



REPORT FINALE

Report finale del progetto ScienziAria

Indice

Introduzione.....	3
Tappe, traguardi e linea temporale.....	4
Preparazione, formazione, azione.....	5
Test, ricerca e sviluppo.....	7
Comunicazione, comunicazione, comunicazione.....	8
Installazione, monitoraggio ed esperimenti extra.....	11
Risultati, analisi e valutazioni.....	13
Rassegna stampa.....	22
Conclusioni.....	23



Introduzione

Il progetto ScienziAria

ScienziAria è un progetto di [Citizen Science](#) cofinanziato dall'Unione europea nell'ambito del programma [Corpo europeo di solidarietà](#) (ESC, dall'inglese *European Solidarity Corps*).

Nasce con l'obiettivo di sensibilizzare e prendere consapevolezza sulla qualità dell'aria ad Altamura, raccogliendo dati scientifici sulla concentrazione di polveri sottili (in particolare PM₁₀ e PM_{2,5}) e mettendoli a disposizione della cittadinanza e dell'amministrazione.

Il progetto ha inoltre valenza didattica e sociale, insegnando a costruire centraline fai da te per il monitoraggio e coinvolgendo cittadini e cittadine in attività scientifiche partecipative.

Questo report finale ha lo scopo di sintetizzare in un unico documento tutta l'esperienza vissuta, i dati raccolti e le lezioni apprese dal gruppo di partecipanti.

Comunità Circolare

Comunità Circolare si occupa di comunicazione sostenibile, processi partecipativi, agenda 2030, economia circolare e responsabilità sociale d'impresa, con l'obiettivo di creare un impatto positivo sul territorio altamurano (e non solo).

Le sue due fondatrici, Anna Acquaviva e Antonella Sforza, sono attive nel mondo del volontariato sin dal 2015, quando hanno iniziato a occuparsi di sostenibilità e tutela ambientale tramite l'Associazione di Promozione Sociale Ri-puliamoci.

Nel 2020 hanno candidato l'idea progettuale [Ubuntu](#) all'avviso pubblico "PIN - Pugliesi Innovativi" promosso dalla regione Puglia. L'esito positivo ha dato il via ufficiale a Comunità Circolare, che nel luglio del 2021 si è costituita come società di consulenza per PMI, PA ed enti del terzo settore che vogliono raggiungere obiettivi di sviluppo sostenibile.

All'interno del progetto ScienziAria, Comunità Circolare ha assunto un ruolo amministrativo e gestionale, mettendo la propria esperienza a disposizione dei giovani partecipanti.

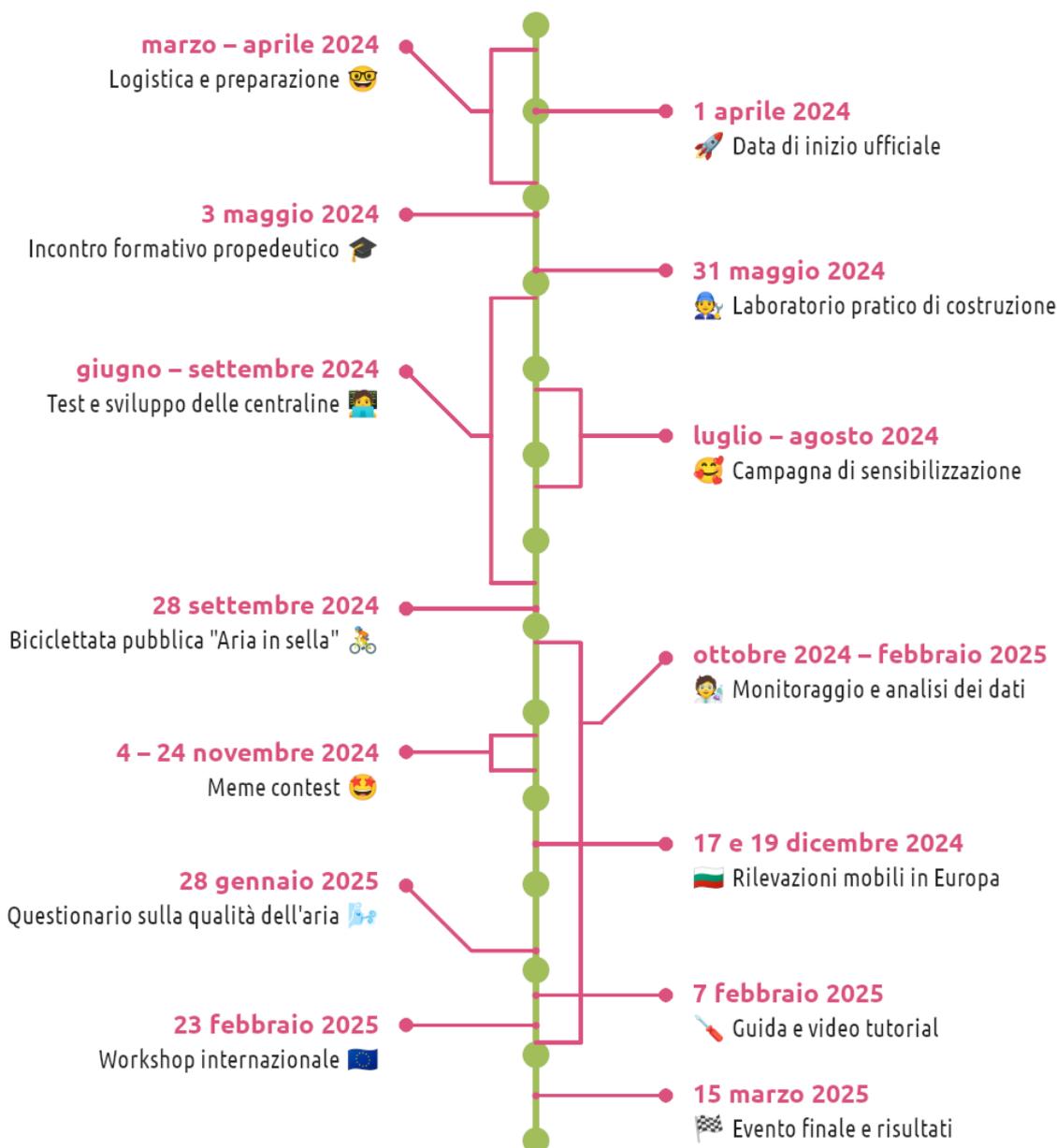


Tappe, traguardi e linea temporale

Sin da quando abbiamo immaginato per la prima volta ScienziAria, abbiamo pensato a queste tre macro-fasi:

1. Costruzione partecipata delle centraline di monitoraggio.
2. Misurazione dei dati e confronto con le rilevazioni ufficiali di [ARPA Puglia](#).
3. Diffusione dei risultati attraverso materiale informativo in vari formati multimediali.

