



**Brescia,
La Tua Città
Europea.**

PAC
Piano
Aria e Clima



Piano Aria e Clima



**Brescia,
La Tua Città
Europea.**

PAC
Piano
Aria e Clima

INDIGE

1_Una visione integrata per aria,
clima e qualità della vita

p.2

2_Brescia ora

p.12

3_Le azioni del Piano

p.14

4_La città che cambia

p.54

5_Scenari di Piano

p.68

Brescia, un impegno comune per aria, clima e qualità della vita

Care concittadine, cari concittadini,

il Piano Aria e Clima è una scelta importante per Brescia.

La nostra città, pur non avendone l'obbligo, ha deciso di affrontare insieme due sfide che incidono direttamente sulla vita di tutti noi: la qualità dell'aria e gli effetti del cambiamento climatico. Da questa scelta nasce uno strumento che guarda alla salute delle persone, al modo in cui ci spostiamo, agli spazi che abitiamo, all'energia che consumiamo e alla capacità di affrontare le trasformazioni dei prossimi anni. Un programma concreto, sostenuto da una visione chiara e da risorse già stanziare.

Il Piano si inserisce in un percorso che Brescia ha intrapreso da tempo attraverso gli investimenti nel trasporto pubblico, nella mobilità sostenibile, nelle bonifiche, nel teleriscaldamento, nell'efficientamento energetico degli edifici pubblici e nella tutela del verde urbano. Il suo valore consiste proprio nel mettere in relazione queste politiche, rafforzandole all'interno di una strategia unitaria che si fonda su tre pilastri: qualità dell'aria, mitigazione delle emissioni e adattamento climatico. L'obiettivo è ambizioso, vogliamo contribuire a un ambiente più sano, ridurre del 55% le emissioni di CO₂ entro il 2030 e accompagnare il Comune di Brescia e le sue società partecipate verso la neutralità climatica entro il 2040.

Ma il Piano non parla soltanto di numeri. Racconta una città che cambia concretamente per avere più alberi e ombra nei quartieri, più superfici permeabili, edifici più efficienti, una mobilità sempre più sostenibile, comunità energetiche, sistemi di recupero delle acque e spazi capaci di rispondere meglio alle ondate di calore e agli eventi meteorologici estremi.

Questa pubblicazione nasce per rendere il Piano accessibile e comprensibile a tutti. Le azioni contenute in queste pagine sono anche un invito alla partecipazione, perché nessuna trasformazione di tale portata può essere realizzata dalle istituzioni da sole. Servono il coinvolgimento delle cittadine e dei cittadini e la collaborazione di tutte le energie presenti sul territorio, nella consapevolezza che solo attraverso responsabilità condivisa e fiducia reciproca sarà possibile raggiungere i traguardi che ci siamo prefissati. Stiamo costruendo una città che affronta il cambiamento con consapevolezza e concretezza, investendo oggi per garantire alle generazioni future maggiori opportunità, benessere e qualità della vita.

È un impegno che riguarda tutte e tutti noi!

Laura Castelletti
sindaca Brescia

Camilla Bianchi
assessora all'Ambiente

UNA VISIONE INTEGRATA per aria, clima e qualità della vita

Brescia è tra le prime città italiane ed europee a dotarsi di un Piano Aria e Clima (Pac). Il Piano nasce da una consapevolezza: i fattori che incidono sul clima sono spesso gli stessi che influenzano la qualità dell'aria. Per questo interviene in modo integrato su più fronti, contribuendo

alla riduzione dell'inquinamento atmosferico e alla mitigazione dei cambiamenti climatici, oltre ad adattare la città per diminuirne i rischi. L'aumento del verde urbano rappresenta un esempio concreto di questa sinergia.

I tre pilastri del Piano



Qualità dell'aria



Mitigazione



Adattamento

Qualità dell'aria per una città per le persone, mitigazione per una città più efficiente, adattamento per una città oasi e spugna sono i tre pilastri del Pac e si sviluppano nel rispetto di alcuni principi fondamentali: diritto alla salute, equità, giustizia, inclusione sociale e tutela delle persone più fragili.

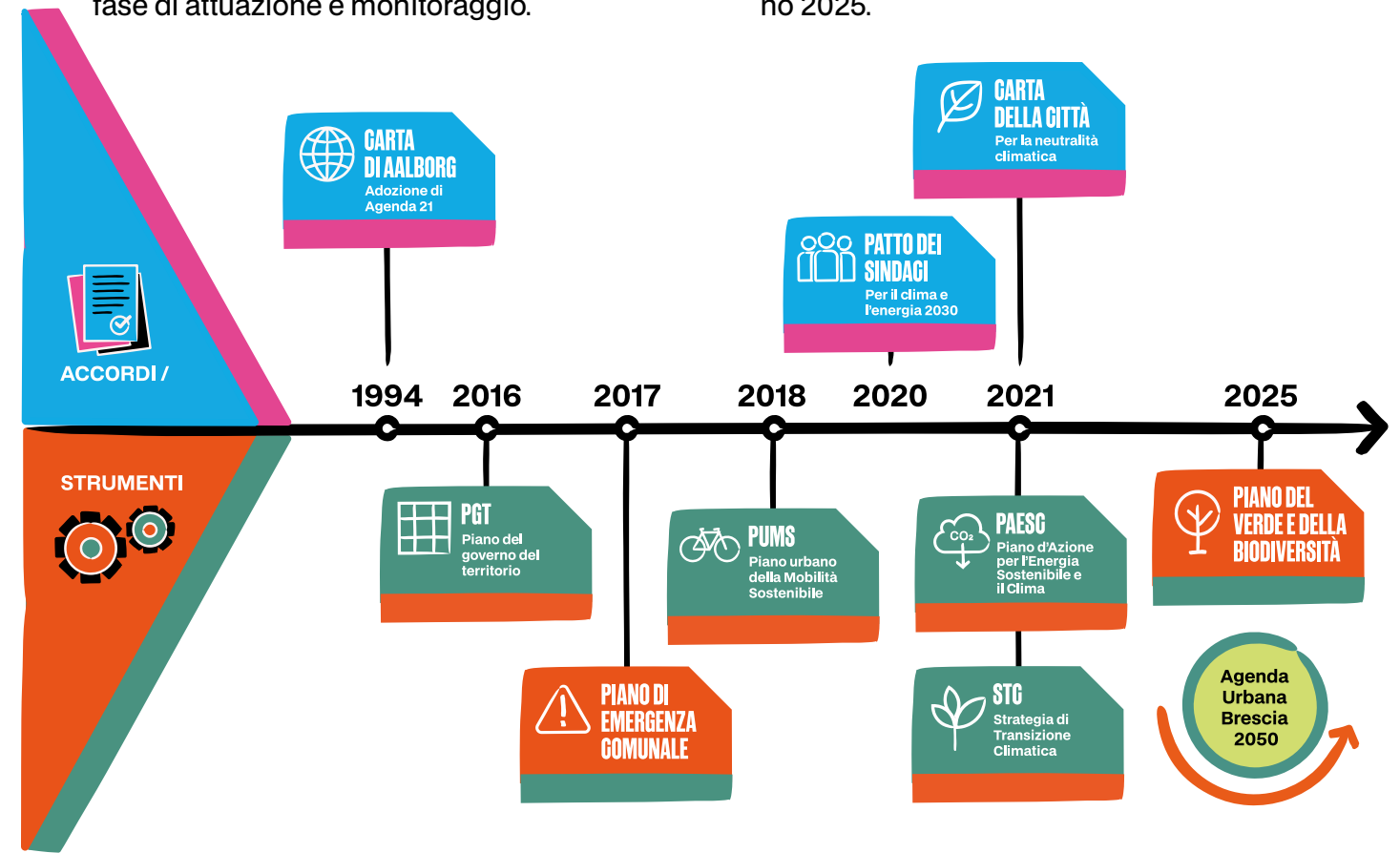
Una transizione per la città

Il percorso verso la neutralità climatica non può essere affrontato senza il coinvolgimento della comunità. La partecipazione dei cittadini è una condizione essenziale della transizione ecologica, assieme alla diffusione di comportamenti e modelli di consumo più consapevoli, sia nelle scelte individuali, sia nella dimensione collettiva. Per questo il Pac è stato un processo condiviso, che ha coinvolto cittadini, associazioni, realtà formali e informali, con un duplice obiettivo: raccogliere contributi utili alla costruzione del Piano e favorire un coinvolgimento attivo anche nella fase di attuazione e monitoraggio.

Politiche più efficaci

Il Pac non nasce da zero. È il risultato di un percorso che l'Amministrazione ha avviato nel tempo attraverso strumenti e piani settoriali, che già contribuiscono alla mitigazione e all'adattamento sul territorio.

Il suo valore sta proprio nel mettere queste esperienze a sistema, integrarle, raccordarle e rafforzarle dentro una visione comune. In questo senso, i tre pilastri si innestano su un quadro già avviato, costruito negli anni e arricchito anche dal confronto con la comunità nei laboratori dedicati della primavera e dell'autunno 2025.





QUALITÀ DELL'ARIA:

una città per le persone

OBIETTIVO GENERALE

Contribuire localmente al raggiungimento dei valori limite attuali delle concentrazioni dei principali inquinanti atmosferici tra cui PM10, PM2.5, NO₂ e ozono.

OBIETTIVI SPECIFICI

OB01_Incentivare l'allaccio di nuove utenze alla rete di teleriscaldamento, attraverso A2A Calore e servizi.

OB02_Promuovere l'elettificazione dei consumi a favore dell'eliminazione delle combustioni.

OB03_Contribuire alla definizione delle politiche settoriali sovralocali finalizzate al miglioramento della qualità dell'aria nell'area metropolitana bresciana.

OB04_Incentivare una mobilità dolce.

OB05_Regolamentare il trasporto merci.

OB06_Proteggere gli ambiti sensibili.



Qualità dell'aria: sfide aperte

Respirare aria pulita è un diritto di tutti. Il Pac mette al centro le persone, con l'obiettivo di migliorare la qualità dell'aria e, di conseguenza, il benessere dei cittadini. Brescia monitora da anni l'andamento degli inquinanti, grazie a un sistema strutturato di osservatori e rilevazioni.

Cosa dicono i dati

I valori più recenti mostrano un miglioramento costante:

- le polveri sottili (PM10 e PM2.5) non superano gli attuali limiti di legge nelle medie annuali;
- il biossido di azoto (NO₂) è sotto soglia in tutte le stazioni;
- il benzene (C₆H₆), il monossido di carbonio (CO) e il biossido di zolfo (SO₂) sono stabili a livelli molto bassi.

Rimangono però tre criticità:

1. superamenti giornalieri di PM10 e PM2.5 in alcune aree;
2. livelli ancora troppo alti di ozono (O₃);
3. ossidi di azoto (NO_x) prossimi al limite annuale.

Secondo la nuova direttiva europea, l'Italia dovrà adottare limiti ancora più severi entro il 2030, salvo proroghe per le regioni della Pianura Padana. È quindi il momento di potenziare e accelerare le politiche locali già avviate.

Obiettivi del Pac



Ridurre gli inquinanti atmosferici in modo da contribuire al rispetto dei limiti di legge (PM10, PM2.5, NO₂ e ozono).



MITIGAZIONE: una città più efficiente

OBIETTIVO GENERALE

Riduzione delle emissioni di CO₂ al 2030 del 55%; decarbonizzazione e neutralità climatica al 2040 con riferimento al Comune di Brescia e alle sue aziende partecipate e controllate.

OBIETTIVI SPECIFICI

- OB07**_Incrementare l'efficiamento energetico degli edifici.
- OB08**_Ridurre le emissioni di gas climalteranti attraverso la sostituzione dei combustibili fossili con fonti rinnovabili.
- OB09**_Aumentare la capacità di assorbimento e stoccaggio nel suolo di gas climalteranti.
- OB10**_Contrastare la povertà energetica.
- OB11**_Ridurre i consumi energetici del patrimonio pubblico.
- OB12**_Contribuire come Comune, con le aziende partecipate, al raggiungimento del traguardo di una "città a emissioni nette 0" entro il 2040.



Ridurre le emissioni non significa solo diminuire l'impatto ambientale, vuol dire ripensare la città in modo più efficiente, sostenibile e giusto. Brescia ha già intrapreso questa strada: negli ultimi dieci anni ha consumato meno energia, emesso meno CO₂ e migliorato l'efficienza dei propri servizi. Ora il passo successivo è rendere questi cambiamenti più rapidi e diffusi, per raggiungere la neutralità climatica entro il 2040.

Cosa dicono i dati

Tra il 2010 e il 2023 abbiamo registrato **-19,2% di consumi energetici della città e le emissioni di gas climalteranti si sono ridotte del 36%**.

I settori che mostrano maggiori riduzioni:

- il terziario (-46% di emissioni e -36% di consumi);
- il residenziale (-40% di emissioni e -18% di consumi).

I consumi di energia elettrica del trasporto pubblico locale sono cresciuti, rispetto al 2010, perché è entrata in attività la metropolitana e il servizio è stato ampliato.

Un incremento da considerare positivo, quindi, perché più persone hanno la possibilità di spostarsi in modo sostenibile.

Anche l'**Amministrazione comunale** ha dato un contributo fondamentale:

- -61% nei consumi dell'illuminazione pubblica;
- -48% nei consumi dei mezzi comunali;
- -53% nei consumi degli edifici di proprietà pubblica.

Risultati che confermano una direzione corretta, ma non ancora sufficiente per raggiungere l'obiettivo europeo di -55% di CO₂ entro il 2030.

Verso una città naturale

Essere una "città efficiente" significa consumare meno, produrre meglio e distribuire i benefici in modo equo. Ogni riduzione di consumo, ogni impianto rinnovabile, ogni edificio riqualificato porta Brescia un passo più vicino alla neutralità climatica.

Obiettivi del Pac



Entro il 2030: ridurre le emissioni di CO₂ del 55% rispetto al 2010.
Entro il 2040: arrivare alla neutralità climatica.



ADATTAMENTO: una città oasi e spugna

OBIETTIVO GENERALE

Sistema territoriale pro-attivo in continuo miglioramento nella gestione dei rischi e delle criticità dovute ai cambiamenti climatici.

OBIETTIVI SPECIFICI

- OB13_** Contrastare le ondate di calore.
- OB14_** Aumentare il drenaggio urbano.
- OB15_** Ridurre il rischio idraulico.
- OB16_** Incrementare il raffrescamento naturale degli spazi pubblici.
- OB17_** Incrementare il capitale naturale urbano.
- OB18_** Promuovere l'economia circolare/riuso.



Il cambiamento climatico è già qui e si vede prima di tutto nelle città: estati più calde, piogge brevi, ma intense, notti tropicali sempre più frequenti. Con il pilastro adattamento, il Piano Aria e Clima trasforma Brescia in una città capace di reagire, proteggere i cittadini e ridurre i rischi ambientali, migliorando al tempo stesso la qualità dello spazio urbano.

Le temperature in Europa, e quindi anche a Brescia, sono destinate ad aumentare rispetto al periodo di riferimento 1996-2015. L'entità dell'aumento dipende però dalle scelte che facciamo oggi: senza interventi significativi si arriverebbe a **+1,8 °C in media entro il 2041-2060, mentre con politiche di mitigazione forti l'aumento si limiterebbe a +1,1 °C**. Quasi un grado di differenza che dimostra quanto le politiche climatiche tempestive contino davvero.

Cosa dicono i dati

Le proiezioni climatiche per Brescia (2041-2060) mostrano:

- +1,8 °C nello scenario peggiore, con scarse politiche di mitigazione;
- +1,1 °C nello scenario migliore, con politiche di riduzione efficaci;
- giorni estivi (oltre 25 °C) da 126 a 136 l'anno;
- notti tropicali (mai al di sotto dei 20 °C) da 81 a 101;
- aumento del raffrescamento estivo, calo del fabbisogno di riscaldamento.

Convivere con il clima

Con il Pac, Brescia diventa un laboratorio di resilienza urbana. Le azioni di adattamento non sono misure di emergenza, ma **una nuova idea di città: più verde, più permeabile, più ombreggiata e più vivibile.**

Obiettivi del Pac



Un territorio più preparato ad affrontare i rischi legati al cambiamento climatico.

Gli obiettivi trasversali sostengono le azioni del Pac nei tre pilastri qualità dell'aria, mitigazione e adattamento; contribuiscono inoltre a trasformare la visione del Piano in risultati concreti. Si articolano in tre ambiti principali:

PARTECIPAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE

OB19_ Costruire un'Alleanza per l'Aria e il Clima tra istituzioni, imprese e realtà del territorio.

OB20_ Rafforzare il coinvolgimento di cittadini e attori locali.

OB21_ Accrescere conoscenze e competenze della comunità bresciana sui cambiamenti climatici e sulla capacità di adattarsi ai loro effetti.

OB22_ Promuovere e incentivare comportamenti sostenibili.



COMPETENZE, RISORSE E COORDINAMENTO

OB23_ Aumentare il recupero di finanziamenti regionali, nazionali ed europei.

OB24_ Formare il personale comunale e degli ordini professionali sui temi del clima e rafforzare il coordinamento delle politiche ambientali e climatiche.



STRUMENTI INNOVATIVI

OB25_ Sviluppare strumenti digitali per misurare i progressi del Piano, valutarne i risultati e renderli accessibili ai cittadini.

