

PAES

piano d'azione per **l'energia** sostenibile



COMUNE
DI BOLOGNA



Patto dei
Sindaci

Un impegno per
l'energia sostenibile



PA **E** S

piano d'azione per **l'energia** sostenibile



CONTENUTI

Contesto di riferimento

L'inventario delle emissioni

Definizione degli obiettivi

Ambiti d'azione per il nuovo piano

Concertazione e partecipazione



CONTESTO DI RIFERIMENTO

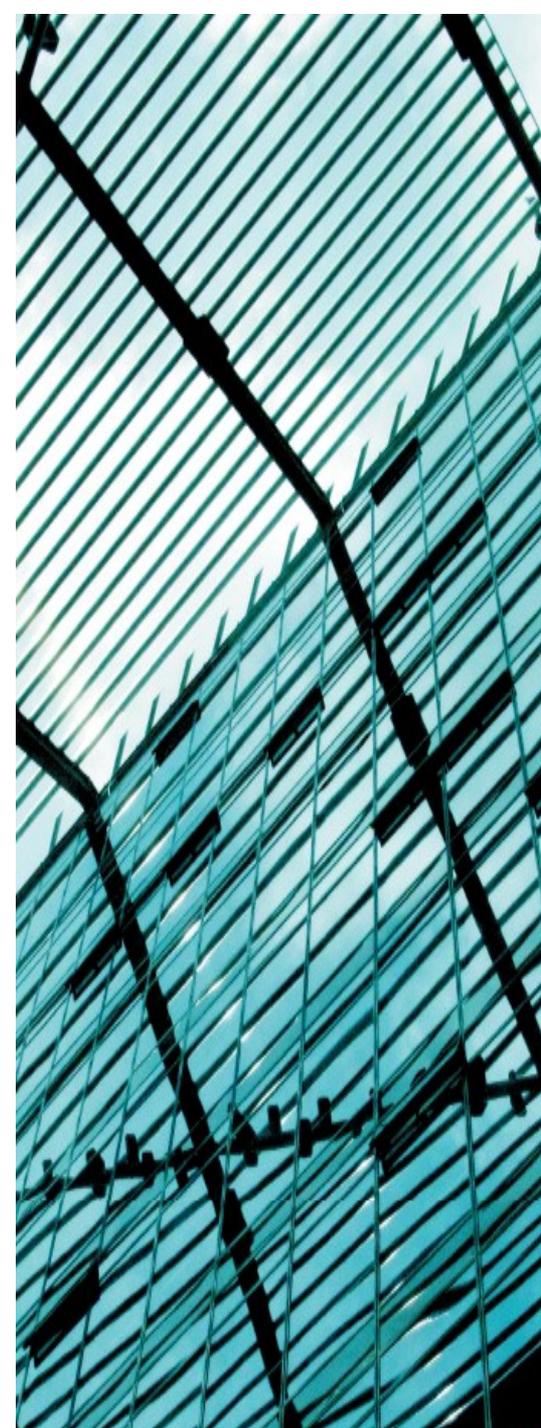
L'adesione di Bologna al Patto dei Sindaci

Nel dicembre 2008 il Comune di Bologna con delibera O.d.g. 230/2008 ha aderito al **Patto dei Sindaci**.

A fronte della scadenza dei termini per la presentazione del Piano, nell'aprile 2011 il Commissario Straordinario, con i poteri della Giunta, ha dato mandato, tramite atto di indirizzo 76942/2011, alla struttura tecnica del Comune di **procedere con la redazione delle valutazioni e degli studi necessari alla formazione del PAES (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile)** e funzionali all'avvio di una fase di discussione e confronto per la definizione dettagliata delle azioni.

Il **PEC 2007** è stato assunto come elemento guida per la redazione del PAES mantenendo le linee d'azione già individuate e approfondendone i contenuti attraverso una definizione più dettagliata delle singole azioni necessarie al raggiungimento degli obiettivi.

La redazione del PAES rappresenta una naturale continuazione dell'impegno già assunto dall'Amministrazione bolognese, tuttavia il metodo di lavoro per la Redazione dei PAES indicato dalle Linee Guida redatte dal *Joint Research Centre (JRC)* ha richiesto una **revisione e adeguamento degli strumenti**, sia per il BEI (l'inventario delle emissioni) che per la definizione delle azioni.



Documentazione prodotta

La documentazione predisposta è funzionale alla **fase di concertazione** ed alla **formazione di accordi** a carattere operativo finalizzati a dare un quadro concreto di regole, risorse e tempi per l'attuazione del PAES.

Relazione

- Contesto di riferimento
- Verso il PAES di Bologna
- L'inventario delle emissioni
- Ambiti d'azione per il nuovo piano
- Concertazione e partecipazione

Inventario delle emissioni

- I dati di inquadramento della città
- BEI (baseline emission inventory)
- Confronto con l'obiettivo europeo di contenimento delle emissioni a 2020

Ambiti di azione del Piano

- Obiettivi e target
- Analisi settoriale e individuazione delle azioni
- Schede d'azione