Ciascuna fase ha incluso svariate attività, che ripercorreremo qui in ordine cronologico.



www.comunitacircolare.it
comunitacircolare@gmail.com

via Marmolada 50, Altamura · BA
P. IVA 08597440729

 ScienziAria

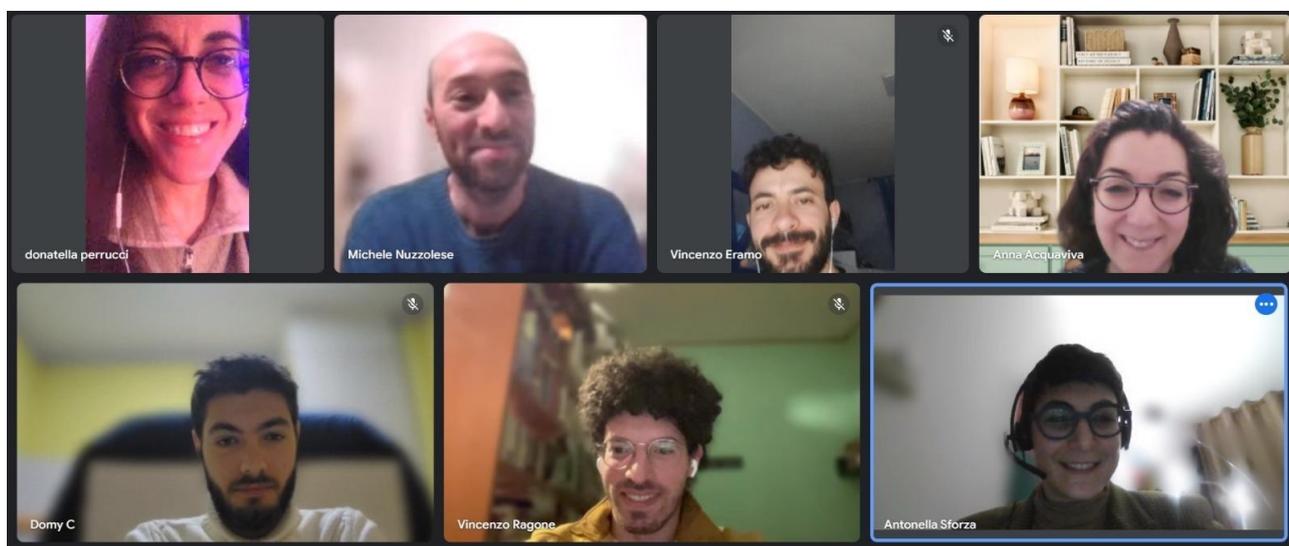


Preparazione, formazione, azione

Il titolo di questa sezione potrebbe rappresentare una buona sintesi del nostro *modus operandi*, che ha trovato particolare applicazione nei primi mesi: la pianificazione è un aspetto fondamentale di ogni progetto, ma deve essere accompagnata da opportune competenze che possano infine condurre a risultati concreti.

Incontri preliminari

Il progetto ScienziAria è iniziato ufficialmente ad aprile, ma le prime riunioni informali del gruppo si sono svolte già poco dopo l'inizio di marzo. Oltre che per conoscerci meglio, sono servite per calendarizzare i primi eventi e organizzare la comunicazione relativa al lancio: locandine, comunicati stampa, articoli per il blog, ecc.



Evento formativo propedeutico

Il 3 maggio c'è stato l'evento inaugurale, aperto a tutta la cittadinanza e gratuito, in cui il coach **Francesco "Piersoft" Paolicelli** (docente in *OpenGov* e *OpenData* presso l'Università LUM di Lecce, formatore in robotica educativa e consulente per pubbliche amministrazioni) ha dato un'ampia panoramica sui sensori programmabili tramite la piattaforma Arduino per interagire fisicamente col mondo esterno, sui componenti con cui avremmo programmato le centraline, sui servizi analitici in grado di generare i grafici dei dati rilevati in tempo reale e sul monitoraggio civico su scala sia globale che locale.

www.comunitacircolare.it
comunitacircolare@gmail.com

via Marmolada 50, Altamura · BA
P. IVA 08597440729

 ScienziAria



Laboratorio pratico di costruzione

A fine maggio si è tenuto l'incontro da cui è scaturito un primo prototipo di centralina.

Hanno partecipato una quindicina di persone, arrivate anche da fuori Altamura come nel caso di alcuni ragazzi dell'[IIS "G. Marconi - M. Hack" di Bari](#).

Assieme abbiamo trascorso un lungo e coinvolgente pomeriggio all'insegna del fai da te!