Le priorità del Pac

Il Piano concentra le risorse su alcune scelte chiare:

- migliorare l'efficienza energetica degli edifici;
- aumentare l'uso di energia rinnovabile e l'autoconsumo (comprese le comunità energetiche);
- rafforzare il trasporto pubblico e la mobilità sostenibile;
- trasformare gli spazi urbani con meno asfalto, più verde e superfici più drenanti;
- promuovere una città più sana e consapevole dell'impatto dell'inquinamento;
- lavorare insieme ad area metropolitana, Provincia e Regione;
- costruire un'alleanza con tutta la città.

Ambiti trasversali di azione

La partecipazione e la consapevolezza sono le basi del cambiamento.

Il Pac coinvolge cittadini, imprese e istituzioni per costruire una cultura diffusa della sostenibilità e della cura del territorio:

- costituire l'Alleanza per l'Aria e il Clima;
- organizzare incontri pubblici e percorsi formativi;
- realizzare campagne informative su sostenibilità e resilienza urbana;
- coinvolgere in modo continuo i cittadini.

Capacità amministrativa

Una pubblica amministrazione più preparata

rende il Piano più efficace per:

- intercettare più fondi regionali, nazionali ed europei;
- formare funzionari e tecnici sui temi del clima;
- coordinare le politiche per il clima e l'ambiente.

Innovazione e dati

Dati chiari aiutano a decidere meglio e a coinvolgere di più.

Il Pac utilizza strumenti digitali per leggere la città, orientare le scelte e rendere accessibili le informazioni mediante la realizzazione di una mappa digitale (WebGis) e cartacea per individuare rifugi climatici e aree più esposte, rendendo le azioni del Pac visibili e monitorabili attraverso piattaforme digitali.

Brescia diventa una città consapevole e collaborativa, dove cittadini, imprese, enti e istituzioni condividono informazioni, strumenti e responsabilità per una qualità della vita più alta, in equilibrio con l'ambiente.

Il Piano si sviluppa in due fasi

2026–2030: avvio delle azioni e conseguimento del primo obiettivo, -55% di emissioni di CO₂ rispetto al 2010; monitoraggio costante, valutazione dei risultati, aggiornamento del

BRESCIA ORA

Il volto della città

Con 90,5 km² di superficie e 203.103 abitanti, Brescia è una città articolata e composta da 33 quartieri. Negli ultimi anni la popolazione è cresciuta: +4,5% tra il 2010 e il 2023, con un tasso medio annuo dello 0,6%. Il territorio unisce storia e industria, passato e trasformazioni recenti.

Muoversi in città

La mobilità a Brescia è sempre più semplice, la rete di trasporto è ampia e in evoluzione:

- metropolitana automatica da 13,7 km (17 stazioni);
- autobus elettrici e a basso impatto;
- piste ciclabili diffuse per 167 km;
- 98 postazioni di bike sharing BiciMia;
- Ztl nel centro storico (222 vie);

Piano e rilancio degli obiettivi.

2040: verso la riduzione delle emissioni e la neutralità climatica del Comune di Brescia e delle sue aziende partecipate e controllate.

- 4 parcheggi scambiatori vicino alle fermate del trasporto pubblico;
- servizi di mobilità condivisa;
- tram in costruzione.

Negli ultimi 15 anni si è investito molto per avvicinarsi agli standard delle metropoli europee.

L'unicità del teleriscaldamento

Brescia ha una delle reti di teleriscaldamento (Tlr) più grandi d'Europa, attiva dagli anni '70. Il sistema, gestito da A2A, è alimentato dalla Centrale Lamarmora (che recupera anche calore dai rifiuti e dalle acciaierie) e dalla Centrale Nord. **Nel 2023 ha erogato oltre 834.000 MWh termici, servendo abitazioni, uffici e industrie.** Tra il 2010 e il 2019 è stato progressivamente abbandonato l'uso di carbone e olio combustibile. Questo sistema rappresenta un elemento strategico per la transizione energetica.

Verde e natura

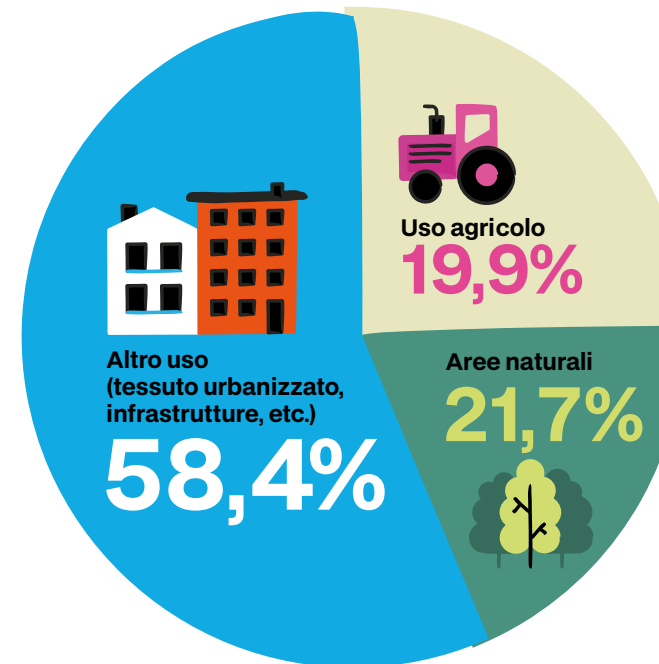
Il territorio comunale è ricco di verde:

- 42% di **superficie agricola e semi-naturale**;
- 7,5% di **aree verdi pubbliche**;
- circa 4.500 ettari di **aree protette**, con il Parco delle Cave e il Parco delle Colline di Brescia come principali polmoni verdi;
- 9 habitat riconosciuti a livello europeo;

- 160 parchi e giardini pubblici;
- oltre 1.000 specie vegetali censite all'interno del Comune.

Negli ultimi 30 anni i terreni agricoli si sono ridotti del 22% a favore del tessuto urbanizzato. Un segnale da non ignorare.

Territorio comunale



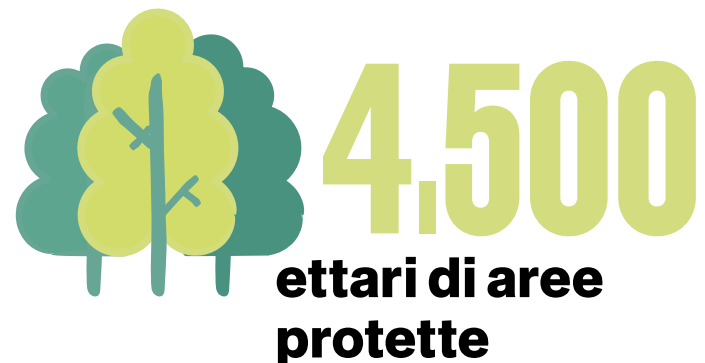
Evoluzione negli ultimi 30 anni

-22% Terreni agricoli

-11% Riduzione aree agricole e naturali a favore del tessuto urbanizzato

+7% Aumento aree naturali

I dati di verde e natura



LE AZIONI DEL PIANO

Per arrivare alla neutralità climatica entro il 2050, non bastano le tecnologie, servono scelte condivise e azioni concrete.

Il Piano Aria e Clima mette questa visione in pratica con **30 azioni**, organizzate in schede.

C'è un punto importante: queste azioni nascono insieme alla città, direttamente dal confronto con **residenti, associazioni e realtà del territorio**, per questo sono concrete e radicate nella città.

Le azioni si dividono in due gruppi:

- **trasversali**_intervengono su tutti e tre i pilastri (aria, mitigazione, adattamento);
- **per pilastro**_agiscono in modo specifico su uno o due ambiti.

Le azioni bandiera

Diciannove azioni sono prioritarie: sono le azioni bandiera, da avviare nel breve periodo anche grazie a bandi e finanziamenti europei e nazionali. Tra le principali azioni bandiera:

- **Ricucire Brescia;**
- **Togliere l'assedio;**
- **Isole ambientali;**
- **Pedalare in libertà;**
- **Verde che unisce;**
- **Piantiamo il cambiamento;**
- **Case calde, costi bassi;**
- **Brescia energia condivisa;**
- **Pac Manager.**

Dal ring al G-ring

Il Pac trasformerà progressivamente – attraverso la promozione di un concorso di idee – il sistema del ring intorno al centro storico in un anello verde con più alberi, spazio pubblico e mobilità sostenibile, collegando i quartieri e migliorando la vivibilità urbana.

COSA CAMBIA

1. più alberi resistenti a caldo, siccità e vento;
2. superfici drenanti e meno asfalto per assorbire meglio l'acqua piovana;
3. piste ciclabili continue e sicure;
4. spazi pedonali più ampi;
5. riapertura di alcuni tratti del torrente Garza;
6. corsie preferenziali e integrazione con la nuova linea del tram;
7. nuove aree ombreggiate e spazi verdi attrezzati.

OBIETTIVO

1. più alberi, più ombra e maggiore biodiversità urbana;
2. più mobilità sostenibile e connessioni ciclabili;
3. più spazi pubblici sicuri e vivibili;
4. meno traffico, meno calore e meno superfici impermeabili;
5. una città più preparata ad assorbire e gestire l'acqua piovana.

DOVE INTERVENIAMO

Ovest e Sud: le carreggiate molto ampie offrono il maggiore potenziale di trasformazione. In particolare, il tratto sud, vicino alla stazione ferroviaria, si collega direttamente all'azione bandiera "Ricucire Brescia", creando un unico sistema di rigenerazione urbana.

Nord e Est: dove gli spazi sono più stretti, gli interventi procederanno in seguito, in continuità con l'azione "Togliere l'assedio".

Il primo lotto di riqualificazione del ring partirà dal progetto della tramvia che interessa **via Leonardo da Vinci, Canton d'Albera**, a nord del centro storico.

Il Garza da riportare alla luce

Il torrente Garza, oggi in gran parte interrato, verrà riportato alla luce lungo il ring.

Il Pac lo valorizzerà per migliorare la gestione dell'acqua, aumentare la biodiversità e creare spazi urbani più freschi, vivibili e connessi alla storia della città.



Azione di visione 1



Qualità dell'aria



Mitigazione



Adattamento

Ricucire Brescia

L'area della stazione sarà completamente ridisegnata e ripensata per garantire uno scambio più efficace fra mezzi pubblici e uno spazio sicuro, comodo, moderno e ombreggiato per i pedoni.

La proposta nasce da un'occasione concreta: la nuova linea del tram **T2 Pendolina-Fiera**.

COSA CAMBIA

1. alberature resistenti a siccità e vento;
2. superfici drenanti che assorbono l'acqua piovana;
3. parcheggi più verdi e permeabili;
4. fermate del tram accessibili e attrezzate;
5. pensiline, parcheggi e nuove costruzioni con pannelli fotovoltaici per ricaricare veicoli e biciclette;
6. nuovi spazi pedonali;
7. un collegamento ciclabile continuo.

OBIETTIVO

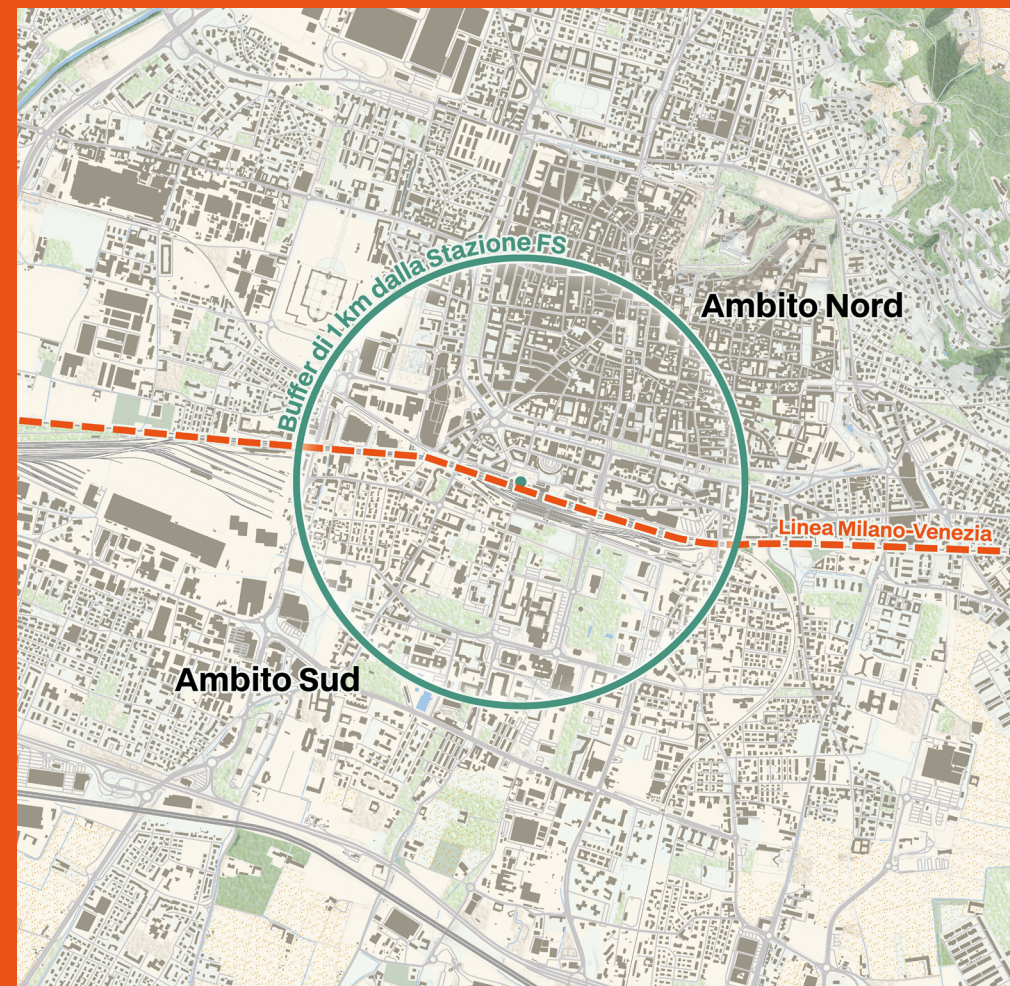
1. più ombra, più alberi, più aria pulita;
2. più mobilità sostenibile;
3. più qualità dello spazio pubblico;
4. più trasporto pubblico, meno traffico privato.

DOVE INTERVENIAMO

Piazzale della Stazione FFSS

Nord: corso Martiri della Libertà, via Foppa, via Romanino, via Saffi e via Gramsci diventeranno collegamenti verdi.

Sud: il Parco Tarello sarà uno spazio verde verso Brescia Due, favorendo la mobilità pedonale e ciclabile.



Azione bandiera 1



Qualità dell'aria



Mitigazione



Adattamento

Togliere l'assedio

Il Pac libererà il Castello dal traffico per migliorare la qualità dell'aria e dello spazio pubblico e rendere il centro storico più vivibile e accessibile.

COSA CAMBIA

1. estensione della Zona di Particolare Rilevanza Urbanistica (Zpru) al Colle Cidneo;
2. limitazione per i veicoli più inquinanti attorno al Colle;
3. le aree a traffico limitato saranno estese alle 24 ore;
4. estensione della Ztl a via San Faustino e via Tosio;
5. riduzione del traffico veicolare;
6. nuovi filari alberati e superfici drenanti;
7. nuovi percorsi pedonali e spazi di sosta;
8. connessioni ciclabili con il centro storico e il sistema tram;
9. ascensore meccanizzato da Fossa Bagni al Castello (termine lavori fine 2027);
10. rigenerazione ecologica delle pendici del Colle.

OBIETTIVO

1. più mobilità pedonale;
2. più verde e superfici che assorbono l'acqua;
3. meno isole di calore;
4. più aria pulita nel cuore della città.

DOVE INTERVENIAMO

Castello e vie di accesso: restauro e valorizzazione di giardini e spazi aperti. Più verde, percorsi pedonali migliorati in **via del Castello** e **via Avogadro**, regolazione della sosta e della circolazione.

Fossa Bagni: nuovo nodo di interscambio tra tram, metropolitana, parcheggio e ascensore per il Castello.



Azione bandiera 2



Qualità dell'aria



Mitigazione



Adattamento

Pedalare in libertà

Il Biciplan collega i principali punti della città attraverso una rete ciclabile di circa 265 km: con la Super ciclabile verde il Pac realizzerà un corridoio sicuro, separato dalle auto e accessibile a tutti.

COSA CAMBIA

1. percorso separato dal traffico, senza incroci pericolosi;
2. illuminazione e pavimentazione adeguate;
3. alberi e vegetazione lungo il tracciato;
4. maggiore sicurezza, anche per i più fragili;
5. segnaletica chiara;
6. connessione tra Parco delle Cave e Ciclovía del Mella;
7. aree di sosta;
8. valorizzazione del paesaggio rurale.

