel tempo dei **parcheggi di attestamento**, in prossimità del centro, a pagamento differenziato, disincentivante, a seguito dell'apertura dei parcheggi scambiatori attrezzati;
- Incentivazione della **mobilità alternativa all'auto**: revisione della rete delle piste ciclabili e progetto di riqualificazione di quelle che non sono in sede propria per verificare la possibilità di trasformarle in sede propria, aumentandone la sicurezza e la fruibilità; verifica di tutti i raccordi mancanti tra le ciclabili esistenti per interconnetterle, tenuto conto che spesso deriva proprio dalla mancanza di collegamento e di continuità la scarsa attrattività dell'uso della bicicletta rispetto all'auto. Inserimento di progetti di nuove ciclabili ritenute prioritarie, a partire dalla interconnessione di tutte le radiali dalle frazioni con il centro città. Aumento dei punti di scambio del Bike sharing, almeno una ventina nel tempo, soprattutto dai parcheggi scambiatori ai luoghi di lavoro più frequentati come l'ospedale, l'Au-

sl, il Comune e l'Università per renderlo più appetibile, e fruibile, **anche attraverso l'utilizzo di una apposita App**, per cercare una bici disponibile.

- A seguito della riprogettazione del trasporto pubblico e dei parcheggi scambiatori, progressiva messa a disposizione nel centro storico di **parcheggi a servizio esclusivo dei residenti**, a seguito di monitoraggio delle reali necessità degli stessi, come già implementato in altre città.
- Raggiungimento dell'**obiettivo minimo della pedonalizzazione del 20% del Centro Storico** a cominciare dal **sistema delle 4 piazze**, Cavalli, Sant'Antonino, Duomo e Cittadella e vie di raccordo, includendo l'ultimo tratto di Corso Vittorio Emanuele con permesso di transito e attraversamento, solo ai residenti di Via Venturini. Estensione progressiva delle aree della ZTL e Zone 30 e rivisitazione in senso restrittivo delle regole di accesso al centro x carico/scarico merci, ora di fatto senza limitazioni.
- Redazione di un progetto, supportato da accordi regionali e da Bandi regionali ed europei per i finanziamenti, che consenta di **riqualificare e rilanciare le linee ferroviarie di collegamento del capoluogo con Milano, Castelsangiovanni, Fiorenzuola, Cremona** (ora sospesa) non solo mediante la modernizzazione dei convogli e l'adeguamento della frequenza ma anche mediante la sistemazione delle stazioni e l'ampliamento dei parcheggi per consentire l'accesso dei passeggeri e il facile collegamento con altri modi di trasporto, privato, pubblico e biciclette.
- Realizzazione dello **scalo merci ferroviario presso il Polo Logistico di Piacenza**, con il trasferimento di 4 binari a Le Mose, a fronte di contestuale progetto per la sostituzione progressiva e riduzione dell'attuale arrivo e partenza delle merci mediante l'autotrasporto su gomma.
- Realizzazione di un **servizio per la gestione dei flussi veicolari delle merci** (regolamentazione, incentivazione all'uso dei veicoli a basso impatto ambientale), cioè un Centro di Distribuzione Urbana delle merci a negozi e supermercati della città mediante una piattaforma informatizzata con utilizzo di mezzi elettrici.

UNO SVILUPPO URBANISTICO SOSTENIBILE

E' del tutto evidente che il semplice studio di un Piano della mobilità non può essere slegato da una visione dello sviluppo urbanistico che tenga conto dei Comuni di cintura.

Con l'approvazione della nuova legge urbanistica non si è dimostrato il coraggio di provvedere ad una seria limitazione del consumo di suolo, ma si sono demoliti i già limitati strumenti di pianificazione esistenti, affidando sostanzialmente al mercato e agli accordi operativi la funzione di "gestione" del territorio.

Pur tuttavia, nelle more della costruzione del PUG (Piano Urbanistico Generale), che entro 3 anni dovrà quanto meno essere avviato, occorre considerare le cause del progressivo abbandono e inutilizzo degli alloggi di parti importanti della città a favore di una progressiva migrazione verso i Comuni di cintura. Processo iniziato alcuni anni fa, per ragioni economiche e di ricerca di una qualità di vita migliore, che ha determinato



un incremento straordinario di flussi di traffico in entrata e in un uscita supportati quasi esclusivamente dal trasporto privato.

Occorre che una pianificazione territoriale più lungimirante e illuminata preveda un'interruzione di questo processo e si prefigga di rendere la città capoluogo più attraente innescando una auspicabile inversione di tendenza. Sia per ragioni di carattere ambientale ma anche sociale ed economico: vedi il drammatico fenomeno della progressiva chiusura di negozi di vicinato e il parallelo proliferare di nuovi centri commerciali in città e centri di servizi scolastici e sportivi nei comuni di cintura.

Occorre un Piano urbanistico comune fra il capoluogo e tali Comuni confinanti istituendo un unico ufficio di Piano, con l'obiettivo di bloccare effettivamente il consumo di suolo agricolo e razionalizzare il rapporto fra capoluogo e territorio periferico.

Piano che non può che essere partecipato e condiviso dalla cittadinanza, non solo luogo di contrattazione di interessi privati, per quanto legittimi.