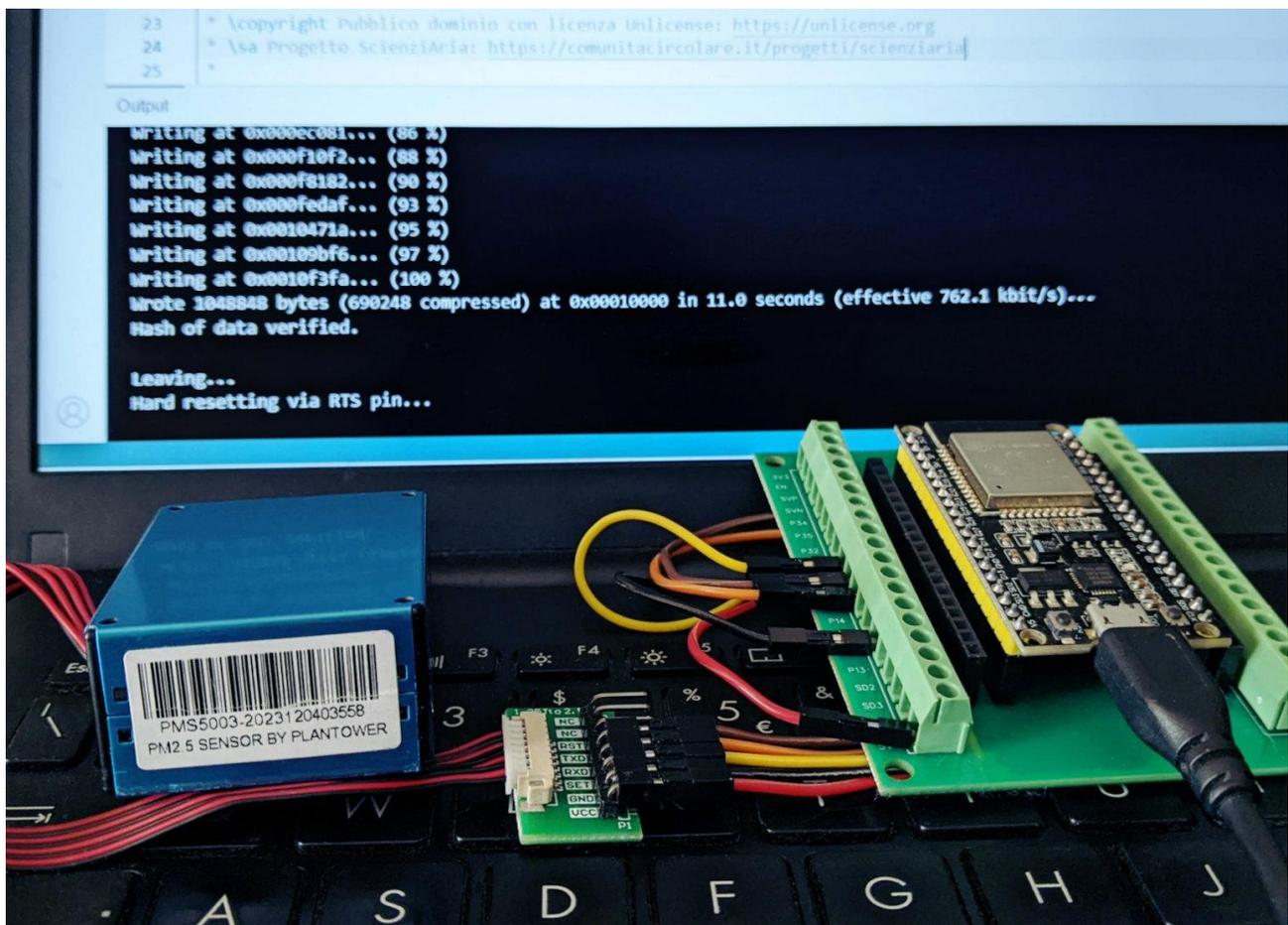
Test, ricerca e sviluppo

Il laboratorio di costruzione è stato solo l'inizio, a cui è seguito un lungo periodo di test ed evoluzioni successive per assicurarci che le centraline fossero pronte per il monitoraggio.

In questa fase ci siamo scontrati con problemi tecnici e logistici, spendendo innumerevoli ore per documentarci a fondo sul funzionamento dei sensori ottici di particelle, sulla programmazione dei microcontrollori e sulle polveri sottili in generale.

Non c'è molto da raccontare qui, poiché il lavoro si è svolto tutto dietro le quinte... ma abbiamo imparato moltissimo e queste conoscenze sono poi confluite nelle attività future.

Una delle ripercussioni più impattanti di questo processo è stata la decisione di aumentare il numero di centraline prodotte rispetto alle 4 inizialmente pianificate, per poter ottenere una copertura più capillare sul territorio e molti più dati da confrontare e analizzare.



Comunicazione, comunicazione, comunicazione

Mentre mettevamo a punto le centraline, non siamo certo rimasti con le mani in mano. Comunicare è cruciale, tanto più per un progetto con una forte componente educativa come ScienziAria.

Campagna di sensibilizzazione

Uno dei problemi relativi all'inquinamento dell'aria è la mancanza di conoscenza, anche perché il tema è molto complesso. Proprio per questo motivo abbiamo voluto realizzare una campagna di sensibilizzazione tramite social media, con l'obiettivo di divulgare informazioni semplici ed immediate sulle polveri sottili e sulla qualità dell'aria che si respira in città.

Biciclettata "Aria in Sella"

Informarsi è importante, ma pedalare non è da meno. A differenza delle automobili, la bici non emette particolato di nessun tipo ed è l'emblema del mezzo di trasporto ecosostenibile. Con il supporto dell'associazione OrmeBike, abbiamo organizzato una bicicletтата pubblica che ha coinvolto più di una cinquantina di partecipanti, tra cui intere famiglie. Ne abbiamo approfittato per aggiornare le persone presenti sullo stato di avanzamento del progetto e sui passi successivi, oltre che per monitorare assieme la qualità dell'aria attraverso due centraline mobili messe a punto appositamente per questo evento.



www.comunitacircolare.it
comunitacircolare@gmail.com

via Marmolada 50, Altamura · BA
P. IVA 08597440729

 ScienziAria



Adotta una centralina

Abbiamo colto l'occasione della bicicletta per lanciare un appello pubblico che permetta a cittadini e cittadine di ospitare una delle nostre centraline fai da te per poter monitorare la concentrazione di polveri sottili in diverse zone di Altamura. Per dare massima risonanza sia all'evento *Aria in Sella* che all'appello *Adotta una centralina*, siamo anche stati ospiti presso l'emittente radiotelevisiva locale *Canale 2 TV* nel corso della trasmissione *Canale 2 c'è*.



Come risultato, abbiamo avuto numerose richieste e siamo riusciti a coprire buona parte della città. Abbiamo inoltre deciso di costruire altre due centraline a supplemento di quelle già precedentemente aggiunte, portando a 9 il numero totale di stazioni fisse su Altamura.

Meme Contest

Come mantenere alto l'interesse, anche durante la silenziosa fase di monitoraggio e mentre eravamo già al lavoro per preparare guide, articoli di approfondimento e video tutorial?



www.comunitacircolare.it
comunitacircolare@gmail.com

via Marmolada 50, Altamura · BA
P. IVA 08597440729

 ScienziAria



La nostra risposta è stata un concorso partecipativo sui social media.

Abbiamo stilato un regolamento e messo in palio premi simbolici per i primi tre classificati. Ci sono pervenuti un totale di 23 meme, accuratamente scrutinati da una giuria composta dai partecipanti di ScienziAria e poi sottoposti alle preferenze del pubblico di Instagram.

Siamo lieti di presentarvi i fantastici vincitori del nostro Meme Contest!