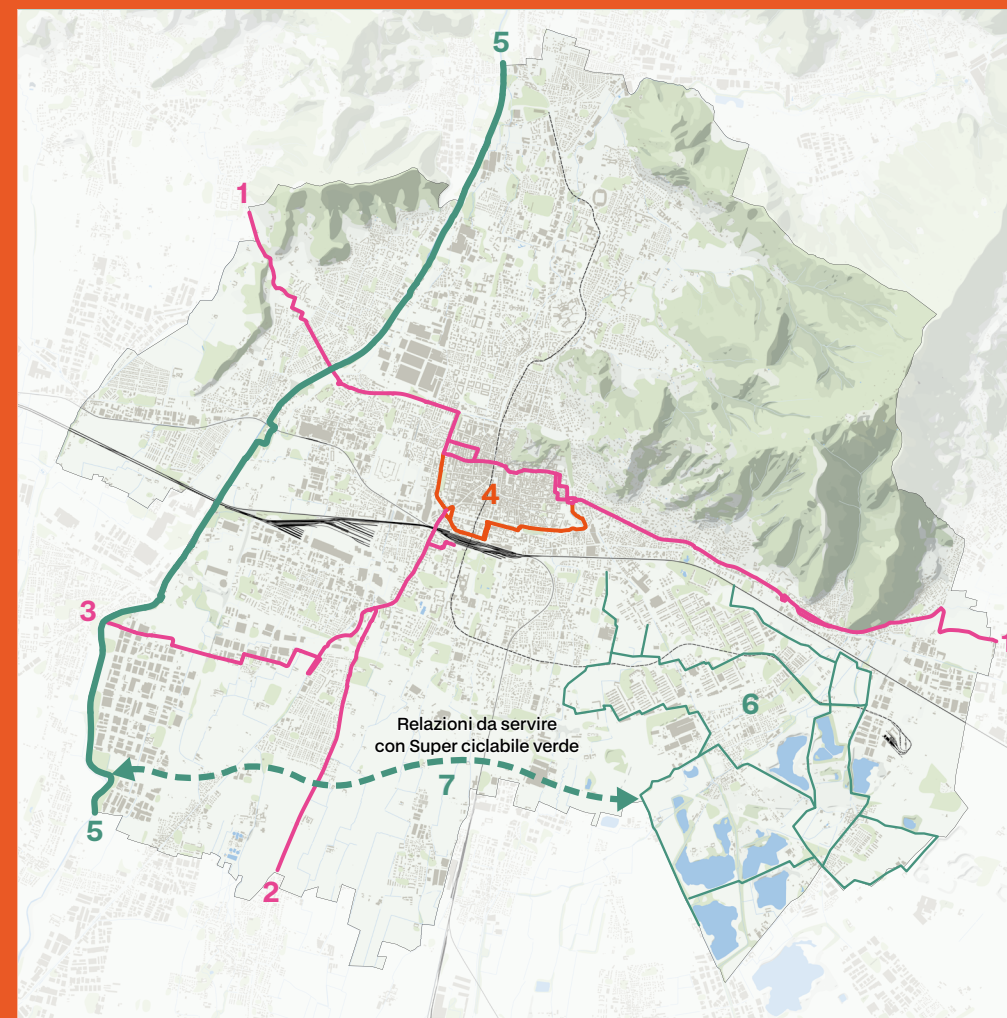
OBIETTIVO

1. più aria pulita;
2. più sicurezza per chi si muove a piedi o in bici;
3. più natura accessibile.

DOVE INTERVENIAMO

Sud: il tracciato collega la Ciclovía del Mella con il Parco delle Cave attraverso strade campestri e aree rinaturalizzate.

Est: migliore connessione tra le parti inferiore e superiore del Parco delle Cave.



Qualità dell'aria



Mitigazione



Adattamento

Verde che unisce

Il Pac creerà un corridoio verde per ridurre l'impatto ambientale di autostrade e tangenziali e riconnettere città e aree agricole.

COSA CAMBIA

1. pianificazione della fascia verde lungo la tangenziale e l'autostrada Milano-Venezia;
2. individuazione delle aree da acquisire anche attraverso espropri programmati, per lotti successivi o accordi fra ente pubblico e privati;
3. valorizzazione delle aree residuali, trasformandole in boschi urbani o aree drenanti;
4. ricucitura del paesaggio.

OBIETTIVO

1. più aria pulita;
2. meno rumore;
3. più biodiversità;
4. territorio più resiliente: meno rischio di allagamenti.

DOVE INTERVENIAMO

Tangenziale Sud: già avviati i lavori del Lotto 1 (17 ettari e 34.800 piante), il Pac completa e rende continuo tutto il corridoio.

Autostrada A4 e altre arterie: sulle fasce marginali lungo le infrastrutture nella cintura sud, oggi frammentate e prive di funzione ecologica.



Azione bandiera 4



Qualità dell'aria



Mitigazione



Adattamento

Isole ambientali

Con le isole ambientali, il Pac restituirà spazio alle persone, favorendo mobilità lenta e verde urbano, riducendo inquinamento, rumore e insicurezza.

COSA CAMBIA

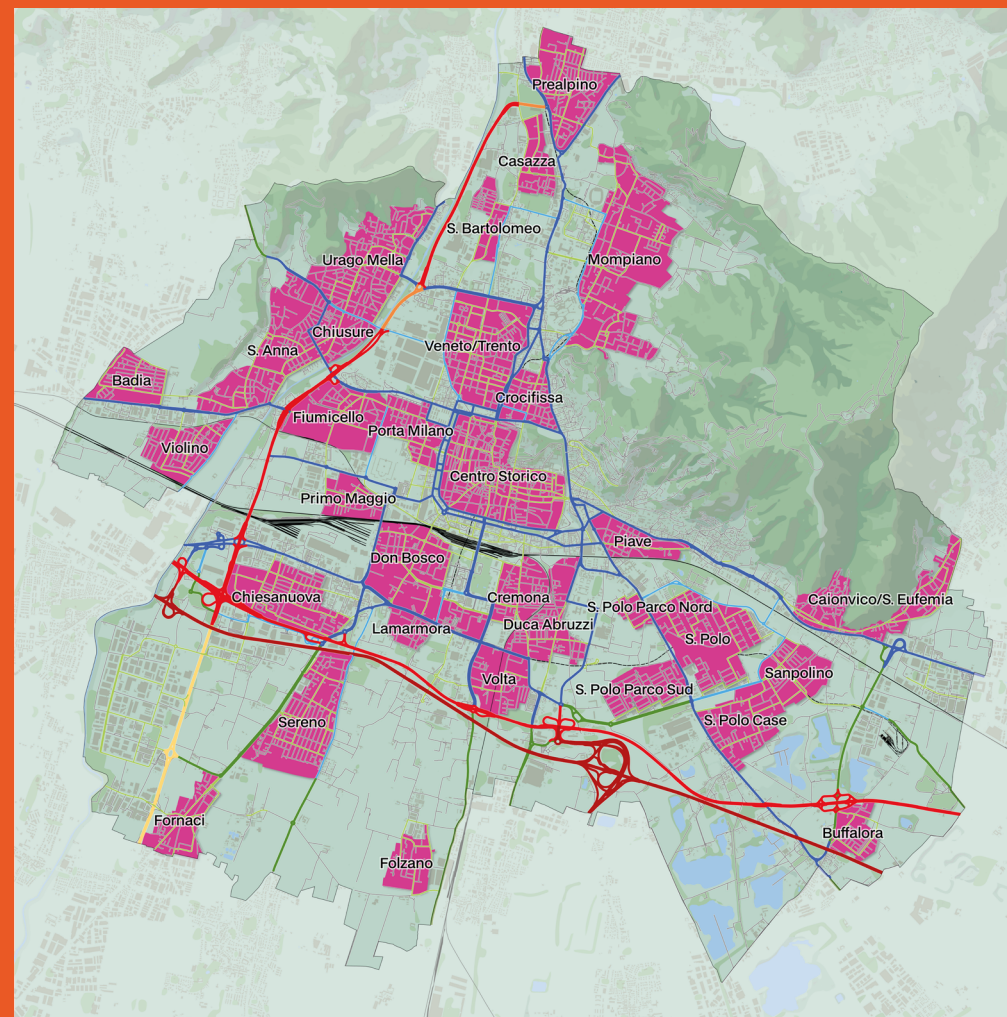
1. **marciapiedi più ampi**, attraversamenti sicuri e piazze pedonali di quartiere;
2. **percorsi ciclabili** e strade con traffico moderato;
3. **più alberi e più ombra**;
4. **meno asfalto e più superfici permeabili**;
5. **limitazioni al traffico**: zone 30, Ztl e sosta regolamentata;
6. **incentivi all'uso del trasporto pubblico**: gratuità degli abbonamenti annuali per gli under 18;
7. **servizi di quartiere** raggiungibili a piedi;
8. **materiali** che riflettono il calore per ridurre le isole di calore;
9. **sistemi** per raccogliere e riutilizzare l'acqua piovana.

OBIETTIVO

1. più mobilità a piedi e in bici;
2. meno isole di calore;
3. migliore gestione dell'acqua piovana;
4. meno emissioni;
5. più sicurezza per pedoni e ciclisti;
6. più salute grazie alla mobilità attiva;
7. più vivibilità nei quartieri e più socialità;
8. meno tempo perso negli spostamenti in auto.

DOVE INTERVENIAMO

Il Pac ha individuato un'area pilota nel quartiere **Primo Maggio-via Divisione Acqui** nel quale testare il modello e poi estenderlo ad altri quartieri di Brescia, con i primi interventi già previsti nel 2027.



Azione bandiera 5



Qualità dell'aria



Mitigazione



Adattamento

Piantiamo il cambiamento

Il Pac valorizza il bosco della Maddalena e la fascia agricola a sud della città per ridurre le emissioni e aiutare la città ad affrontare il cambiamento climatico.

COSA CAMBIA

1. cura del sottobosco, gestione della vegetazione e recupero delle aree a prato anche in collaborazione con le realtà dell'Alleanza per la Maddalena;
2. pratiche agricole più naturali, arricchimento del suolo e nuove piantumazioni di alberi nelle aree a coltivazione;
3. utilizzo del compost prodotto localmente per un'**economia circolare**;
4. collaborazione con l'Istituto Agrario Pastori, coinvolgendo studenti e abitanti;
5. **valorizzazione dei servizi ecosistemici**.

OBIETTIVO

1. più assorbimento di anidride carbonica;
2. aria più pulita;
3. territorio più resistente ai cambiamenti climatici.

DOVE INTERVENIAMO

Nord: sul Monte Maddalena, il principale bosco della città, con circa 40 ettari di terreni comunali e privati oggi riuniti nell'Associazione Fondiaria Monte Maddalena.

Sud: nelle aree agricole, dove si concentrano le azioni di gestione sostenibile dei suoli e di rafforzamento del paesaggio.



Azione bandiera 6



Qualità dell'aria



Mitigazione



Adattamento

Acque pulite

Brescia è sempre più esposta a piogge intense e concentrate. La rete fognaria, sotto pressione, scarica tramite gli scolmatori grandi quantità di acqua mista nei corsi d'acqua, con gravi conseguenze ambientali. Le tendenze climatiche indicano un peggioramento: è necessario intervenire per contrastare le conseguenze idrauliche e ambientali e rendere più efficiente la gestione della risorsa idrica.

COSA CAMBIA

1. **tavolo permanente** con i gestori Aato Brescia, A2A Ciclo Idrico e Consorzi di Bonifica per individuare criticità e priorità;
2. **sistemi di fitodepurazione** naturali, che riducono gli inquinanti e migliorano la qualità dell'acqua;
3. **interventi sugli scolmatori**: mappatura delle criticità del reticolo idrico minore;
4. **riduzione delle perdite** attraverso monitoraggio continuo e rinnovo delle infrastrutture obsolete;
5. **nuovi sistemi di controllo dei consumi e della rete** per individuare rapidamente anomalie e guasti.

OBIETTIVO

1. più qualità delle acque superficiali;
2. meno scarichi nei corsi d'acqua durante gli episodi di pioggia intensa;
3. meno sprechi d'acqua;
4. più efficienza della rete idrica;
5. più resilienza della città agli effetti del cambiamento climatico.

DOVE INTERVENIAMO

Tutta la città: sul reticolo idrico superficiale e sulla rete fognaria mista di Brescia, con priorità agli scolmatori critici e ai punti di contatto con il reticolo minore.

Primo cantiere: un bacino di fitodepurazione con vasca di laminazione su due scolmatori della fognatura in **via della Trisia**, con l'obiettivo di attenuare le portate di piena e trattare in modo naturale il primo carico inquinante (2026/2027).



Azione bandiera 7



Adattamento

Muoversi nell'ombra

Il Pac rafforzerà la rete dei rifugi climatici: spazi freschi e accessibili dove trovare sollievo durante le ondate di calore, soprattutto per le persone più fragili. A soli 5 minuti a piedi.

COSA CAMBIA

1. **nuovi alberi**, fontane, pergole;
2. **apertura di spazi climatizzati** accessibili;
3. integrazione con il Piano Caldo di Ats, per collegare i rifugi climatici alle reti di assistenza per le persone fragili;
4. **individuazione** dei quartieri più esposti al caldo;
5. **mappatura** dei luoghi che offrono ombra e fresco e **implementazione** (minimo 5 nuovi interventi all'anno);
6. formazione dei tecnici comunali;
7. regolamento degli spazi aperti, con obiettivi misurabili di ombra, alberature e permeabilità del suolo;
8. informazioni ai cittadini per trovare il rifugio più vicino durante le allerte caldo.

OBIETTIVO

1. più sicurezza per le persone fragili;
2. più ombra naturale;
3. più punti di accesso all'acqua potabile;
4. più vivibilità degli spazi pubblici;
5. meno disuguaglianze climatiche tra quartieri.



Azione bandiera **8**



Qualità dell'aria



Adattamento

Il Tram cambia la città

Brescia ha una metropolitana, ma alcuni quadranti della città non vengono raggiunti: serve un trasporto pubblico più capillare, più veloce, più integrato con quello che già esiste.

COSA CAMBIA

La linea tram **T2 Pendolina-Fiera** è la grande opera pubblica cittadina dei prossimi anni:

1. 11 km di tracciato attraverso i principali quadranti non serviti dalla metro;
2. interscambio con la metropolitana nelle fermate San Faustino e Stazione FS;
3. +47% di passeggeri trasportati sul trasporto pubblico;
4. -5% di traffico veicolare privato;
5. rigenerazione urbana lungo tutto il tracciato.

DOVE INTERVENIAMO

Ovest e Sud: il tracciato collega l'Oltremella alla Fiera, creando un nodo di interscambio strategico per i flussi extraurbani. Il progetto è già predisposto per supportare la futura linea **T3 Violino-Sant'Eufemia**, a completamento della rete tramviaria cittadina.



Azione bandiera **9**



Qualità dell'aria

Brescia energia condivisa

Il Pac promuove la costituzione di Comunità Energetiche Rinnovabili (Cer) e Configurazioni di Autoconsumo per la Condivisione di Energia Rinnovabile (Cacer) come strumento per accelerare la transizione energetica, coinvolgendo cittadini, imprese, enti pubblici e privati nella produzione e condivisione di energia da fonti rinnovabili.

COSA CAMBIA

1. **impianti fotovoltaici** su edifici comunali, parcheggi e aree industriali;
2. **energia rinnovabile autoprodotta** e condivisa tra più utenze;
3. **coinvolgimento** di condomini, imprese e strutture pubbliche;
4. **riduzione dei costi energetici**;
5. **partenariati** pubblico-privati per la realizzazione degli impianti;
6. **pensiline fotovoltaiche** per ricaricare veicoli elettrici.

OBIETTIVO

1. più produzione di energia da fonti rinnovabili;
2. meno emissioni di CO₂ e dipendenza da fonti fossili;
3. più inclusione energetica per le famiglie vulnerabili;
4. più sostegno del Comune alla transizione energetica.

DOVE INTERVENIAMO

Ortomercato di via Orzinuovi: il Consorzio ha avviato un percorso per costituire una Cer in forma mista pubblico-privata su una superficie di oltre 94.000 m², con 35 punti di consegna e impianti fotovoltaici.

Autoconsumo individuale a distanza: il Comune attiverà un progetto di autoconsumo virtuale a distanza, installando impianti fotovoltaici su edifici comunali e condividendo l'energia prodotta.

Impianto A2A sulla discarica di Buffalora: due impianti fotovoltaici per supportare l'avvio di CER in fase di valutazione con più comunità.

Autoconsumo collettivo nei condomini: il Comune faciliterà l'installazione di fotovoltaico condominiale, in collaborazione con Anaci.

Edifici Erp: le residenze pubbliche rappresentano un target privilegiato per le Cer, permettendo di ridurre i costi energetici per le fasce più fragili.

Parcheggi pubblici scoperti: installazione di pensiline fotovoltaiche in partenariato pubblico-privato, con condivisione della tariffa premio per coprire i costi di investimento.



Azione bandiera 10



Mitigazione

Brescia a emissioni 0

Il riscaldamento degli edifici è la principale causa di inquinamento invernale. Il Pac punta ad ampliare il teleriscaldamento e sostituire le caldaie a gas con sistemi più puliti, in questo modo renderà la rete energetica sempre più sostenibile.

COSA CAMBIA

1. **più allacci alla rete:** rendere più facile e conveniente collegarsi al teleriscaldamento, riconoscendo i costi di estensione della rete come oneri di urbanizzazione;
2. **addio caldaie a gas:** sostituzione delle caldaie con pompe di calore elettriche o geotermiche, con gli incentivi del Conto Termico 3.0;
3. **formazione ai tecnici;**
4. **pompe di calore** dove non arriva il teleriscaldamento, con incentivi del Conto Termico 3.0 e contributi a fondo perduto;
5. **rete sempre più verde:** apertura di un tavolo di lavoro con A2A, industrie energivore, e strutture sanitarie per accelerare la decarbonizzazione.