VERDE URBANO:

Al fine di mitigare fortemente l'impatto dell'inquinamento sulla città, la presenza di grandi aree verdi urbane diventa fondamentale. Per questo Piacenza deve dotarsi di nuovi Parchi Urbani e "Polmoni Verdi" che possano depurare l'aria e creare spazi aggregativi a disposizione del tempo libero dei cittadini, quali il Parco Urbano nella ex-Pertite, gli orti di via Campesio, il parco delle Mura ecc. Occorre anche avere il coraggio e la determinazione di superare l'assurdo circolo vizioso delle carenti risorse economiche per la manutenzione del verde innescando processi partecipativi con progetti mirati di gestione sociale del verde, che permettano ai cittadini di mettere a disposizione tempo libero per obiettivi che abbiano una ricaduta percepibile e diffusa sulla riqualificazione dei quartieri. A tal fine occorre organizzare anche corsi di formazione di base per la manutenzione del verde, in condizioni di sicurezza. Prevedere formule assicurative e la disponibilità di attrezzature adeguate, semplici e non pericolose, per integrare l'attività delle aziende incaricate dal Comune.

INDUSTRIE INQUINANTI:

Per quanto riguarda infine l'impatto sull'inquinamento dell'aria da parte delle industrie è chiaro che, a prescindere dal periodo di crisi che stiamo attraversando, deve essere finalmente recepito dalle istituzioni che sono chiamate a decidere sulle nuove autorizzazioni e localizzazioni produttive, il principio di **precauzione**.

In una situazione di criticità permanente, la valutazione di idoneità all'apertura o alla modifica di nuove attività, deve tener conto non solo e tanto dei parametri relativi alla singola impresa, ma del contesto ambientale, sociale e sanitario in cui detta azienda è inserita.

Tutto ciò in funzione di una scelta che condizioni l'autorizzazione ad una reale diminuzione dell'impatto socio sanitario e ambientale del territorio. In assenza di tali condizioni è necessario avere il coraggio di negare l'autorizzazione, a tutela della salute e delle condizioni di vivibilità della zona interessata.

A questo proposito è necessario, fin da ora, prevedere nel prossimo futuro, la possibile delocalizzazione delle industrie più inquinanti che oggi distano poche centinaia di metri in linea d'aria dal centro storico della cit-



tà. Studiando ovviamente le condizioni incentivanti perché le aziende non cessino l'attività ma trovino conveniente il trasferimento.

RISCALDAMENTO:

Dal momento che il PAIR disciplina l'utilizzo degli impianti a biomassa legnosa nel periodo dal 1 ottobre al 31 marzo, occorre che il Comune realizzi un monitoraggio annuale degli esiti dei controlli operati dagli organi di vigilanza e dagli artigiani deputati al controllo delle emissioni dei camini, stufe e caldaie.

PARTECIPAZIONE E CONDIVISIONE TRA I PORTATORI DI INTERESSE

In ogni caso si ritiene che ogni azione e scelta debba essere accompagnata da una ampia e dialettica consultazione tra portatori di interessi diversi al fine di raggiungere soluzioni il più possibile condivise che siano in grado di affrontare e risolvere efficacemente un fenomeno gravissimo che colpisce tutti i cittadini.

Piacenza, 4 aprile 2018

LEGAMBIENTE.Piacenza Circolo "E.Politi"

I dati presentati in questo dossier sono ricavati direttamente dal sito Arpae che pubblica giornalmente i dati relativi agli inquinanti sul sito WWW.liberiamolaria.it

PROGETTO CAPTOR A PIACENZA: I CITTADINI SENTINELLE DELL'OZONO

Citizen science, apprendimento collaborativo e attivismo ambientale. Questi i concetti chiave del progetto "Captor", nato nel 2016, che vuole rovesciare il modello informativo top-down (passivo) verso un sistema bottom-up (attivo), per stimolare il dibattito e formare una cittadinanza critica in grado di analizzare il problema dell'inquinamento dell'aria, ed attiva nel richiedere nuovi modelli di produzione e di consumo, incalzando le autorità attraverso dati scientifici provenienti da un monitoraggio democratico e diffuso.

Il progetto parte da un focus specifico sull'ozono troposferico: un inquinante secondario originato da reazioni fotochimiche di gas precursori quali gli ossidi di azoto (NOx) e composti organici volatili (VOCs), emessi soprattutto in ambiente urbano, ma che registra le maggiori concentrazioni nelle zone rurali. L'Ozono è un inquinante tossico per l'uomo, responsabile nel solo 2013 di circa 3300 morti solo in Italia, e causa di patologie nei soggetti più vulnerabili come bambini, anziani, soggetti asmatici e con problemi respiratori e cardiovascolari.

L'Hardware di progetto sono dei sensori a basso costo per la misurazione della concentrazione di Ozono. La scorsa estate sono stati distribuiti 3 sensori ad altrettanti cittadini residenti in provincia di Piacenza, candidati ad ospitare gli apparecchi attraverso una "call for volunteers". Nello specifico i sensori sono stati installati a **Gossolengo, Pontenure e Cortemaggiore**.

Di seguito la **sintesi dei dati dell'Ozono rilevati da queste 3 centraline** (oltre alle due che sono rimaste in taratura per un confronto con i dati della stazione di monitoraggio ARPAE di Parco Monte Cucco), visibili nel dettaglio sul sito www.captorlegambiente.it

Air quality standards	Averaging period	Concentration	Number of exceedances					
			Monte Cucco (reference station)	Monte Cucco (CAP17033)	Monte Cucco (RAP069)	Gossolengo (CAP17028)	Pontenure (CAP17034)	Cortemaggiore (RAP216)
Human health target value	Maximum daily 8-hour mean	100 µg/m ³ (WHO)	57	58	51	37	32	21
		120 µg/m ³ , not to be exceeded on more than 25 days per year averaged over 3 years	45	43	41	26	6	5
Information threshold	1 hour	180 µg/m ³	21	0	37	0	0	0
Alert threshold	1 hour	240 µg/m ³	0	0	0	0	0	0