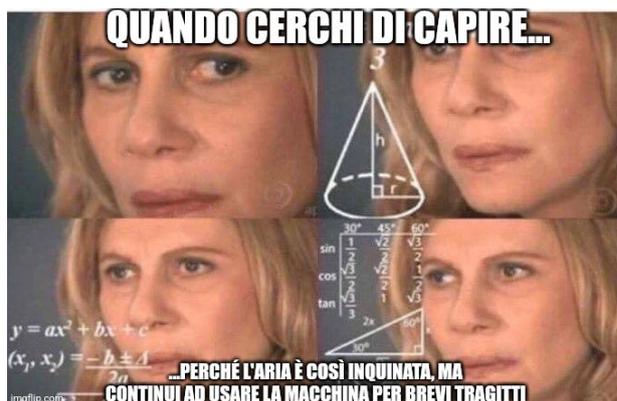
 Matteo Cutechia - 252 voti



 Alessio Ciaccia - 176 voti

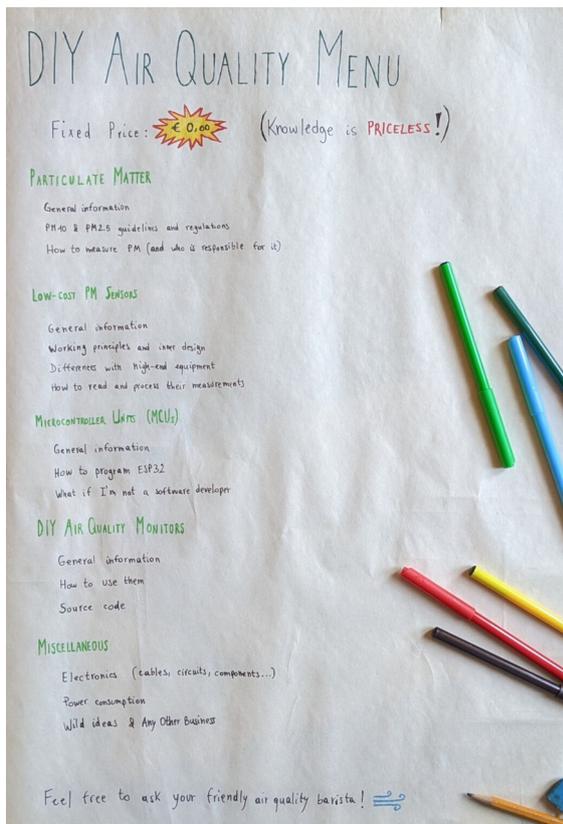


 Annalisa Ciaccia - 127 voti





A febbraio invece siamo tornati nella bellissima *Green House* per proporre un laboratorio di educazione non-formale sulla costruzione e sul funzionamento di una centralina fai da te, che ha visto la partecipazione di una decina di volontari ed ex-volontari internazionali.



www.comunitacircolare.it
comunitacircolare@gmail.com

via Marmolada 50, Altamura · BA
 P. IVA 08597440729

 ScienziAria



Risultati, analisi e valutazioni

Lo stadio finale di un progetto è un'opportunità per fare tesoro di tutte le attività svolte sino a quel momento, per massimizzarne impatto nel tempo e scoprire margini di miglioramento.

Guide e video tutorial per costruire una centralina fai da te

Abbiamo dedicato grande cura alla redazione di una guida completa, semplice ed efficace per chiunque voglia costruire la propria centralina per il monitoraggio di polveri sottili e non solo. L'abbiamo poi corredata di un articolo di approfondimento estremamente dettagliato, in cui abbiamo affrontato anche temi più tecnici, sempre con spirito divulgativo e didattico. E per venire incontro a più persone possibili, abbiamo inoltre realizzato un video tutorial e una versione sintetica in formato PDF da scaricare (consultabile anche offline).



Nonostante tutte le informazioni presenti su internet (spesso però solo in inglese), mancava ancora una risorsa educativa aggiornata e di facile approccio anche per chi non abbia avuto esperienze pregresse o una formazione tecnica. Ci siamo quindi posti un duplice obiettivo: fornire un supporto affidabile per costruire delle centraline funzionanti, ma anche offrire un punto di partenza per indagare sulla loro logica interna e sulla programmazione di sensori e microcontrollori (o, perché no, sullo sviluppo di software più in generale).

www.comunitacircolare.it
comunitacircolare@gmail.com

via Marmolada 50, Altamura · BA
P. IVA 08597440729

 ScienziAria

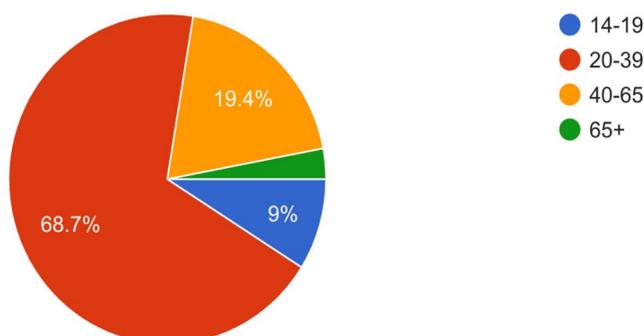


Questionario sulla percezione della qualità dell'aria

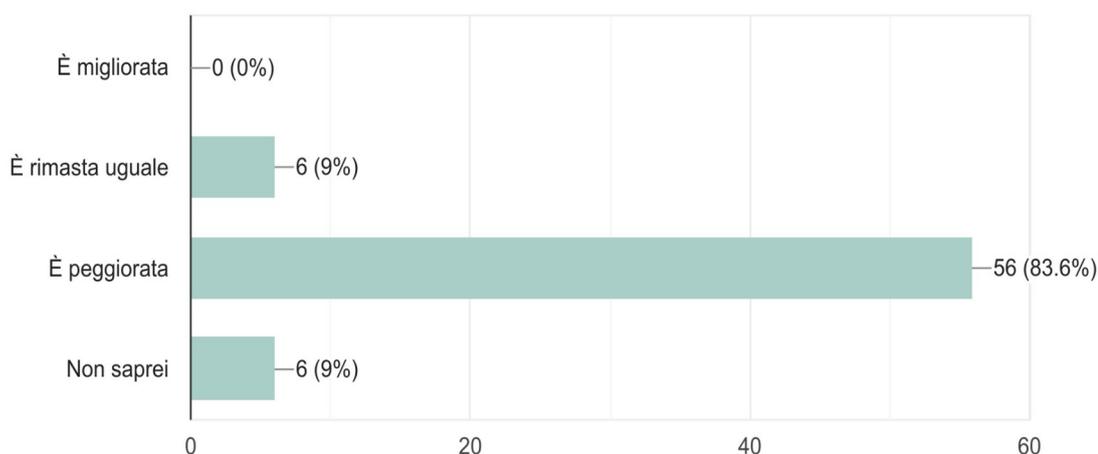
Prima di analizzare le rilevazioni delle centraline, abbiamo voluto coinvolgere ancora una volta cittadini e cittadine con lo scopo di captare le opinioni più comuni sulla qualità dell'aria ad Altamura. Abbiamo quindi posto alcune domande attraverso un modulo da compilare online, che ha registrato 67 risposte da persone di ogni età ma con una netta prevalenza della fascia compresa tra 20 e 39 anni.