OBIETTIVO

1. più aria pulita d'inverno;
2. meno spese per le famiglie;
3. meno dipendenza dal gas;
4. più energia pulita in rete.



Qualità dell'aria



Mitigazione

Gase calde, costi bassi

Molte famiglie vivono in case inefficienti, difficili da riscaldare o raffrescare e con bollette troppo alte. Il Pac interverrà sugli edifici più energivori, partendo dall'Edilizia residenziale pubblica (Erp), per ridurre consumi, costi e disuguaglianze.

COSA CAMBIA

1. **progetto esecutivo per 3 edifici Erp**, scelti tra i più energivori con impianti centralizzati e installazione di pannelli fotovoltaici;
2. **trasformazione** in edifici a energia quasi zero (nZEB- Nearly Zero Energy Building) massimo standard europeo di efficienza;
3. **avvio di una cooperazione** tra pubblico e privato per la riqualificazione energetica degli edifici Erp;
4. **recupero degli incentivi** del Conto Termico 3.0 per finanziare i lavori e avviare il ciclo virtuoso su altri edifici;
5. **estensione delle diagnosi energetiche** al resto del patrimonio Erp comunale.

OBIETTIVO

1. bollette più basse a partire dagli edifici Erp;
2. case più confortevoli e sane;
3. meno emissioni per tutta la città.



Azione bandiera 11



Mitigazione

Azione bandiera 11

Un comune innovativo



Molti edifici comunali sono vecchi e ad alto consumo energetico. Il Pac li riqualificherà — come già ha fatto per le scuole — per ridurre emissioni e spesa pubblica, migliorando comfort e qualità degli spazi.

COSA CAMBIA

1. **nomina del Pac Manager** con funzioni integrate di Energy Manager e coordinamento tra gli uffici comunali;
2. **programma pluriennale di efficientamento** aggiornato ogni due anni, per finanziare gli interventi prioritari sul patrimonio comunale;
3. **riqualificazione sismica ed energetica** della scuola Ungaretti in viale Piave, 44;
4. **realizzazione del terzo lotto** della nuova scuola primaria nel quartiere Don Bosco (Sus);
5. efficientamento energetico degli uffici in Via Marconi.

OBIETTIVO

1. più scuole confortevoli e sane;
2. più risorse pubbliche: ogni euro risparmiato in bolletta è un euro che il Comune può spendere in servizi e manutenzioni;
3. meno emissioni;
4. una gestione più efficiente degli edifici.



Mitigazione

Azione bandiera_13

Da emissioni a risorse



Le imprese saranno leva di transizione: con l'adozione di tecnologie pulite, il recupero di calore di scarto, e la sostituzione dei combustibili fossili. Il Pac sceglie il dialogo con il settore produttivo e l'analisi delle informazioni negli Osservatori. Confindustria Brescia accompagna questo percorso con strumenti concreti: comunità energetiche, misurazione dell'impronta carbonica e diffusione del fotovoltaico nei siti produttivi.

COSA CAMBIA

1. **impianti più efficienti e meno inquinanti**, attraverso innovazione tecnologica, sistemi di filtrazione e monitoraggio delle emissioni;
2. **recupero del calore di scarto** delle industrie (es. Ori Martin e Alfa Acciai), per immetterlo nel teleriscaldamento e riscaldare migliaia di abitazioni;
3. **riduzione progressiva delle emissioni**, con biometano da scarti agricoli, materiali biogenici, polimeri da plastica recuperata e fotovoltaico industriale; il progetto **Green Metals Brescia** guiderà verso le emissioni nette zero.

DOVE INTERVENIAMO

Tutta la città: i principali siti industriali sono controllati attraverso osservatori permanenti che garantiscono trasparenza e confronto continuo tra imprese, amministrazione e cittadini.



Qualità dell'aria

Azione bandiera_14

Partecipate in azione

Per raggiungere la neutralità climatica nel 2040 serve che anche le società partecipate – che gestiscono trasporti, energia, rifiuti, acqua e infrastrutture – facciano la loro parte.

COSA CAMBIA

1. **trasporti**: rinnovo delle flotte con mezzi elettrici, potenziamento della mobilità sostenibile (Brescia Mobilità, Brescia Trasporti, Metro Brescia);
2. **energia**: impianti fotovoltaici sui siti e sulle stazioni della metro, autoconsumo e comunità energetiche (Brescia Infrastrutture: 1,1 MW in collaudo entro dicembre 2026);
3. **rifiuti e ciclo idrico**: riduzione dell'indifferenziato, efficientamento delle reti idriche, recupero del calore di scarto per il teleriscaldamento (A2A: 7 miliardi di investimenti nel piano di transizione climatica);
4. **misurazione e trasparenza**: calcolo dell'impronta carbonica, bilanci di sostenibilità, indicatori condivisi per monitorare il cammino verso le emissioni nette zero.

OBIETTIVO

Tutta la città: attraverso le reti e i servizi gestiti dalle partecipate.



Azione bandiera 15



Qualità dell'aria

Nutriamo il futuro

Intervenire sulle abitudini alimentari significa agire sul clima, sui rifiuti e sulle disuguaglianze sociali. Il Pac consoliderà le buone pratiche già avviate (Conta su di noi, Nutrire Brescia, refezione scolastica di qualità, Dispensa Sociale e Cibo & Bici, recupero eccedenze) in un sistema stabile e coordinato a livello cittadino.

COSA CAMBIA

1. **educazione alimentare**, per bambini, famiglie e personale scolastico;
2. **refezione scolastica sostenibile**, Patto per il Cibo con Ats per standard di qualità condivisi;
3. **spreco zero in mensa**, monitoraggio e riduzione degli scarti;
4. **spreco zero con il Terzo Settore**, estensione del recupero eccedenze, promozione del compostaggio domestico e di comunità.

OBIETTIVO

1. abitudini alimentari più sane;
2. più consapevolezza delle famiglie;
3. meno scarti nelle mense;
4. più equità sociale;
5. meno emissioni.



Azione bandiera 16



Qualità dell'aria



Mitigazione



Adattamento

Usa e riusa

Eliminare oggetti ancora funzionanti significa sprecare risorse, aumentare emissioni e costi. Il Pac promuoverà riuso, riparazione e condivisione, rafforzando le realtà già attive a Brescia e creando una rete di economia circolare diffusa nei quartieri.

COSA CAMBIA

1. **integrazione della Biblioteca degli Oggetti** nel sistema bibliotecario comunale;
2. **potenziamento dei Poli del Riuso** (via Pertusati, via Gatti e poli mobili);
3. **sostegno alle realtà del terzo settore** con bandi per la mobilità ecologica;
4. **logistica verde**: cargo bike e mezzi elettrici per raccolta e distribuzione, sostenuti da bandi comunali;
5. **monitoraggio dell'impatto**, tramite piattaforma digitale del Polo del Riuso.
6. **regolamento ecoeventi**: per supportare nel miglioramento della raccolta differenziata durante gli eventi.

OBIETTIVO

1. meno rifiuti;
2. meno emissioni di anidride carbonica;
3. più risparmio per le famiglie;
4. comunità più coesa;
5. più opportunità di lavoro per persone fragili.



Azione bandiera_17



Qualità dell'aria



Adattamento

Il Pac manager

Un piano come il Pac non si realizza da solo: il Pac Manager coordina, controlla i risultati e interviene quando serve correggere la rotta. Non è un ruolo, è il regista operativo del Piano.

COSA CAMBIA

1. **aria**: monitora la qualità dell'aria e le emissioni, valutando l'efficacia delle misure del Piano;
2. **energia**: gestisce il patrimonio energetico comunale (banca dati, edifici, tavoli tecnici) nel ruolo di Energy Manager;
3. **clima**: coordina l'adattamento climatico, prosegue la Strategia "Un Filo Naturale" e promuove lo Sportello Energia e Clima.

OBIETTIVO

1. edifici pubblici più efficienti;
2. aria più pulita;
3. una città più pronta ai cambiamenti climatici.



Azione bandiera_18



Qualità dell'aria



Mitigazione



Adattamento

La città insieme

La transizione ecologica non si realizza solo con interventi tecnici, per cambiare la città servono persone informate e protagoniste delle scelte. Il Pac mette la partecipazione al centro: ascoltare chi vive i quartieri aiuta a costruire progetti condivisi e vicini ai bisogni reali della città.

COSA CAMBIA

Il Comune coinvolgerà ogni anno cittadini, associazioni e realtà del territorio attraverso incontri pubblici, laboratori e percorsi di co-progettazione. **Alcune azioni del Pac verranno sviluppate insieme alla comunità, con il supporto di esperti e tecnici comunali.** I risultati dei percorsi partecipativi saranno condivisi pubblicamente attraverso materiali informativi e aggiornamenti dedicati.

OBIETTIVO

1. far conoscere il Piano e le sue azioni;
2. coinvolgere più persone nella trasformazione della città;
3. migliorare i progetti attraverso il confronto con chi vive i luoghi;
4. rafforzare collaborazione, inclusione e responsabilità condivisa;
5. raccogliere nuove idee per migliorare il Pac;
6. costruire un rapporto più diretto tra cittadini e Comune.

Azione bandiera 19



Qualità dell'aria



Mitigazione



Adattamento

Brescia rimette radici

Brescia continuerà a investire nel verde grazie al Piano del Verde e della Biodiversità, coinvolgendo anche giardini privati e aree più critiche del territorio.

COSA CAMBIA

1. **nuovi alberi nel tessuto urbano:** il Comune continua a piantare e sostituire alberi nei parchi e lungo i viali (oltre 4.000 messi a dimora dal 2018 ad oggi);
2. **regolamento del verde:** un nuovo strumento per estendere la tutela anche ai parchi e ai giardini privati, con criteri, incentivi e buone pratiche condivise;
3. **riqualificazione delle aree SIN Caffaro:** le aree agricole contaminate a ovest della città, lungo il Mella, vengono restituite alla natura attraverso prati stabili, filari, fasce boscate, rinaturalizzazione delle rogge.

DOVE INTERVENIAMO

Nord: le colline boscate.

Sud: la pianura agricola, in particolare lungo la tangenziale sud e le aree Sin Caffaro.

Ovest: lungo il fiume Mella. In tutto il tessuto urbano, parchi, viali alberati, aree libere dall'asfalto.

Azione supporto 1



Qualità dell'aria



Mitigazione



Adattamento

Un'alleanza per l'aria

L'inquinamento non si ferma ai confini comunali, quindi le politiche ambientali devono essere condivise con i territori vicini e coordinate con Regione Lombardia. Il Pac rafforzerà la collaborazione con la Giunta dei Sindaci e dell'aria metropolitana di Brescia per costruire strategie comuni sulla qualità dell'aria e la transizione ecologica.

COSA CAMBIA

Il Comune di Brescia si impegna su due fronti:

1. **tavoli di agglomerato**_incontri regolari con la Giunta dei Sindaci dell'area bresciana per condividere dati e politiche ambientali coordinate;
2. **estensione di Move-In** (MOnitoraggio dei VEicoli INquinanti): sensibilizzare i comuni limitrofi ad aderire al sistema regionale di monitoraggio dei veicoli più inquinanti, alternativo ai blocchi orari del traffico.

DOVE INTERVENIAMO

L'azione coinvolge **19 comuni dell'agglomerato di Brescia**: Borgosatollo, Botticino, Bovezzo, Castel Mella, Castenedolo, Cellatica, Collebeato, Concesio, Flero, Gardone Val Trompia, Gussago, Lumezzane, Marcheno, Nave, Rezzato, Roncadelle, San Zeno Naviglio, Sarezzo, Villa Carcina.



Qualità dell'aria

Azione supporto_2

Golpo di spugna

Le città sono prevalentemente impermeabili: l'asfalto impedisce all'acqua di infiltrarsi nel suolo, causando allagamenti sempre più frequenti, isole di calore e fognature in crisi. Serve un cambio di approccio: restituire alla città la capacità di assorbire, trattenere e gestire l'acqua come un sistema naturale.

COSA CAMBIA

1. **rimozione di superfici impermeabili** non necessarie, sostituite con materiali drenanti o verde;
2. **sistemi SuDs** (drenaggio urbano sostenibile): giardini pluviali, tetti verdi, cunette vegetate, vasche di laminazione;
3. **progetto pilota** in cui i residenti co-progettano spazi con meno asfalto e più verde;
4. **regolamento degli spazi aperti** per interventi pubblici e privati su strade e piazze;
5. **studio di fattibilità** per la riapertura tratti del torrente Garza oggi interrati, in centro e area stazione.

DOVE INTERVENIAMO

Tutta la città: con priorità alle zone più impermeabilizzate, soggette ad allagamenti o isole di calore. Il progetto pilota già avviato è in **via Metastasio**, con aiuole drenanti e pavimentazione permeabile, prosegue l'implementazione in **via Divisione Acqui**.



Adattamento



Azione supporto_3

Mappe per il clima

Capire dove e come il clima cambia la città è il primo passo per intervenire in modo efficace. Servono strumenti per leggere la città in modo chiaro e completo: per orientare le scelte, coinvolgere i cittadini e misurare i risultati nel tempo, sviluppando una forma di gemello digitale cittadino.

COSA CAMBIA

Costruzione di un sistema informativo geografico (Gis/ WebGis) dedicato al clima, che integra e potenzia gli strumenti già disponibili, per visualizzare:

1. gli edifici più energivori del patrimonio edilizio comunale;
2. gli impianti fotovoltaici e le fonti di energia rinnovabile;
3. la qualità dell'aria in tempo reale (dati Arpa Lombardia);
4. le mappe di calore urbane, fino alla scala della singola strada.

DOVE INTERVENIAMO

Tutta la città: le informazioni saranno accessibili a tutti attraverso piattaforme digitali interattive.



Azione supporto 4



Qualità dell'aria



Mitigazione



Adattamento

Acque sotto controllo

Brescia è sempre più esposta a rischi idrogeologici. Servono opere di messa in sicurezza, studi aggiornati e una popolazione informata e preparata.

COSA CAMBIA

Il Pac lancia sei azioni pilota:

1. **reti paramassi a Caionvico** (2027);
2. **riqualificazione del torrente Garzetta** lungo via Dabbeni (2027);
3. **via Corsica/Vaso Fossetta Canalone:** risoluzione degli allagamenti nel sottopasso ferroviario (in esecuzione);
4. **manutenzione straordinaria del reticolo idrico minore** (2027);
5. **colatore Molin del Brolo e Biocco:** interventi sui due reticoli a sud della città (2028);
6. **Val Bottesa e Val Barbisona:** mitigazione del rischio idrogeologico (2028);
7. **potenziamento del sistema di allerta** di Protezione Civile (Alert System);
8. **percorsi formativi** di quartiere per preparare i cittadini.

DOVE INTERVENIAMO

Tutta la città: dalle colline a nord (**Caionvico, Colle Cidneo**), al tessuto urbano (**via Corsica, via Dabbeni**), fino alla pianura a sud (**Molin del Brolo, Biocco**).



Azione supporto 5



Adattamento

Rigenerare la città

L'azione integra gli obiettivi del Pac negli strumenti urbanistici e regolativi comunali, aggiornandoli in chiave ambientale e climatica. L'azione si inserisce nella revisione del Pgt vigente (variante generale), con l'obiettivo di rendere cogenti – non solo incentivati – i requisiti ambientali anche per gli interventi privati:

- **aria**_introdurre un bilancio annuale delle emissioni di CO₂ e un fondo dedicato alla qualità dell'aria (**Air Quality Fund**) alimentato da compensazioni ecologiche;
- **energia**_disciplinare la localizzazione degli impianti da fonti rinnovabili, promuovere la neutralità carbonica negli interventi edilizi, regolare i grandi consumatori energetici come i data center e incentivare l'adeguamento al Conto Termico 3.0;
- **adattamento**_aggiornare gli strumenti urbanistici con più tetti verdi, superfici drenanti e depavimentazione; introdurre un "Regolamento degli spazi aperti" e favorire il recupero di aree da destinare a funzioni ambientali e spazi verdi.



Azione supporto 6



Qualità dell'aria



Mitigazione



Adattamento

Misurare per migliorare

Brescia monitora i progressi verso gli obiettivi climatici con aggiornamenti biennali che verificano l'efficacia delle azioni del Paesc, individuano correttivi e identificano nuovi interventi fino al 2030.

COSA CAMBIA

1. **report biennale** che misura consumi energetici, emissioni di CO₂ e progressi delle azioni;
2. **monitoraggio dei settori**: edifici, trasporti, illuminazione pubblica, residenziale;
3. **verifica dei risultati raggiunti** e individualizzazione di eventuali azioni correttive;
4. **condivisione delle buone pratiche** con altre città e organizzazioni;
5. **rendicontazione degli impegni** assunti nell'ambito del Patto dei Sindaci.

COME FUNZIONA

Il Settore Sostenibilità Ambientale coordina la raccolta dei dati su consumi energetici, emissioni di CO₂ e stato di avanzamento di ciascuna azione prevista dal Piano, con cadenza biennale fino al 2030.

Il monitoraggio permette di verificare l'andamento del Piano, individuare nuove opportunità di intervento, adattare le azioni ai cambiamenti del contesto e valutare i benefici indiretti prodotti dalle azioni del Paesc.