Classe d'età:

67 responses



Per prima cosa, abbiamo chiesto come potesse essere cambiata la qualità dell'aria nel corso degli ultimi 10 anni. È emerso un quadro tutt'altro che roseo: l'opinione dominante è che sia peggiorata. Nessuno si è sbilanciato nel senso opposto, mentre le persone meno sfiduciate sono equamente ripartite tra due fazioni: chi crede che non sia cambiato poi molto e chi ha socraticamente convenuto di non saperne nulla.



In una successiva domanda abbiamo anche richiesto un giudizio qualitativo sull'aria che si respira in città: nonostante il pessimismo, qualcuno l'ha reputata comunque buona (13%). La maggior parte però pensa che sia mediocre (66%), con una minoranza che la valuta dannosa per la salute umana (8%) o quantomeno rischiosa per le persone più cagionevoli (13%).

È emerso inoltre che gran parte delle persone crede che le sfide poste dalla qualità dell'aria possano essere affrontate al meglio a livello locale, mostrando una minor propensione per soluzioni a livello europeo, regionale o nazionale.

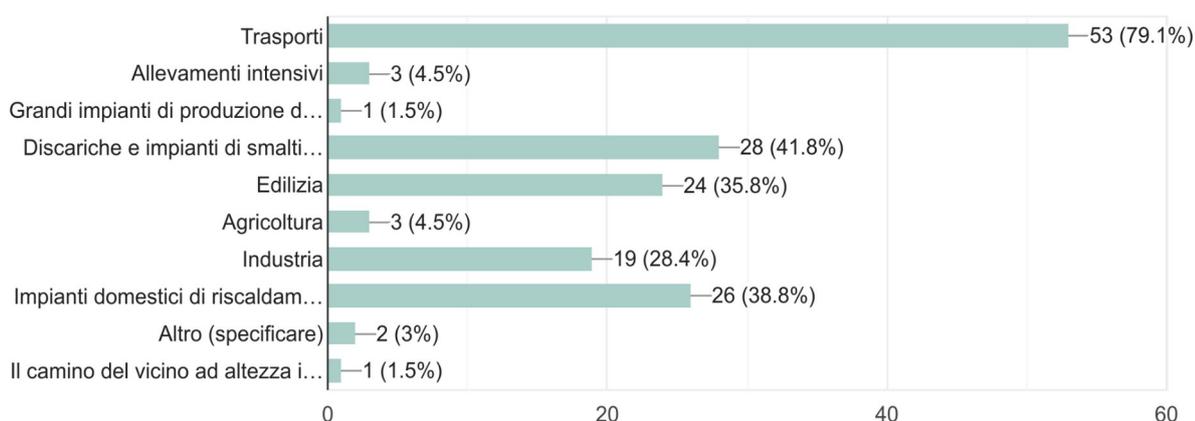
Abbiamo poi investigato alcune iniziative da intraprendere per migliorare la qualità dell'aria. Le più efficaci sono risultate, nell'ordine di preferenza:

- Limitare il traffico urbano e potenziare il trasporto pubblico (22,5%)
- Controllare l'inquinamento industriale ed energetico (13,1%)
- Incentivare la riqualificazione sostenibile degli edifici (12,3%)
- Diffondere più notizie sulla qualità dell'aria nei media e luoghi pubblici (11%)
- Rafforzare i controlli sulle emissioni dei trasporti (10,6%)
- Incentivare la mobilità elettrica (9,3%)
- Migliorare i sistemi di monitoraggio della qualità dell'aria (8%)
- Adottare tecniche agricole a bassa emissione (6,8%)
- Informare sull'inquinamento da biomassa e sull'uso corretto dei caminetti (6,4%)

Il tema del traffico urbano e dei trasporti è molto sentito ed emerge anche in altre risposte, in particolare alle domande sulle principali cause di inquinamento atmosferico nella zona in cui si vive e sui comportamenti individuali che si è disposti a mettere in atto.

Quali credi che siano le principali cause di inquinamento atmosferico nella zona in cui vivi? (indicare massimo tre risposte)

67 responses



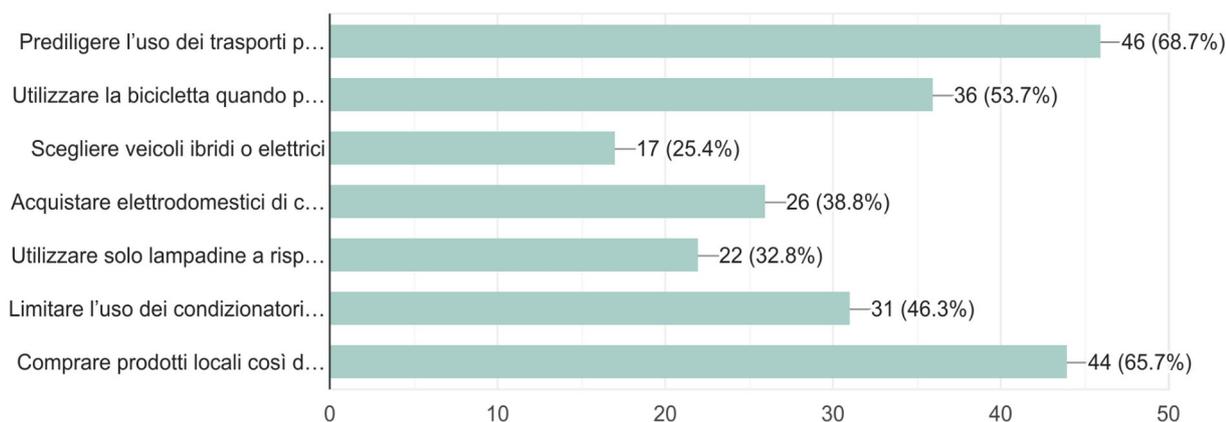
La possibilità di dare risposte multiple non aiuta però a capire la distribuzione percentuale. A seguito di una semplice normalizzazione statistica, le opzioni risultano così suddivise:

- Trasporti (33,1%)
- Allevamenti intensivi (1,9%)
- Grandi impianti di produzione di energia (0,6%)
- Discariche e impianti di smaltimento rifiuti/inceneritori (17,5%)
- Edilizia (15%)
- Agricoltura (1,9%)
- Industria (11,9%)
- Impianti domestici di riscaldamento/raffreddamento (16,2%)
- Altro (1,9%)

Curiosamente, una persona lamenta nello specifico “il camino del vicino ad altezza illegale, utilizzato come bruciatore”. Per quanto ciò possa far sorridere a primo impatto, mette in evidenza dinamiche sociali decisamente non banali nella vita di una qualsiasi comunità.

Quali dei seguenti comportamenti saresti disposto a mettere in atto per far fronte all'inquinamento atmosferico? (indicare massimo tre risposte)

67 responses



Ancora una volta affiora il tema del trasporto pubblico, tristemente sottosviluppato e quasi del tutto inutilizzato ad Altamura (come in gran parte dei comuni dell'Italia meridionale). Inoltre, anche la seconda opzione più popolare (quasi a pari voti) implica il problema delle emissioni dovute alla percorrenza di lunghe distanze, eppure per contro solo una sparuta minoranza sembra voler considerare l'uso di mezzi di trasporto ibridi o elettrici. Queste tre risposte da sole concorrono circa alla metà del totale, anche senza tener conto di un buon numero di persone disposte a usare la bici laddove possibile (altra nota dolente per la nostra città collinare e pervasa di automobili).



Attuando sulle risposte la stessa operazione già svolta in precedenza, otteniamo le seguenti percentuali normalizzate:

- Prediligere l'uso dei trasporti pubblici (20,7%)
- Utilizzare la bicicletta quando possibile (16,2%)
- Scegliere veicoli ibridi o elettrici (7,7%)
- Acquistare elettrodomestici di classe A (11,7%)
- Utilizzare solo lampadine a risparmio energetico (9,9%)
- Limitare l'uso dei condizionatori a casa e nell'ambiente di lavoro (14%)
- Comprare prodotti locali così da ridurre le emissioni causate dal trasporto di lunghe distanze (19,8%)

Per concludere, abbiamo sondato le principali fonti di informazione sulla qualità dell'aria: la maggioranza predilige il web (29,9%), i social media (24,7%) e app per smartphone (18,6%), mentre una minor parte si affida a radio e TV (13,4%), quotidiani (6,2%) o altre fonti (7,2%).

Analisi dei dati raccolti ad Altamura

Raccogliere le opinioni predominanti sulla qualità dell'aria è stato molto interessante, ma adesso è il momento di rispondere con i fatti: l'ondata di pessimismo è davvero giustificata?

Dati alla mano, pare di no.

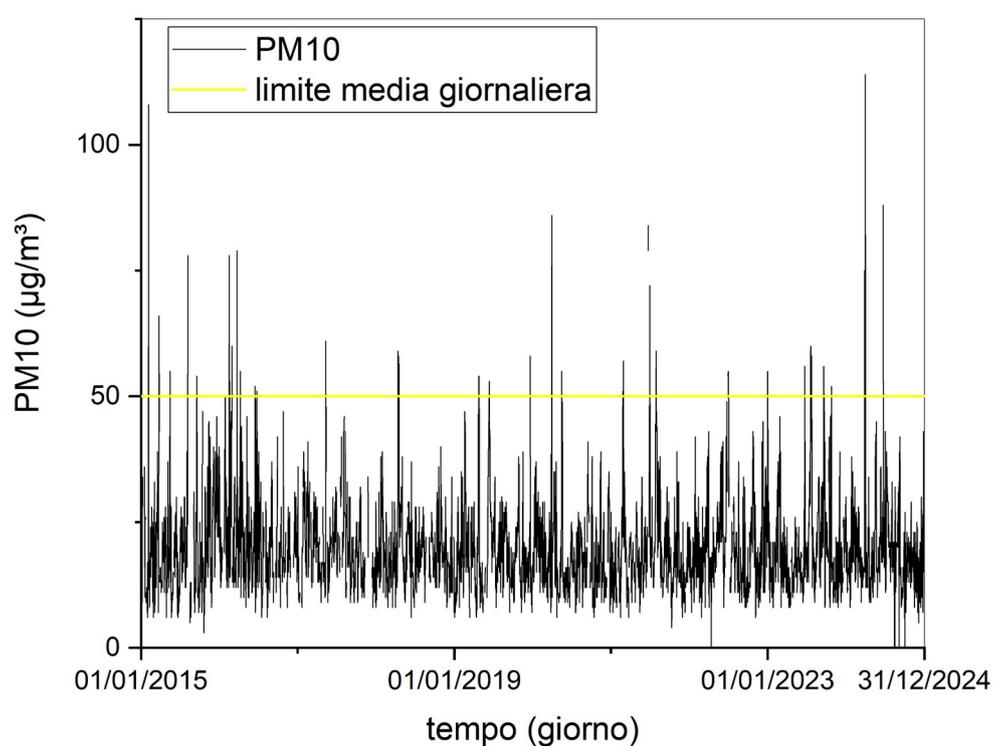
Secondo le rilevazioni di ARPA Puglia (Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente), negli ultimi 10 anni la concentrazione di polveri sottili ad Altamura è rimasta per lo più stabile e ha sempre rispettato i limiti imposti dalle normative vigenti in Italia.

Fermo restando che la nostra situazione è inequivocabilmente meno critica rispetto a quella di molte città sia italiane che europee, bisogna pur notare che le soglie di legge sono ancora ben superiori rispetto a quelle raccomandate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, che riportano "i valori di esposizione più bassi per i quali sussiste evidenza di effetti avversi sulla salute" il cui superamento "è associato a importanti rischi per la salute pubblica". Tuttavia, le considerazioni stilate dall'OMS "non sono norme giuridicamente vincolanti" ma un semplice "strumento informativo [...] per i legislatori" con il fine ultimo di contribuire a "diminuire l'enorme impatto sulla salute derivante dall'esposizione all'inquinamento atmosferico" (fonte: [Linee guida globali OMS sulla qualità dell'aria](#)).

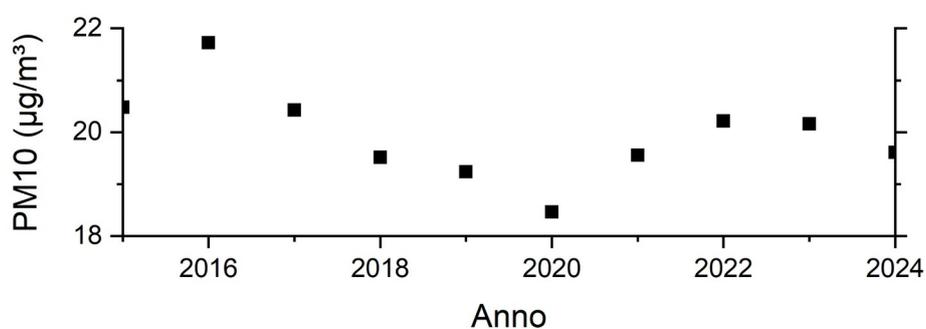
La tabella seguente riepiloga tutti i limiti appena discussi, mentre il grafico in basso mostra le rilevazioni della stazione di monitoraggio di ARPA Puglia situata in Via Golgota ad Altamura.