Azione supporto 7



Mitigazione

Risorse per il Piano



L'azione garantisce la sostenibilità economica del Pac attraverso il reperimento di finanziamenti pubblici e privati. Include il monitoraggio di bandi, il supporto ai soggetti locali nella partecipazione e la costruzione di progetti. Prevede anche sponsorizzazioni tecniche e finanziarie per incrementare il verde urbano, rafforzando la collaborazione tra Comune e attori privati.

Competenze per il clima

L'obiettivo è rafforzare competenze e coordinamento interno su temi climatici e ambientali.

L'azione prevede percorsi formativi per tecnici, amministratori e professionisti su mitigazione, adattamento e resilienza. Tra i focus: gestione del verde urbano, sistemi idrici e gestione delle emergenze climatiche, per rendere più efficaci le politiche del Pac.

Azione supporto 8 e 9



Qualità dell'aria



Mitigazione



Adattamento

Una logistica leggera

L'azione affronta l'impatto crescente della logistica urbana su traffico e qualità dell'aria, in linea con le normative europee. Prevede l'aggiornamento del Piano Urbano della Logistica Sostenibile (Puls). Introduce misure per ridurre inquinamento e congestione, come zone a basse emissioni, regolazione accessi, digitalizzazione degli stalli e punti di ritiro merci. L'obiettivo è rendere il sistema distributivo più efficiente e sostenibile.

Azione supporto 10



Qualità dell'aria

LA CITTÀ CHE GAMBIA



QUALITÀ DELL'ARIA: cosa respiriamo

La qualità dell'aria è una delle sfide più urgenti per il territorio, al centro dei temi della **Giunta dei Sindaci**. La città fa parte di un'area di 19 Comuni caratterizzata da:

- alta densità di traffico;
- intensa attività industriale;
- condizioni meteorologiche che ostacolano la dispersione degli inquinanti per vento debole, frequenti inversioni termiche e lunghi periodi di alta pressione.

Gli inquinanti si dividono in **primari** (emessi direttamente nell'aria, come il particolato da combustione o il biossido di azoto dal traffico) e **secondari** (che si formano in atmosfera per reazioni chimiche, come l'ozono). Brescia monitora la qualità dell'aria attraverso le stazioni fisse della rete Arpa Lombardia, che misura PM10, PM2.5, NO₂, ozono, CO, SO₂ e benzene.

Le fonti di emissione

Le principali fonti di emissione nella provincia sono:

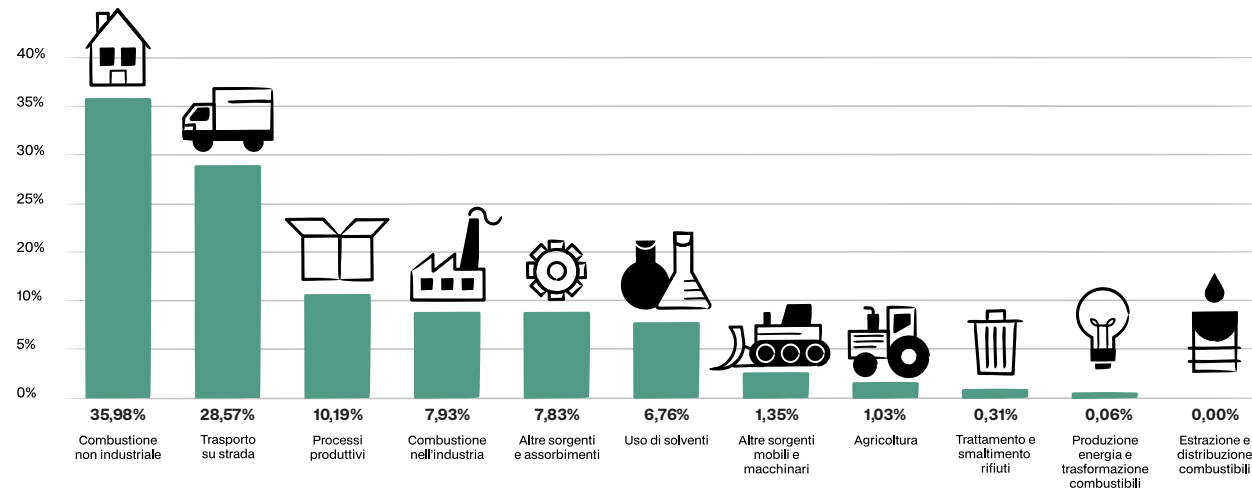
- **per gli ossidi di azoto (NO_x)**
 - il trasporto su strada (41%);
 - la combustione industriale (24%).
- **per le polveri (PM10, PM2.5)**
 - la combustione non industriale, soprattutto la legna da riscaldamento domestico;
 - il traffico veicolare.

Polveri sottili: problema diffuso

Le polveri sottili (PM10 e PM2.5) sono l'inquinante più critico. La fonte principale? La combustione di legna per il riscaldamento dome-

stico, responsabile da sola di circa il 50-60% delle emissioni di PM. Il traffico è la seconda fonte. La buona notizia: **i valori medi annui sono migliorati costantemente nel tempo e nel 2025 si mantengono sotto i limiti di legge.**

Stima delle emissioni annuali di PM10 nell'agglomerato di Brescia (dati Inemar 2021)



I dati del 2025

PM10_media annua tra 24 e 27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (limite: 40).

Superamenti giornalieri max 28 (limite: 35).

PM2.5_media annua tra 14 e 19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (limite: 25).

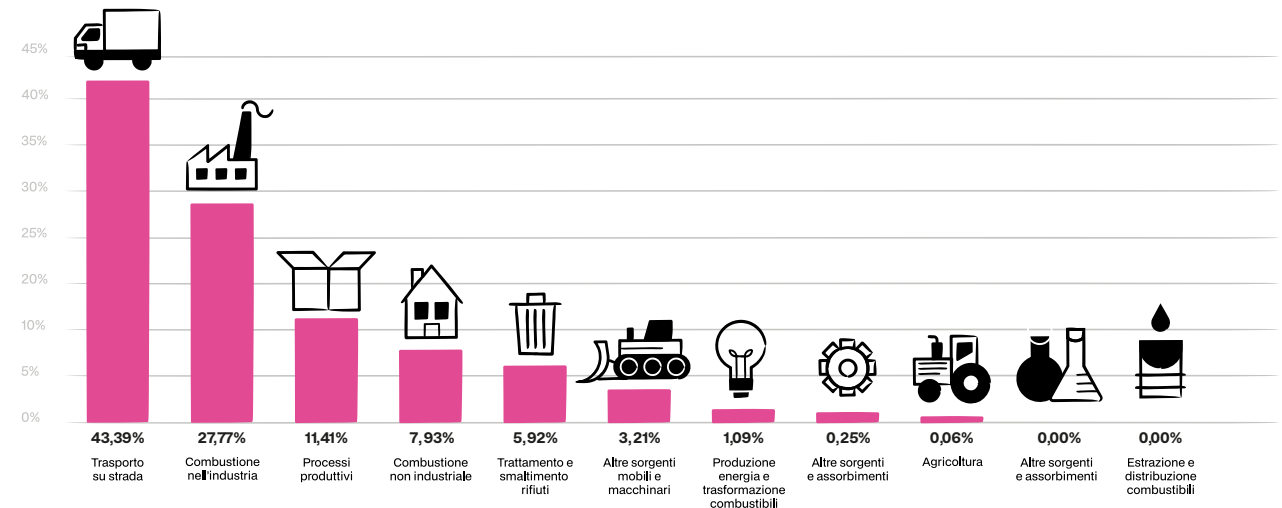
Nessuna stazione supera il limite.

Ossidi di azoto da monitorare

Gli ossidi di azoto (NO_x) vengono prodotti principalmente dai motori e dalle industrie. Si emettono come **monossido di azoto (NO)**, che in atmosfera si trasforma in **biossido di azoto (NO_2)**, gas tossico e irritante, precursore

del particolato secondario. Nel 2025 le concentrazioni di NO_2 nelle stazioni di Brescia sono tutte sotto il limite orario (200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) e sotto il limite annuo (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). **Il trend di lungo periodo è in miglioramento**, coerente con il progressivo rinnovo del parco veicolare e la riduzione dei combustibili fossili nel riscaldamento.

Stima delle emissioni annuali di NO_x nell'agglomerato di Brescia (dati Inemar 2021)



I dati del 2025

NO_2 _concentrazione massima via Turati: 38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, sotto il limite di 40.

Ozono_ancora problematico: 21 giorni di superamento nel 2025, ma in forte calo rispetto ai 62 del 2023.

SO_2 , CO e benzene_si mantengono ampiamente sotto i limiti di legge.

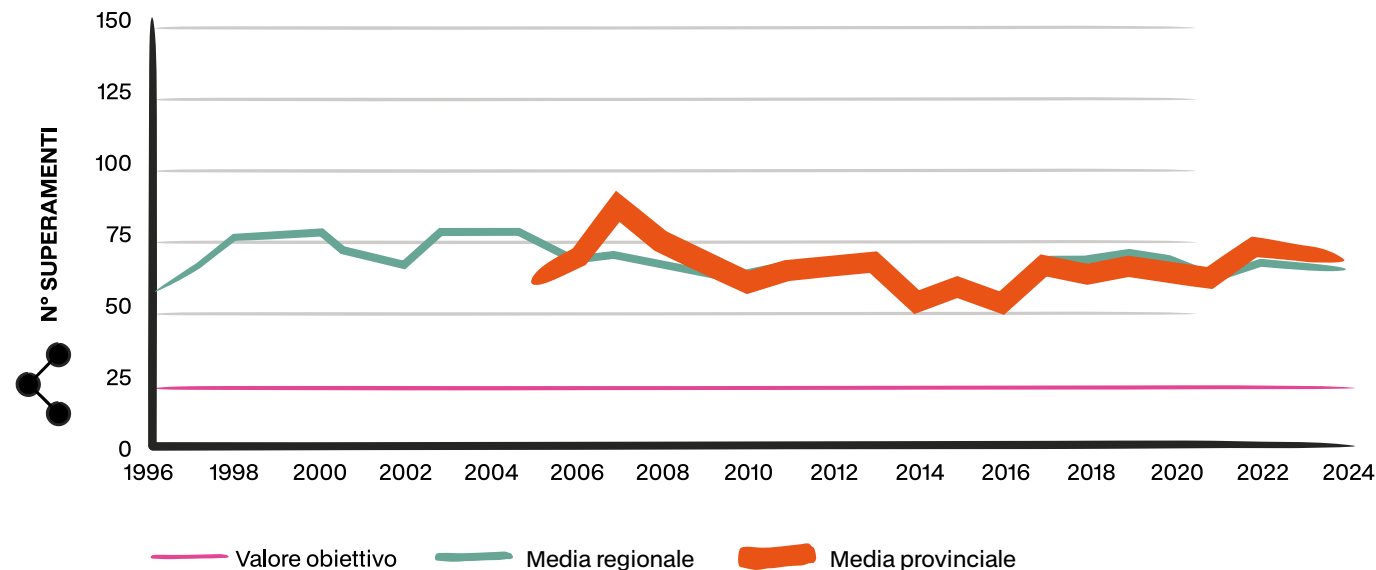
Ozono: la sfida estiva

L'ozono (O₃) è un inquinante secondario: non viene emesso direttamente, ma **si forma in atmosfera per reazione chimica tra ossidi di azoto e composti organici volatili**, catalizzata dalla luce solare e dalle alte temperature. È il tipico **inquinamento fotochimico estivo**,

detto **smog fotochimico**.

Si forma durante le giornate calde e soleggiate, e interessa tutta la Regione Lombardia. La stazione di Villaggio Sereno monitora l'ozono: nel 2025 ha registrato 21 giorni di superamento del valore giornaliero, in netta riduzione rispetto ai 62 del 2023. La media triennale resta sopra il limite normativo, ma il trend è incoraggiante.

Andamento del numero di superamenti annuali di O₃ (media su tre anni) della regione (solo stazioni di fondo), confrontato con la media provinciale

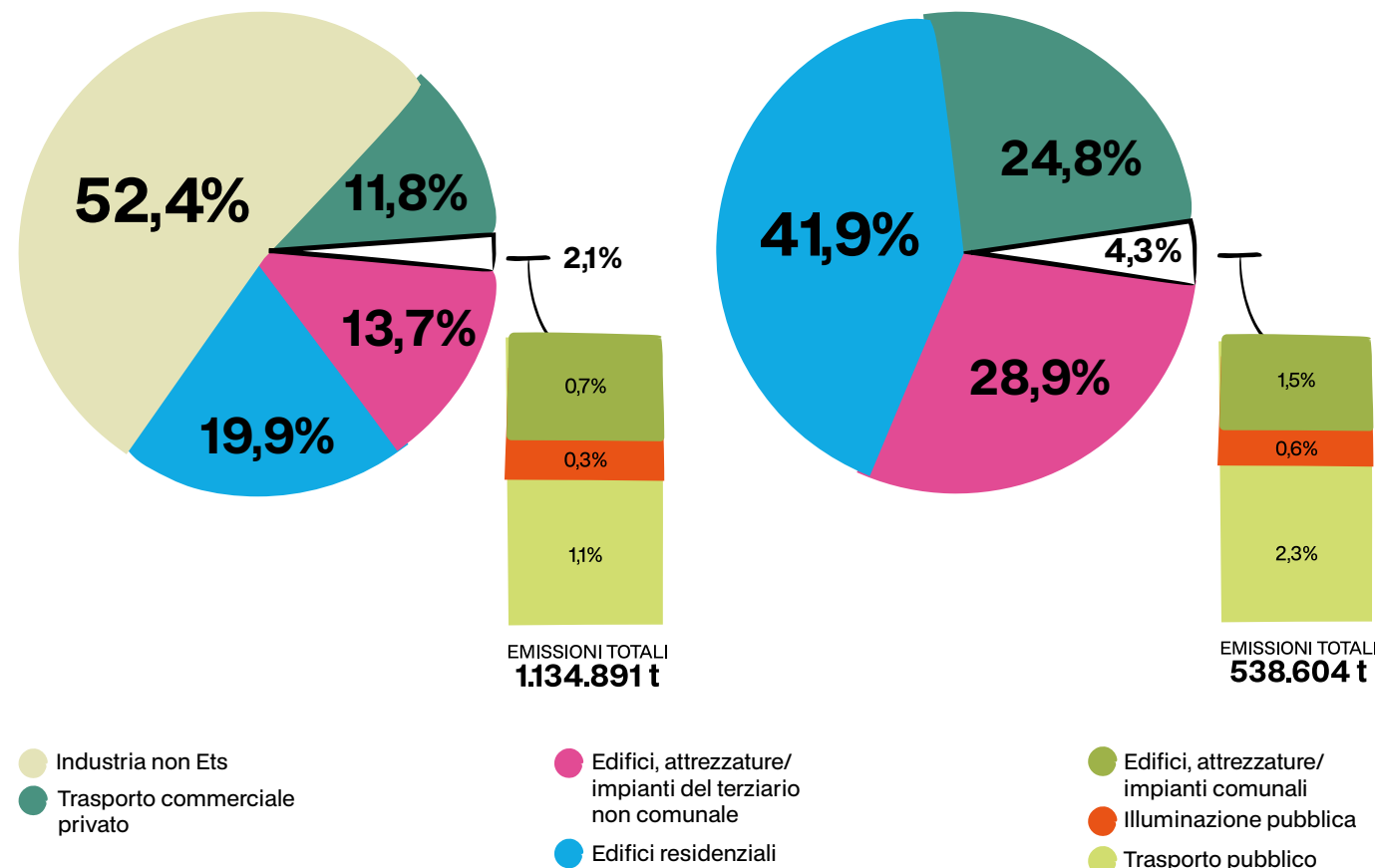


MITIGAZIONE: come usiamo l'energia

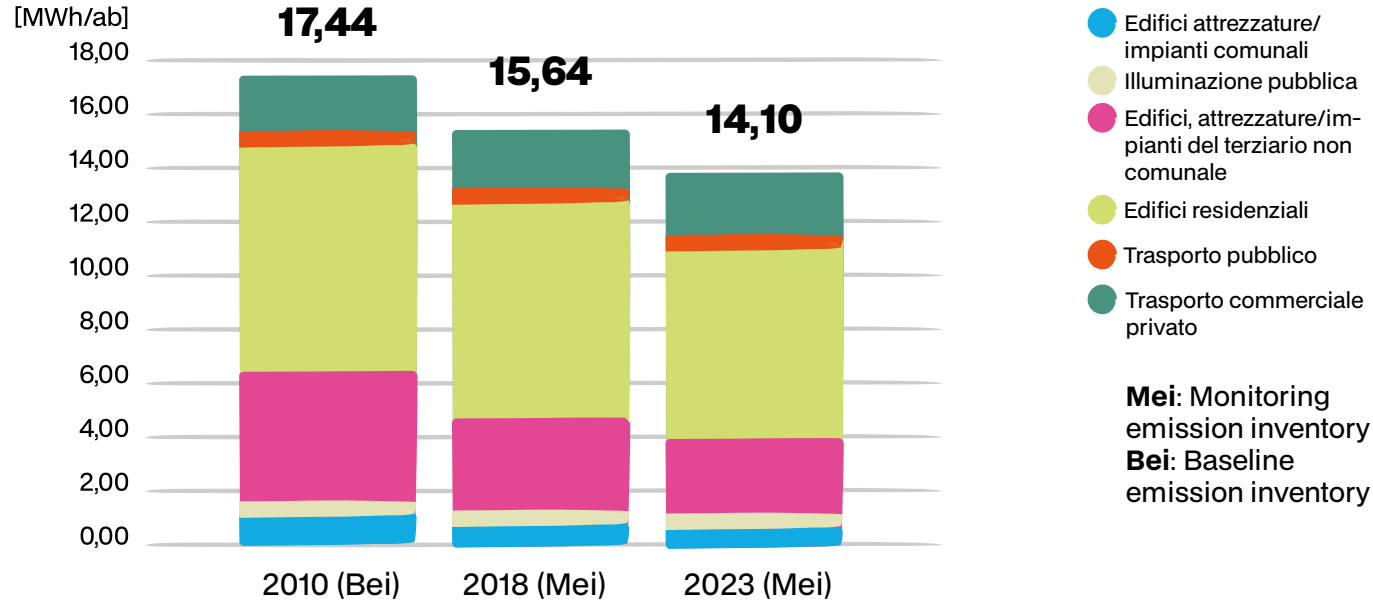
Il settore produttivo è il principale consumatore di energia a Brescia (38% dei consumi totali), seguono il residenziale (31%) e il terziario (15%).