	Normative italiane	Raccomandazioni OMS
Limite annuale PM ₁₀	40 µg/m ³	15 µg/m ³
Limite giornaliero PM ₁₀	50 µg/m ³ <i>(da non superare più di 35 volte per anno civile)</i>	45 µg/m ³ <i>(con un massimo di 3-4 giorni di superamento all'anno)</i>
Limite annuale PM _{2,5}	25 µg/m ³	5 µg/m ³
Limite giornaliero PM _{2,5}	- <i>(non regolamentato dalla legge italiana)</i>	15 µg/m ³ <i>(con un massimo di 3-4 giorni di superamento all'anno)</i>

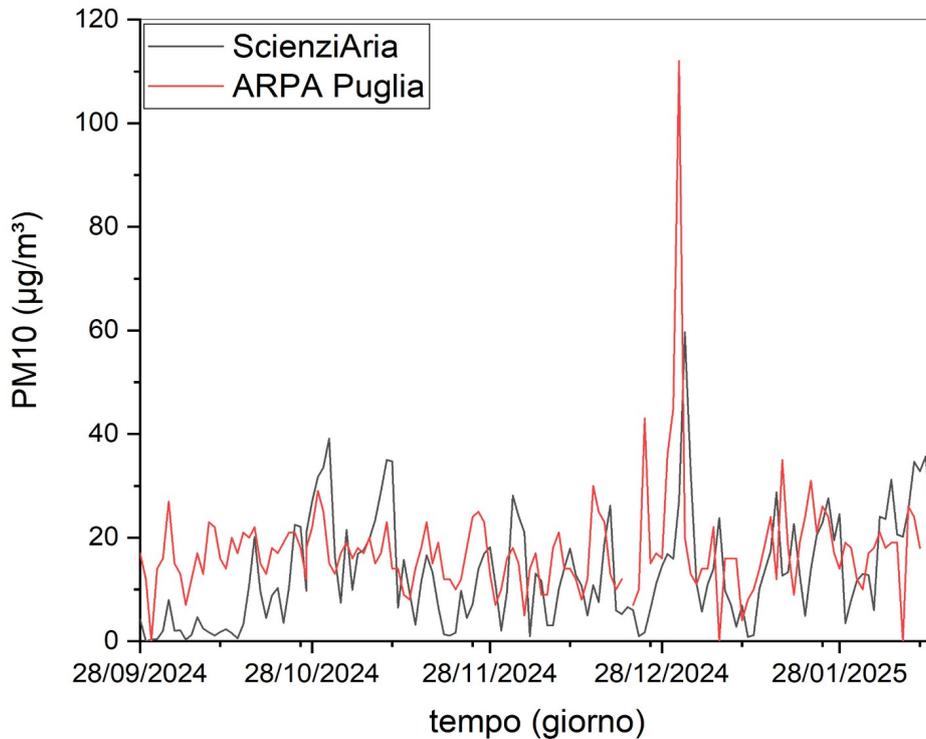


Di seguito anche una vista più sintetica, che considera le medie di PM₁₀ su scala annuale:



È interessante notare come il punto di minimo dell'anno 2020 possa essere attribuito alla pandemia di COVID-19 e al conseguente calo drastico nell'utilizzo dei mezzi di trasporto.

Ora però torniamo nel 2025 e passiamo all'analisi delle nostre centraline: come prima cosa, abbiamo confrontato i dati ufficiali con le rilevazioni della nostra stazione di monitoraggio più geograficamente vicina a quella di ARPA Puglia (nella fattispecie, la Centralina Museo).



I grafici confermano quanto già emerso da molteplici studi accademici, alcuni dei quali citati anche nell'articolo di approfondimento della nostra guida su come costruire una centralina fai da te per monitorare la qualità dell'aria. I sensori di particelle low cost danno eccellenti indicazioni di carattere qualitativo, ma non possono sostituire il sistema di monitoraggio tradizionale (che adotta attrezzature di precisione dal costo di migliaia di euro); possono però avere un'azione sinergica e complementare, aumentando la risoluzione spaziale e temporale dei dati disponibili.

In altre parole, i sensori da noi usati sono particolarmente idonei per valutare l'andamento generale e rilevare picchi di concentrazione o variazioni sospette. Inoltre, proprio perché sono più economici coprire facilmente aree geograficamente ampie. E non solo: in virtù del loro intrinseco principio di funzionamento (diverso dalla strumentazione di ARPA Puglia), permettono di esaminare intervalli di tempo più granulari rispetto alle misurazioni ufficiali.

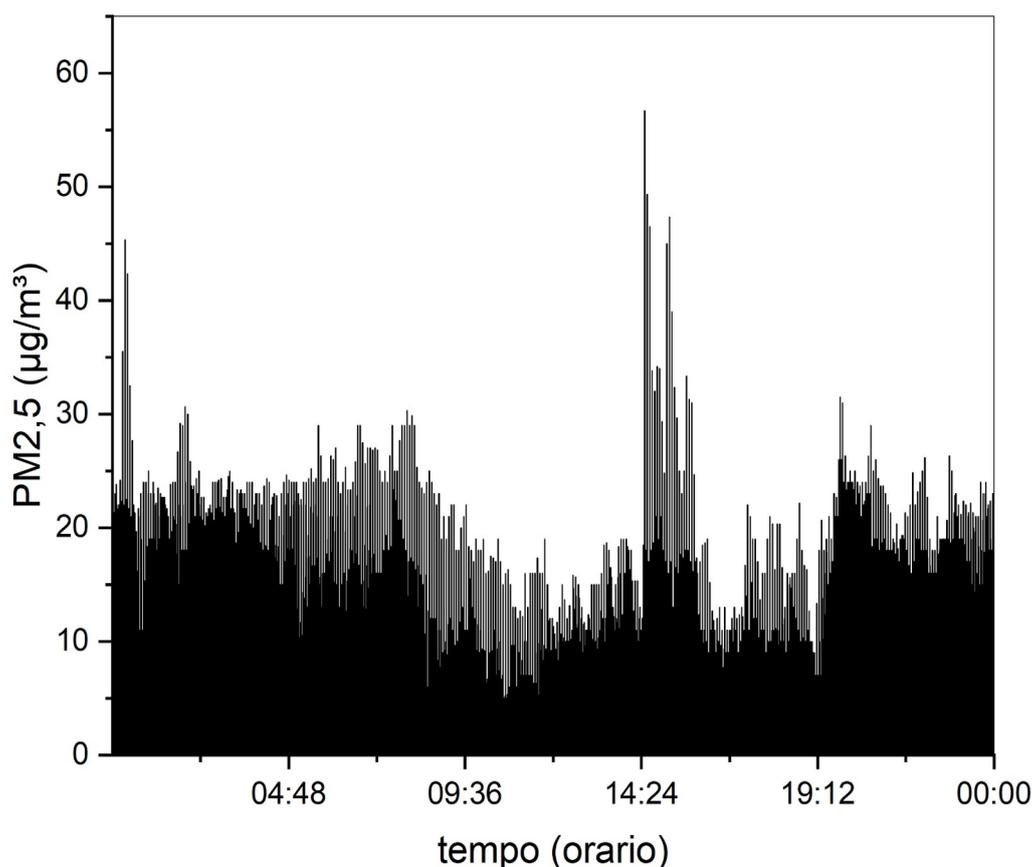


Nel nostro caso specifico, è necessaria un'ulteriore precisazione: oltre ai margini di errore dei sensori (debitamente documentati nelle relative schede tecniche), sui valori rilevati influiscono anche l'involucro protettivo e l'esatto posizionamento della centralina.

In particolare, la centralina di ARPA si trova all'incirca ad altezza strada, mentre le nostre sono state ospitate sui balconi delle case di cittadini e cittadine che ci hanno dato la loro disponibilità. Anche solo nel caso di un primo piano, l'altezza e la peculiare ubicazione del balcone potrebbero causare differenze sensibili e, in base ai nostri test, anche un involucro ben areato tende a ridurre i valori di concentrazione rilevati dai sensori (sebbene per ovvie ragioni non sarebbe stato auspicabile lasciare la componentistica elettronica all'esterno in balia di pioggia e agenti atmosferici).

Quanto esposto sinora spiega come mai le misurazioni di ARPA Puglia segnano valori medi sistematicamente superiori, mentre al netto di errori e variazioni il pattern dei dati si è rivelato per lo più analogo (come del resto era prevedibile).

Tra le varie analisi che abbiamo effettuato e riportato in un'apposita relazione sulla qualità dell'aria ad Altamura, condividiamo di seguito quella per individuare le fasce orarie con le quantità di particolato più consistenti.



I picchi rilevati sono di natura per lo più occasionale e transitoria, per cui l'interpretazione dei dati deve basarsi sulle aree più dense del grafico (ovvero quelle più scure).

La concentrazione di polveri sottili non subisce importanti variazioni nella fascia compresa tra le 20:00 e le 09:00, per poi registrare un calo in mattinata. Tra le 14:30 e le 16:00 i livelli di particolato sono mediamente più elevati, ma tornano ad abbassarsi tra le 16:00 e le 19:00, dopodiché c'è un secondo rialzo serale prima di tornare ad attestarsi su valori consueti.

Quanto emerso in questa fase potrebbe rispecchiare le abitudini dei cittadini altamurani, con particolare riferimento all'uso di automobili e al relativo impatto sul traffico urbano.

Anche in questo caso però aggiungiamo una postilla: al di là di speculazioni che potrebbero essere più o meno corrette, un'analisi della qualità dell'aria pienamente significativa richiede maggior rigore scientifico di quello permesso da un'azione di monitoraggio civico dal basso. A differenza di esperimenti in laboratorio e di politiche governative vere e proprie, per forza di cose noi abbiamo avuto mezzi più limitati e un minor controllo su determinate variabili.

Ad esempio, il numero ridotto di opzioni per il posizionamento delle centraline le espone alla potenziale influenza di inquinanti locali specifici (tra cui fumo di sigaretta e scarichi di cucine, caldaie o altri elettrodomestici) che potrebbero trovarsi in prossimità dei sensori e causare picchi nei livelli di particolato rilevati in un dato periodo di tempo (di solito breve, ma creando comunque momentanei scostamenti dalle condizioni ambientali complessive).

Sottolineiamo inoltre che non tutte le polveri sottili sono ugualmente dannose. Tuttavia, la concentrazione è semplicemente una misura della *quantità* e non della *qualità* di particolato (di cui sarebbe opportuno analizzare anche l'origine e la composizione chimica).

Infine, ricordiamo che tali valutazioni sono competenza di ARPA Puglia (che periodicamente pubblica relativi report sul proprio sito) e cogliamo l'occasione per ripetere ancora una volta che tra gli obiettivi di ScienziAria ci sono la sensibilizzazione, la formazione e l'inclusione di cittadini e cittadine verso un tema scientifico di elevato impatto sociale come l'aria che respiriamo ogni giorno.



Rassegna stampa

Data	Fonte	Titolo articolo e link
12 apr '24	Comunità Circolare	Al via il progetto ScienziAria: scopri cos'è e come puoi partecipare!
22 apr '24	PugliaLive	Al via il progetto ScienziAria, un progetto di cittadinanza attiva che mira a misurare la qualità dell'aria ad Altamura
23 apr '24	Comunità Circolare	Persone e progetti: vieni a conoscere chi c'è dietro ScienziAria
2 mag '24	Giornalemio.it	Al via ScienziAria con "Piersoft" e Comunità circolare
28 giu '24	Comunità Circolare	I primi frutti di ScienziAria: resoconto (e foto) incontri formativi e laboratoriali
23 set '24	PugliaLive	Aria in Sella: pedaliamo insieme per misurare la qualità dell'aria che respiriamo in città
24 set '24	Giornalemio.it	A...come Altamura pulita. Con Aria in sella la pedalata della salute
27 set '24	Cirano Post	Pedalare insieme per misurare la qualità dell'aria che respiriamo: ad Altamura c'è "Aria in Sella"
30 set '24	Comunità Circolare	Aria in sella: ecco com'è andata la bicicletata (e che aria c'era)
8 ott '24	AltamuraLife	"Adotta una centralina", un progetto per misurare la qualità dell'aria
8 ott '24	PugliaLive	Adotta una centralina per la misurazione della qualità dell'aria in città progetto ScienziAria
8 ott '24	Giornalemio.it	A.A.A ...dottate ad Altamura una centralina per il progetto ScienziAria
23 dic '24	Comunità Circolare	ScienziAria alla scoperta dell'Europa
7 feb '25	Comunità Circolare	Come costruire una centralina fai da te per monitorare la qualità dell'aria
7 feb '25	Comunità Circolare	Approfondimenti sulle centraline fai da te del progetto ScienziAria
10 mar '25	AltamuraLife	Progetto ScienziAria, monitorata la qualità dell'aria
13 mar '25	Giornalemio.it	ScienziAria pronta a svelare i dati delle centraline di Altamura