Ma se guardiamo solo alle emissioni di CO₂, l'industria sale al 53% del totale.

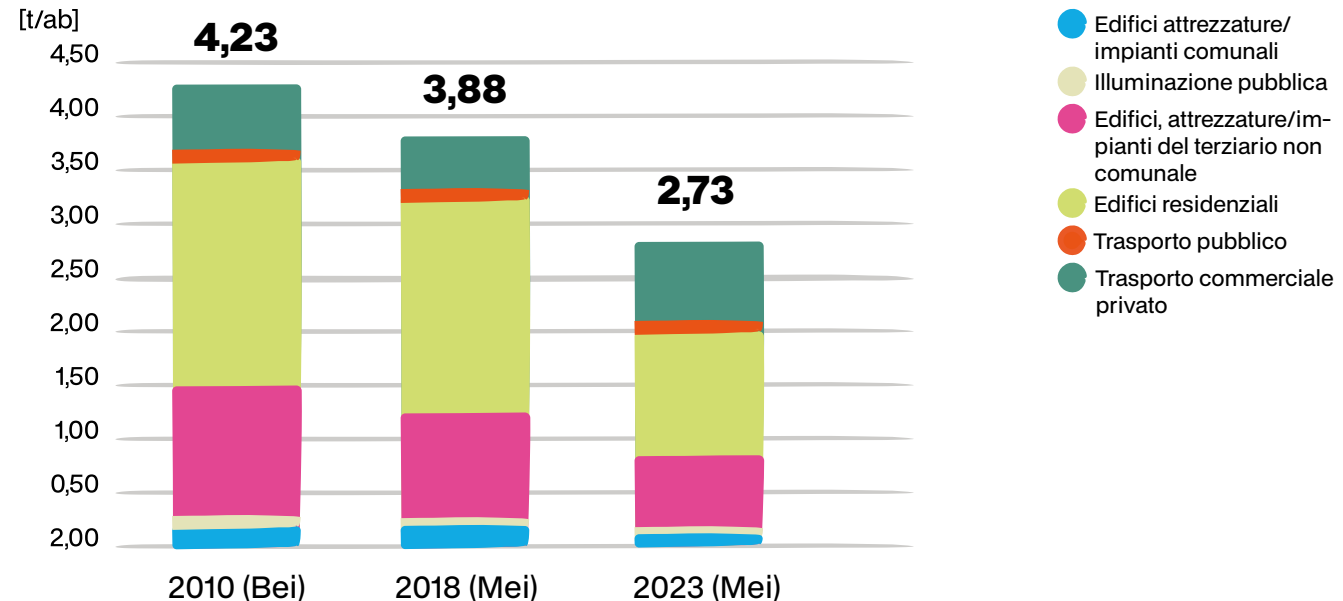
Distribuzione percentuale delle emissioni di CO₂ per settore a Brescia nell'anno Mei includendo ed escludendo il settore produttivo (fonte: Mei del Paesc)



Andamento dei consumi energetici procapite settore (senza produttivo)



Andamento delle emissioni di CO₂ procapite per settore (senza produttivo)

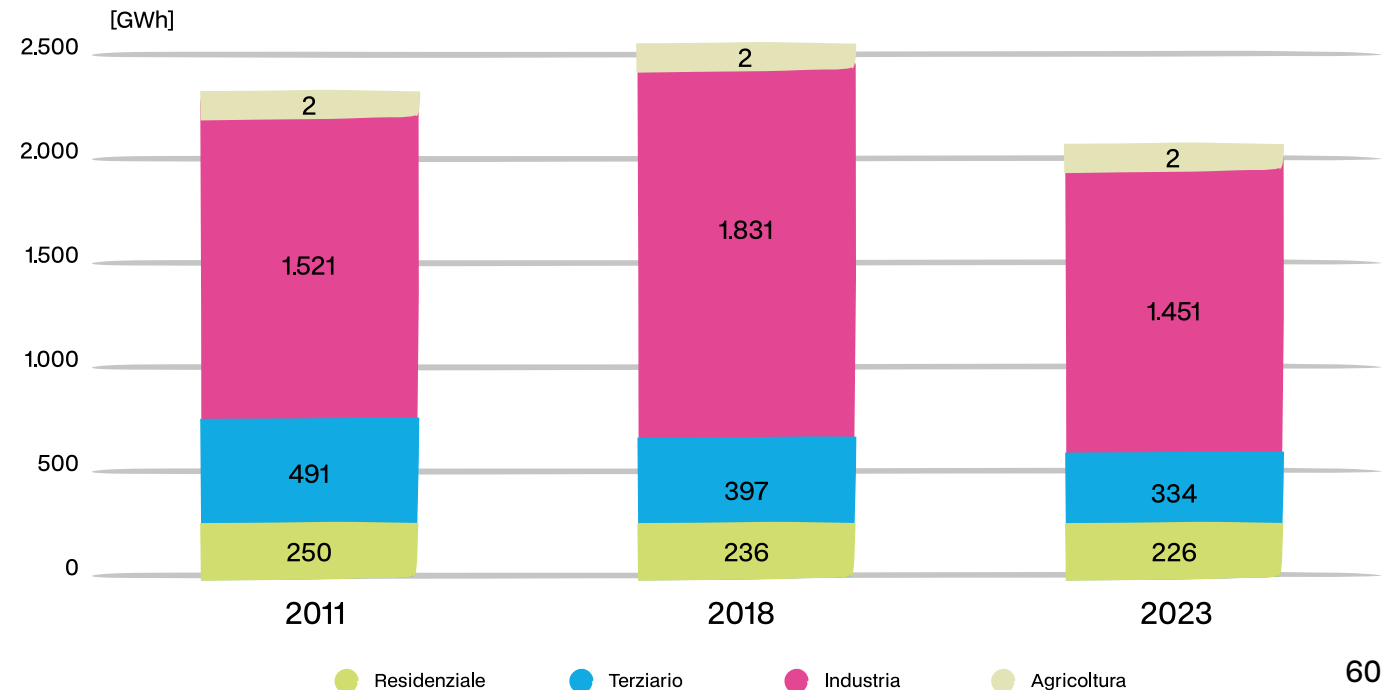


Meno energia, meno emissioni

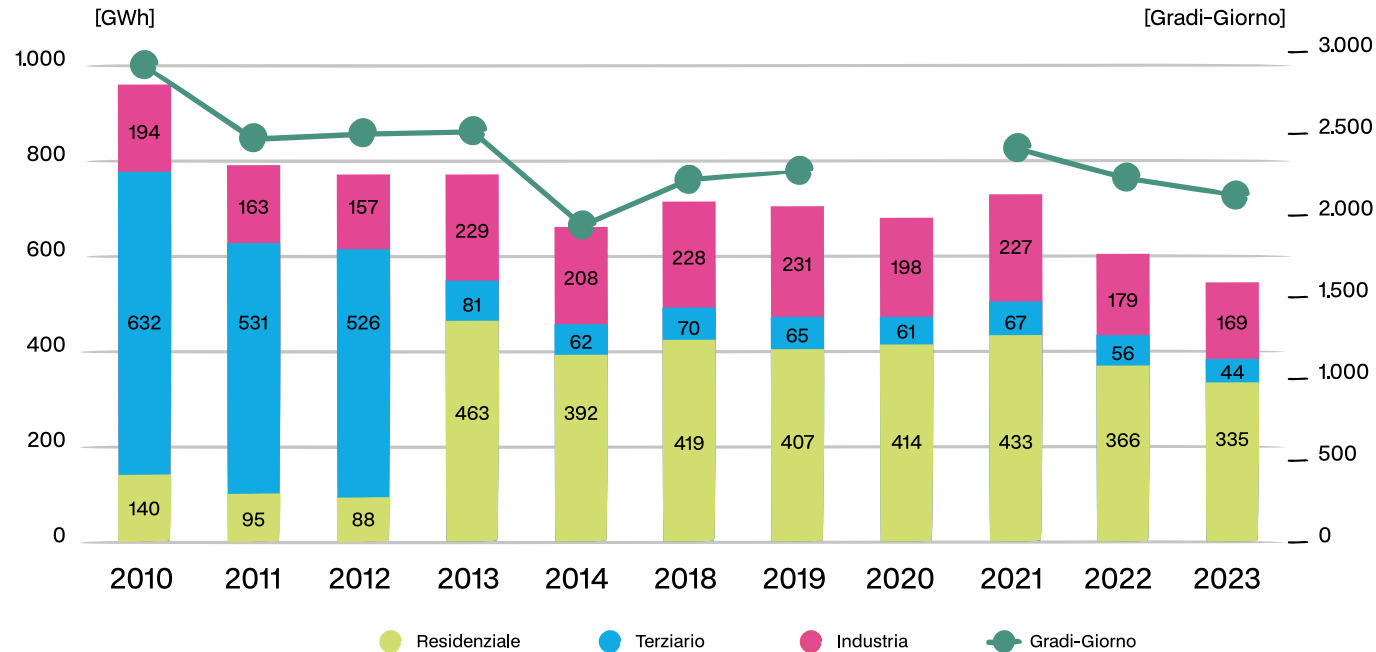
Due numeri raccontano la direzione presa da Brescia negli ultimi tredici anni: -19,2% di consumi totali e -36% di emissioni, calcolati tra il 2010 e il 2023 escludendo l'industria, che da sola pesa per il 53% delle emissioni di CO₂, ma su cui il margine di intervento del Comune resta limitato. Dietro questi due numeri ci sono percentuali ancora più nette. L'illuminazione pubblica segna il taglio più consistente, -61% di emissioni, seguita dagli edifici comunali (-53%) e dal par-

co mezzi comunale (-48%). Il terziario riduce le emissioni del 46% con un calo dei consumi del 36%, mentre il residenziale arriva a -40% di emissioni e -18% di consumi. C'è un solo settore che va in controtendenza, ed è una buona notizia: il trasporto pubblico locale. I consumi crescono rispetto al 2010, ma per un motivo preciso: la metropolitana e un servizio più ampio e capillare. Non è un'anomalia ma il segno che la metropolitana e un servizio rafforzato stanno spostando le persone verso una mobilità più sostenibile.

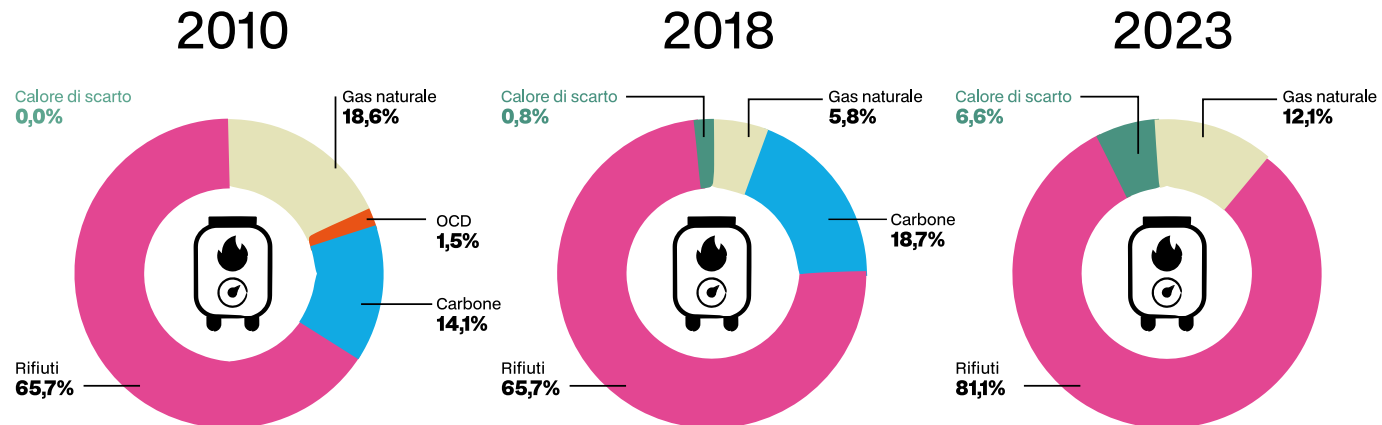
Distributori di energia elettrica-consumi per settore



Distributori di energia elettrica-consumi per settore



Ripartizione per vettore dei consumi dell'impianto di teleriscaldamento di Brescia (fonte A2A)



Le fonti energetiche della città

Consumi energetici per vettore

- elettricità: 45% del totale (vettore prevalente);
- teleriscaldamento: 25%;
- gas naturale: 17%, con un calo del 43% tra il 2010 e il 2023.

Se escludiamo il settore produttivo (altamente elettrificato)

- elettricità: 21%;
- teleriscaldamento: 38% (sale al primo posto) ;
- gas naturale: 22%.

Tendenze

- il gas naturale ha registrato un **calo del 43%** tra il 2010 e il 2023;
- il settore terziario ha ridotto i propri consumi di gas di circa il **36%**;
- il fotovoltaico nel Comune di Brescia: 2.059 impianti installati, che coprono solo l'1,6% dei consumi elettrici, ma con un margine enorme di crescita.

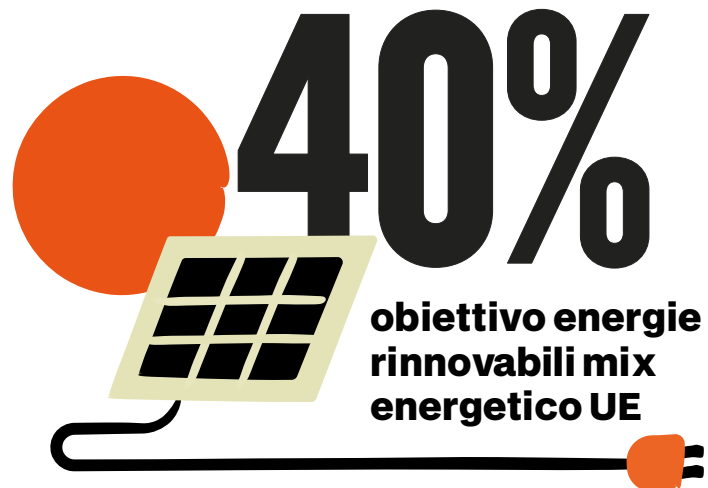
L'obiettivo del Paesc

Il Piano d'azione per l'energia e il clima fissa un traguardo ambizioso: **ridurre del 50% le emissioni pro capite di CO₂ entro il 2030, rispetto al**

2010. Il punto di partenza è incoraggiante, il 36% di riduzione già raggiunto, ma la distanza dall'obiettivo richiede un'accelerazione significativa nei prossimi anni, in particolare nei settori residenziale e dei trasporti privati.

Zero emissioni

prodotte dalle automobili nuove entro il 2035

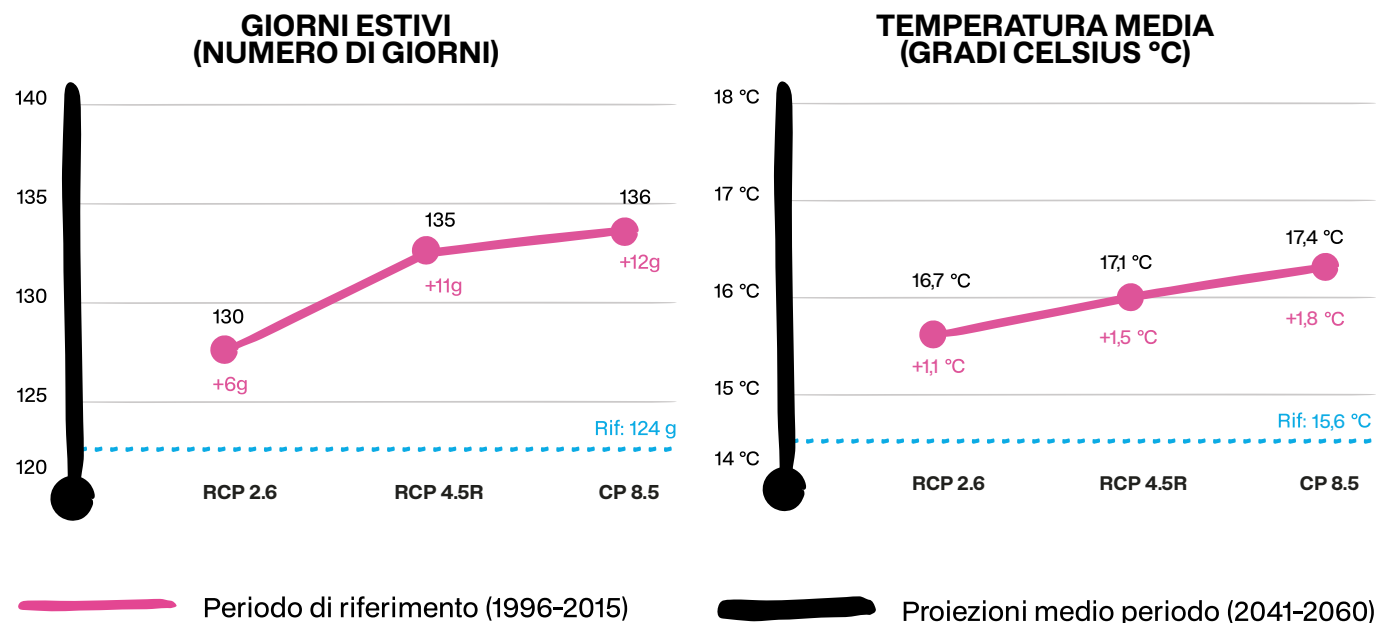


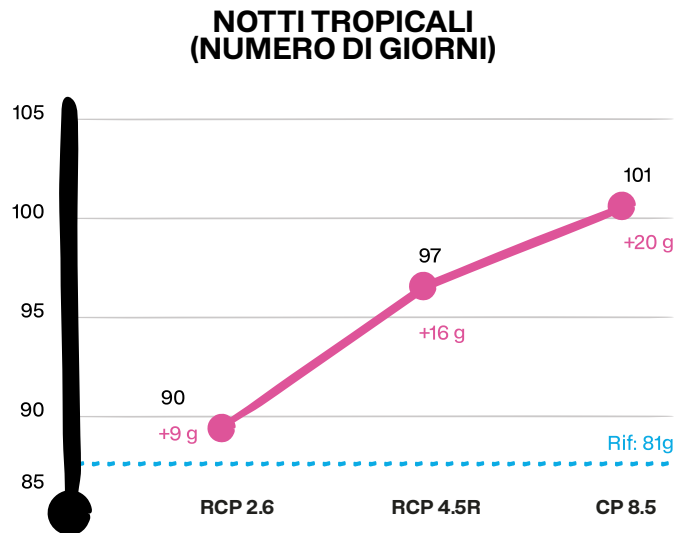
ADATTAMENTO: il clima che cambia

Le proiezioni climatiche dell'ipcc (Intergovernmental Panel on Climate Change o Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico) per Brescia sono chiare: **le temperature aumenteranno, le estati diventeranno più lun-**

gh e calde, gli eventi estremi più frequenti. L'entità di questi cambiamenti dipenderà dalle politiche di riduzione delle emissioni a livello globale.

Valori medi degli indicatori basati sulla variabile temperatura nel periodo climatico 1996-2015, con le proiezioni nel medio periodo 2041-2060 per gli scenari Ipcc Rcp 2.6, 4.5 e 8.5





Temperature in aumento

Come già sottolineato, nello scenario peggiore (senza interventi significativi di mitigazione), la temperatura media estiva potrebbe raggiungere **i 28,9 °C** nel periodo 2041-2060. I giorni con temperature oltre i 25 °C aumenterebbero da 129 a 136 all'anno. Le notti tropicali (sopra i 20 °C) salirebbero **da 89 a 101**. Più caldo significa più costi per il raffrescamento degli edifici e più rischi per le persone fragili.

Precipitazioni brevi, ma violente

Le proiezioni sulle piogge sono più complesse: non indicano una riduzione netta, ma una maggiore variabilità. Periodi molto piovosi si alterneranno a periodi siccitosi. Quello che è certo è che le piogge intense — brevi ma violente — sono aumentate, mettendo sotto pressione le reti fognarie e il territorio.

Un quadro da cui partire

Brescia è una città che ha già iniziato a cambiare: meno emissioni, più verde, trasporti più sostenibili, strumenti di pianificazione più articolati. Il percorso fatto dal 2010 ad oggi è reale e documentato. **Ma la sfida climatica richiede un salto di qualità:** i risultati ottenuti non bastano a raggiungere gli obiettivi del Paesc, i cambiamenti climatici in corso non aspettano. **Il Piano Aria e Clima nasce per questo.**

Precipitazioni

Non cambia sostanzialmente la quantità annua, ma si estremizza l'intensità dei fenomeni estremi (bombe d'acqua e siccità prolungata).



I rischi su cui il Pac interviene

Il Piano Aria e Clima identifica **quattro tipologie di rischio legate al cambiamento climatico** su cui concentrare le azioni di adattamento:

- **rischio allagamenti e frane**_piogge più intense aumentano alluvioni, esondazioni e movimenti del terreno;
- **rischio incendi**_temperature più alte e siccità aumentano gli incendi nei boschi e nelle aree vicino alla città;
- **rischio eventi meteo estremi**_grandinate, trombe d'aria e forti raffiche di vento causano danni a edifici, infrastrutture e verde urbano;
- **rischio ondate di calore**_periodi prolungati di caldo intenso mettono a rischio la salute, soprattutto delle persone più fragili.

SCENARI DI PIANO

Il Piano Aria e Clima parte da una domanda semplice: come cambierà Brescia nei prossimi anni?

Il Piano lavora su due scenari:

1. **scenario tendenziale**, che descrive cosa accadrebbe senza nuove azioni;
2. **scenario di Piano**, che invece integra le politiche già attive con le nuove misure del Pac.

L'obiettivo è orientare le scelte fino al **2030**, con uno sguardo più lungo al **2040 e al 2050**, quando si punta alla neutralità climatica.

Un percorso a tappe

Il Piano non è statico, ma evolve nel tempo:

- **entro il 2030** si attuano le azioni già previste e si consolidano i primi risultati;
- **entro il 2040** si mira alla neutralità climatica;
- **entro il 2050** si verificano i progressi e si aggiornano le strategie.

In altre parole, è un processo progressivo, che si adatta ai cambiamenti tecnologici e socioeconomici.



QUALITÀ DELL'ARIA: una sfida complessa

Da dove arrivano gli inquinanti

Il Pac lo analizza con uno strumento specifico, il **source apportionment**, un'analisi delle fonti di inquinamento, che misura il contributo di ogni attività — traffico, industria, riscaldamento, agricoltura — e delle diverse aree del territorio rispetto alle concentrazioni rilevate in città.

Gli inquinanti dipendono da tre fattori:

- emissioni prodotte **in città**;
- emissioni provenienti da **territori esterni**;
- **reazioni chimiche in atmosfera** (inquinanti secondari).

Questo significa che l'aria che si respira a Brescia è il risultato di un sistema molto più ampio. **Una quota rilevante dell'inquinamento che si respira in città proviene da fuori:** dall'agglomerato urbano, dalla provincia, dal bacino padano. **Le politiche comunali sono necessarie, ma non bastano da sole.**

Il dettaglio delle emissioni

Per il PM10 e il PM2.5 la situazione è chiara: anche azzerando completamente le emissioni comunali, i nuovi limiti europei non sarebbero rispettati. Servono politiche coordinate a scala provinciale e regionale.

Biossido

Biossido di azoto (NO₂)

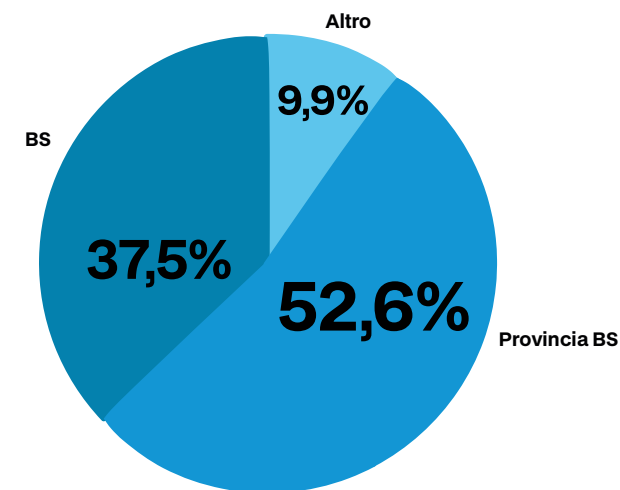
Nel caso dell'NO₂, circa il **38% delle concentrazioni è dovuto alle emissioni del Comune.**

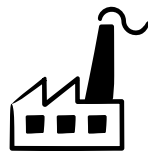
Questo implica che le politiche locali possono avere un impatto significativo, ma una parte consistente dipende comunque da fattori esterni. In uno scenario ideale (eliminando tutte le emissioni cittadine), si riuscirebbe appena a rispettare i nuovi limiti europei.



Traffico

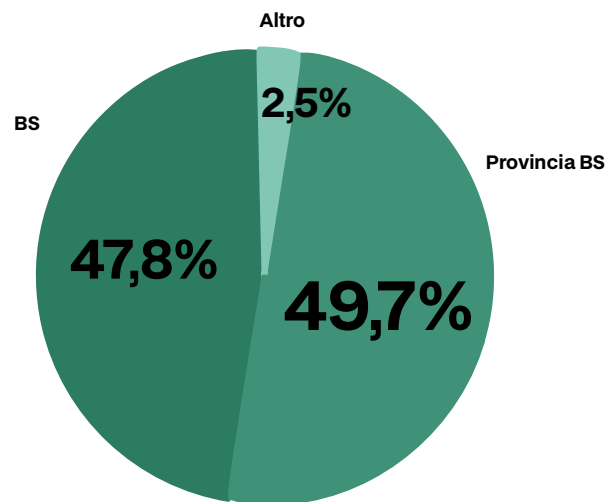
Ripartizione aree per traffico
Città: Brescia | Totale: 10,75 µg/m³





Industria

Ripartizione aree per industria
Città: Brescia | Totale: 9,25 µg/m³



PM10 polveri sottili

PM10 (polveri sottili)

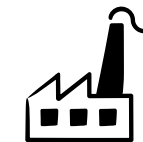
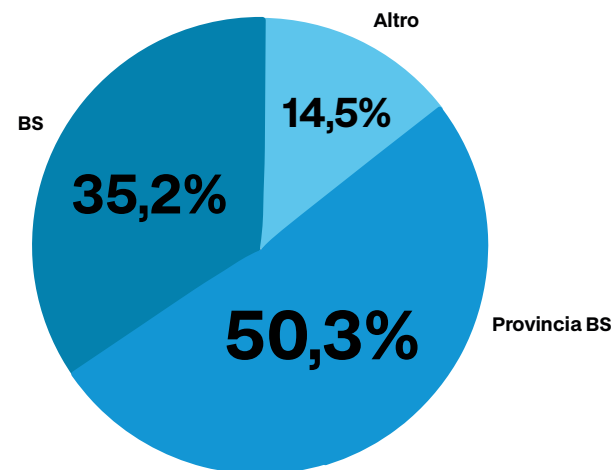
Qui la situazione è più critica. Solo circa il **16% delle concentrazioni è attribuibile al Comune**, mentre la parte più consistente deriva da contributi esterni o da processi chimici che avvengono in atmosfera. Anche eliminando completamente le emissioni locali i **valori resterebbero sopra i limiti europei**.

Per quanto riguarda la Pianura Padana, le principali cause sono l'agricoltura (soprattutto per le reazioni chimiche), il riscaldamento domestico, il traffico e l'industria.



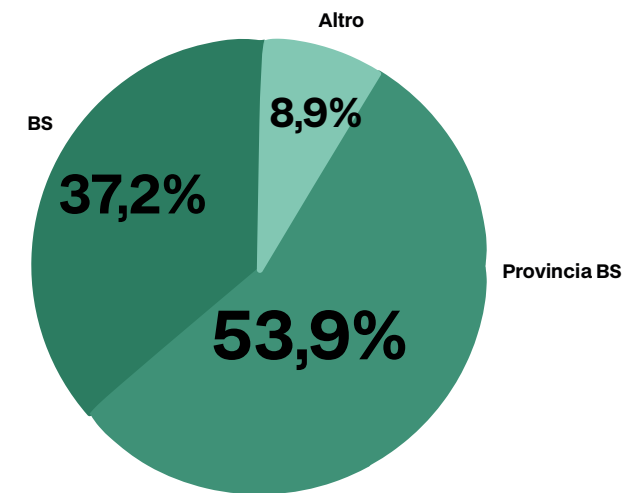
Traffico

Ripartizione aree per traffico
Città: Brescia | Totale: 3,90 µg/m³



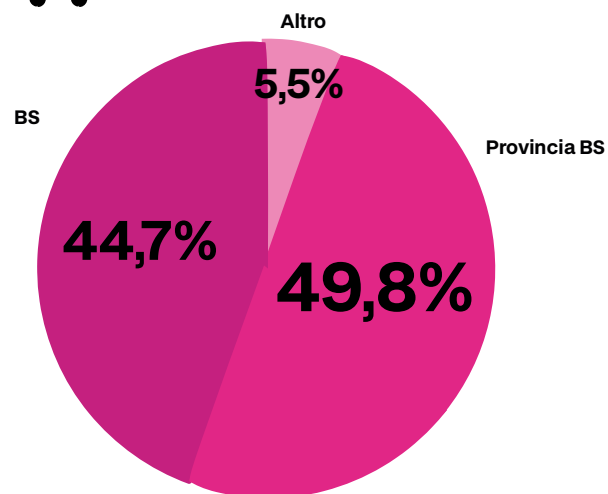
Industria

Ripartizione aree per industria
Città: Brescia | Totale: 3,86 µg/m³



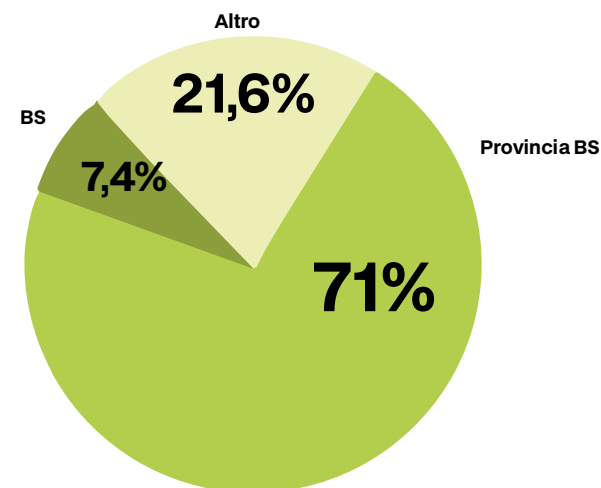
Riscaldamento

Ripartizione aree per riscaldamento
Città: Brescia | Totale: 3,96 µg/m³



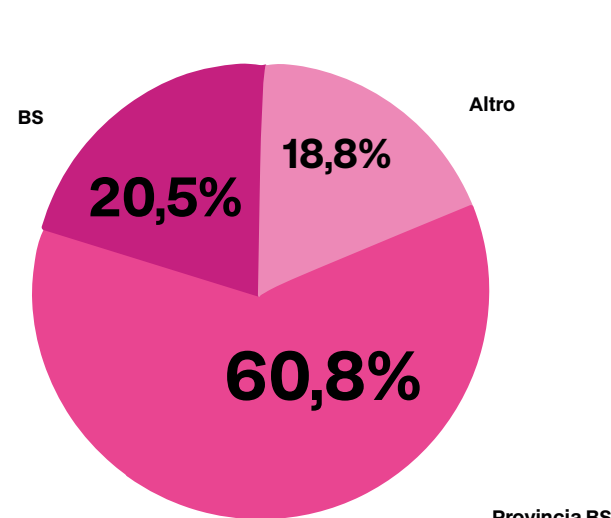
Agricoltura

Ripartizione aree per agricoltura
Città: Brescia | Totale: 6,36 µg/m³



Riscaldamento

Ripartizione aree per riscaldamento
Città: Brescia | Totale: 4,75 µg/m³



PM2.5 particolato fine

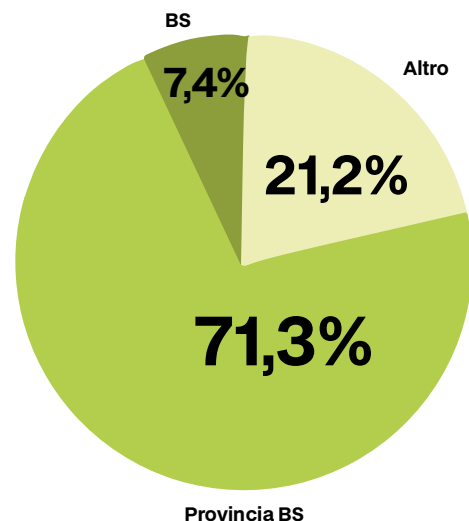
PM2.5 particolato fine

Ancora più problematico. La maggior parte dell'inquinamento deriva da **fonti esterne** e da processi secondari. Risultato: **le politiche comunali, da sole, non possono risolvere il problema**. Il "piccolo contributo" di riduzione delle emissioni locali di gas inquinanti della Città di Brescia, per quanto non sufficiente da solo, è comunque utile e deve essere concentrato su traffico e industria.



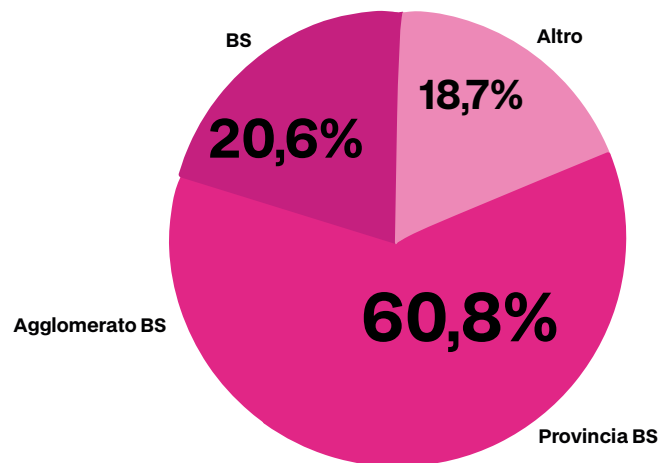
Agricoltura

Ripartizione aree per agricoltura
Città: Brescia | Totale: 4,96 µg/m³



Riscaldamento

Ripartizione aree per riscaldamento
Città: Brescia | Totale: 3,86 µg/m³



L'evoluzione futura (2030-2040)

Guardando al futuro, il Piano analizza come evolveranno le concentrazioni degli inquinanti nei prossimi anni, tenendo conto delle politiche europee già in vigore. Le previsioni mostrano che **per l'NO₂ si potrà probabilmente raggiungere il rispetto dei limiti entro il 2040, mentre per il PM₁₀ e il PM_{2.5} la situazione rimane critica:** pur registrando un miglioramento, i valori previsti restano superiori ai limiti stabiliti dalla nuova normativa europea, il cui recepimento nella normativa italiana avverrà nei prossimi mesi.

Questo significa che **il particolato rappresenta la sfida principale** per la qualità dell'aria e che richiede interventi più incisivi e soprattutto più coordinati. In questo contesto, il Piano individua alcune priorità di intervento:

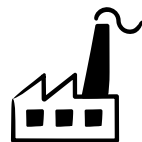
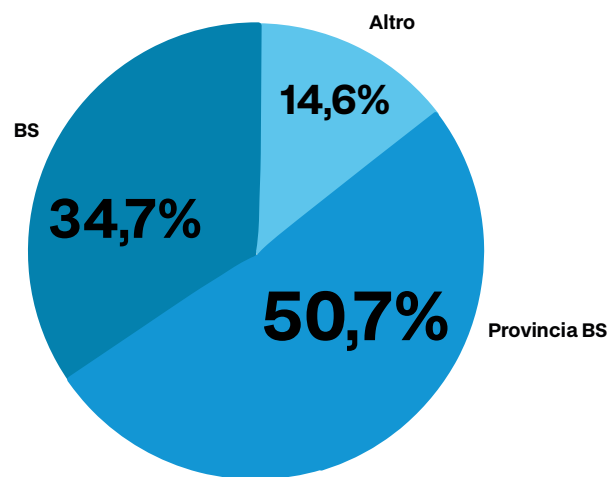
- per l'NO₂ il settore più rilevante è il traffico, seguito dall'industria e dal comparto civile;
- per i PM, invece, assumono un ruolo centrale l'agricoltura (soprattutto a scala provinciale), il riscaldamento domestico e, in misura minore, il traffico e l'industria.

Da tutte le analisi emerge chiaramente che migliorare la qualità dell'aria richiede azioni coordinate su più livelli: comunale, provinciale, regionale e di bacino padano.



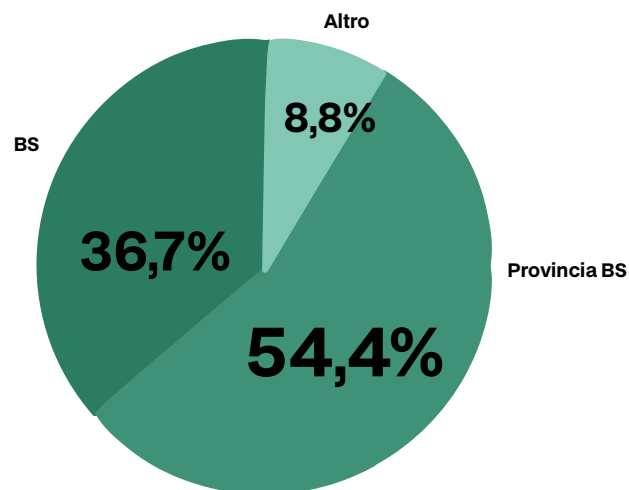
Traffico

Ripartizione aree per traffico
Città: Brescia | Totale: 3,02 µg/m³

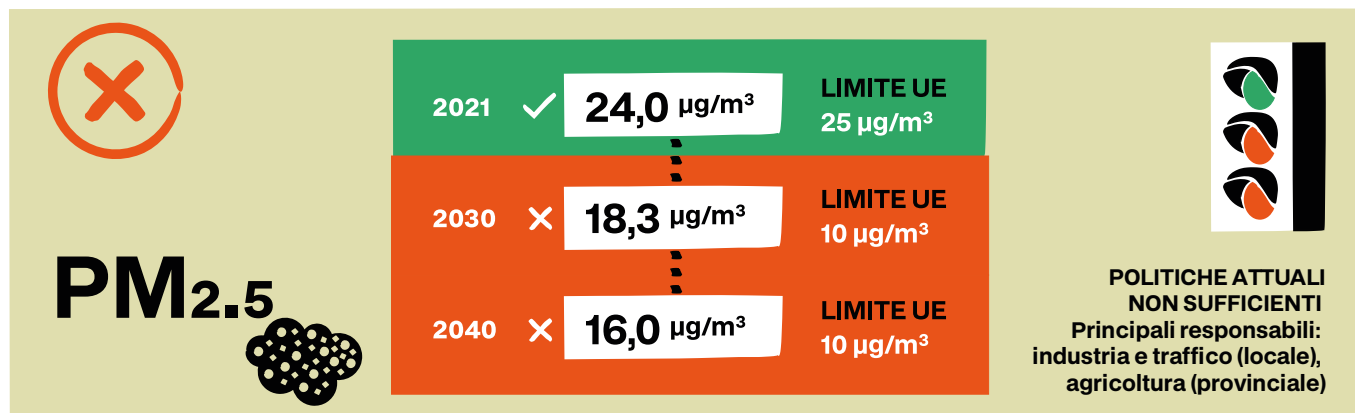
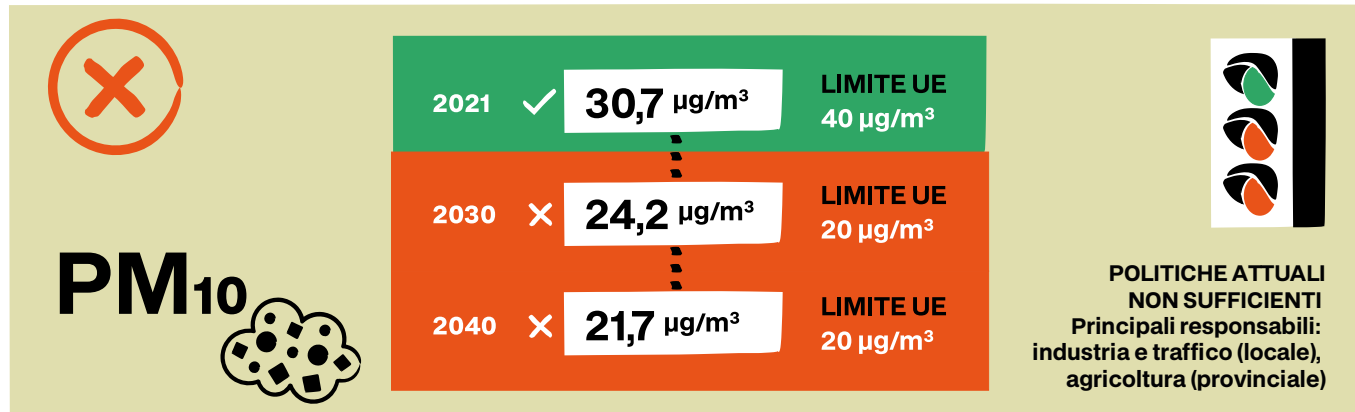
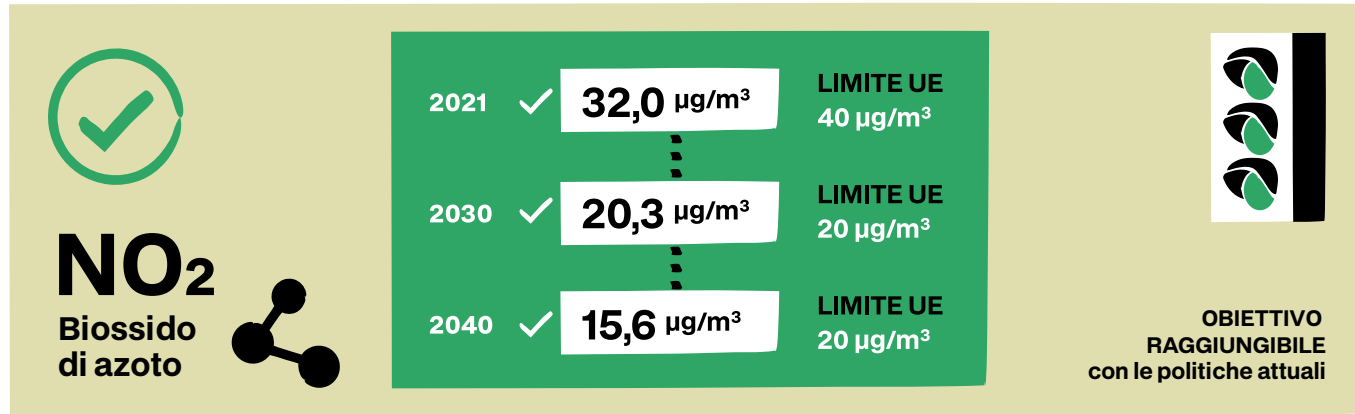


Industria

Ripartizione aree per industria
Città: Brescia | Totale: 3,00 µg/m³



Qualità dell'aria: proiezioni e confronto con i limiti UE



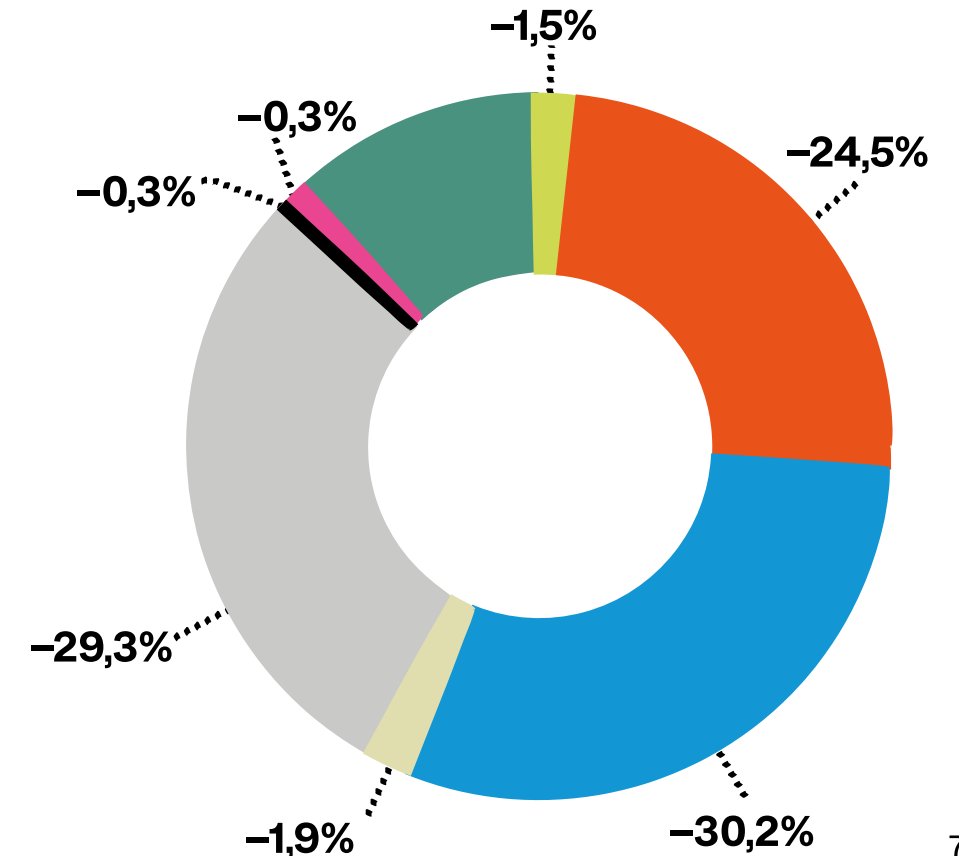
MITIGAZIONE: ridurre le emissioni

Il Piano interviene anche su questo fronte: diminuire i gas serra. L'obiettivo è ambizioso: -55% di CO₂ entro il 2030. I dati mostrano che il percorso è già ben avviato: al 2023 Brescia ha già raggiunto il **-36%** (escludendo il settore produttivo)

vo) dell'obiettivo di riduzione. Il traguardo del 50%, fissato dal Paesc – e anche quello più ambizioso del 55% del Pac – è alla portata, a patto di portare a termine tutte le azioni previste.

-425.412 [t]
Emissioni evitate
-3,7%
Peso pubblico

- Terziario comunale
- Terziario non comunale
- Edifici residenziali
- Illuminazione pubblica
- Decarbonizzazione teleriscaldamento
- Parco veicoli comunale
- Trasporto pubblico
- Trasporti privati



Le leve principali dello scenario di Piano

- **Efficientamento energetico del residenziale**_rilancio dello Sportello Energia, più allacci al teleriscaldamento, supporto ai cittadini nei costi di transizione;
- **edilizia pubblica**_riqualificazione del patrimonio scolastico e pubblico con il Conto Termico 3.0;
- **contrasto alla povertà energetica**_interventi sugli edifici di edilizia residenziale pubblica;
- **settore produttivo**_tavoli di confronto con le associazioni di categoria per promuovere la riduzione dell'impronta carbonica (oggi l'industria pesa per oltre il 50% delle emissioni totali);
- **trasporto pubblico**_sostituzione dei mezzi a metano, potenziamento della rete ciclabile, nuovo tram nord-sud;
- **fonti rinnovabili**_promozione delle Comunità Energetiche Rinnovabili (Cer) e dell'autoconsumo individuale o collettivo (Cacer); oggi solo il 12% degli edifici ha il fotovoltaico.



ADATTAMENTO: prepararsi al clima che cambia

Un'altra componente centrale del Piano è l'adattamento ai cambiamenti climatici. Qui il punto è chiaro: il clima è già cambiato e continuerà a cambiare.

Per questo va considerata una condizione stabile, che incide sempre di più sulla vita in città. Il Pac non si occupa solo di ridurre le emissioni, ma anche di rendere Brescia più resiliente ai cambiamenti climatici già in corso.

Intensità del rischio

ALTA

Stress termico urbano

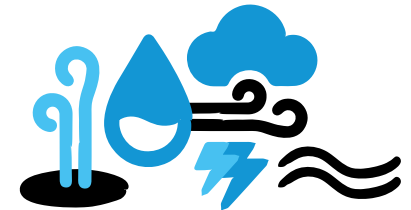
Precipitazioni intense e allagamenti



MEDIA

Stress idrico e siccità

Eventi meteo intensi



BASSA

Pressioni sugli ecosistemi periurbani



Le direttrici da seguire

L'adattamento non è una risposta a emergenze puntuali: è una trasformazione strutturale della città, pensata per durare.

Queste le strategie individuate dal Pac:

- più ombra e spazi freschi in città;
- gestione dell'acqua piovana e riduzione del rischio allagamenti;
- più verde urbano come infrastruttura climatica;
- agricoltura urbana e periurbana, cultura del cibo sostenibile;
- protezione delle fasce sociali più vulnerabili;
- rafforzamento della struttura di coordinamento e della capacità istituzionale.

Accanto agli interventi fisici, il Piano sottolinea anche l'importanza degli aspetti sociali, come la protezione delle fasce più vulnerabili della popolazione, e organizzativi, come il rafforzamento del coordinamento e della capacità istituzionale.

L'adattamento, quindi, non è visto come una serie di interventi isolati, ma come una strategia integrata che coinvolge diversi ambiti e attori.



Conclusione

Il Piano restituisce un quadro molto chiaro:

- Brescia ha già avviato un percorso importante;
- le politiche locali sono necessarie ma non sufficienti;
- il vero salto di qualità dipende dalla capacità di agire insieme ad altri livelli territoriali.

In sintesi: la transizione ecologica non si fa da soli. Serve lavorare insieme, a tutti i livelli.



Per approfondire:
il QR code consente di consultare il documento tecnico originale da cui sono stati estratti i contenuti di questa pubblicazione.



**Brescia,
La Tua Città
Europea.**

PAC
Piano
Aria e Clima

Piano Aria e Clima



Brescia Rigenera



@Bresciarigenera



Comune.brescia.it