Un contesto ampio: le politiche ambientali di Bologna

TABELLA BILANCIO AMBIENTALE CONSUNTIVO 2010

RISORSA	Indicatore ambientale	Valore bilancio precedente 2009	Valore bilancio 2010	Target Bilancio 2010	Valore di riferimento per la definizione del target annuale
ENERGIA	Produzione energia elettrica da fonti rinnovabili e co generazione (*) (MWh)	222.250	216.713	222.502	228.224
QUALITÀ ARIA	Concentrazioni di PM10 centralina via San Felice (µg/m³)	37	34	40	40 D.M. 60/2002
	Concentrazioni di PM2,5 centralina San Felice (µg/m³)	25	21	25	25 DIR. 2008/60/CE
	Concentrazione NO ₂ – centralina via San Felice (µg/m³)	52	52	40	40 D.M. 60/2002
MATERIE PRIME	Raccolta differenziata: incidenza sulla produzione totale RSU(%)	33,78	34,84	37,1	60 D.Lgs 152/06
USO DEL SUOLO	Indice di ripristino morfologico (numero)	3,61	5,8	2,5 - 5	0,7-2
VERDE PUBBLICO	Giardini e parchi pubblici in area urbana (ha)	408,94	427,48	421,81	
ACQUA POTABILE	Consumi idrici (litro/g)	238	229	230	222 Piano Tutela Acque
	Perdite di rete %P3-A15/A9	18	14,6	15	15 Piano Tutela Acque
CAMPI ELETTRO MAGNETICI	Interramento di elettrodotti ad alta tensione	35%	38%	35%	38%

(*)La descrizione usata precedentemente (energia rinnovabili ed assimilate) non risponde alle modifiche normative. Si è tuttavia mantenuto il valore delle rinnovabili ed assimilate insieme per coerenza con la serie storica.
Nel 2009, con DGR 2317/2009 viene modificato il calcolo della percentuale di RD non potendo più includere al numeratore i sovralli derivanti dal trattamento della multimateriale.

Un contesto ampio: le politiche ambientali di Bologna

INDICATORI DI CONTESTO DEL COMUNE DI BOLOGNA

Gli indicatori di contesto dell'ente, rappresentato da un set limitato, servono per fornire un quadro della situazione ambientale della struttura comunale.

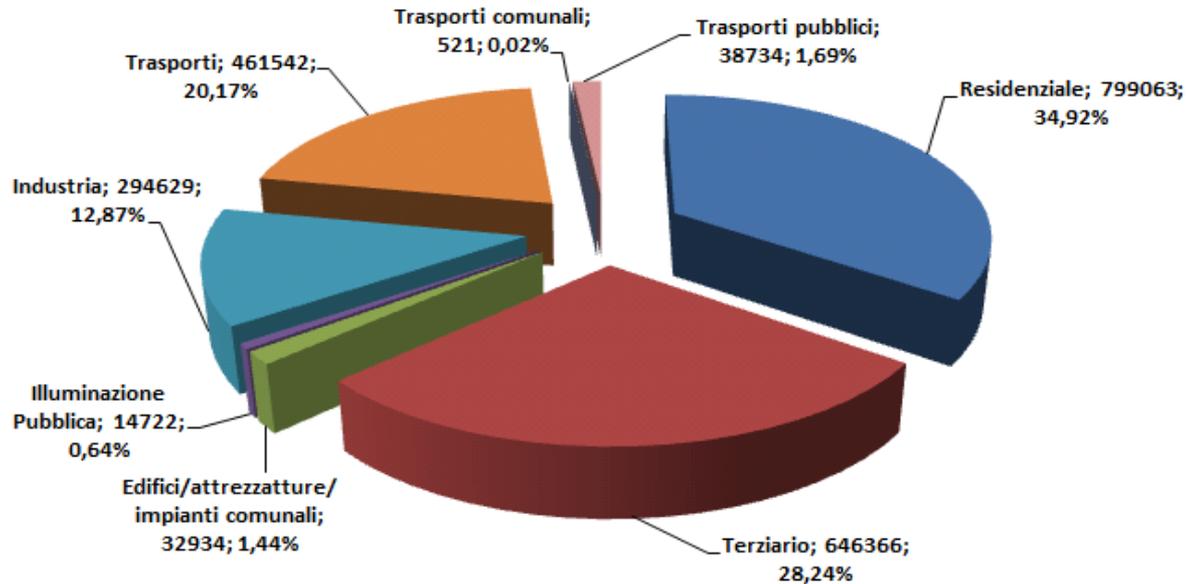
Risorsa	Indicatori ambientali	Valore 2007	Valore 2008	Valore 2009	Valore 2010
Acqua	Consumi acqua (sede unica contatore generale) m3	-	18.616	30.489	24.411
Materie prime	Utilizzo carta riciclata ,carta ecologica %,	4,0	6,5	10,1	6,6
Materie prime	Utilizzo carta riciclata ,carta ecologica consumo tot risme	38.000	37.445	31.930	28.625
Materie prime	Utilizzo di stoviglie lavabile nelle scuole (numero scuole)	-	-	-	20
Mobilità sostenibile	Veicoli ecologici benzina/metano, benzina/GPL, ibridi %, (numero)	41 (su 193 autovetture)	40 (su 189 autovetture)	41 (su 245 autovetture)	63 (su 182 autovetture)
Mobilità sostenibile	Dipendenti che utilizzano il mezzo pubblico (abo ato+FER) numero	1.667	1.771	1.711 (36% aventi diritto)	1.622 (31,2% aventi diritto)
Educazione Ambientale nelle scuole	Alunni coinvolti (showroom+ cielo in un'aula numero	7.800	7.010	1.637 (*)	6.900

(*) Il dato si riferisce solo alle attività della showroom, nel 2009 non si è svolta la rassegna Il cielo in un'aula

L'INVENTARIO DELLE EMISSIONI

Il “profilo energetico” di Bologna

BEI 2005 - EMISSIONI DI CO₂ PER SETTORI - INDUSTRIA INCLUSA



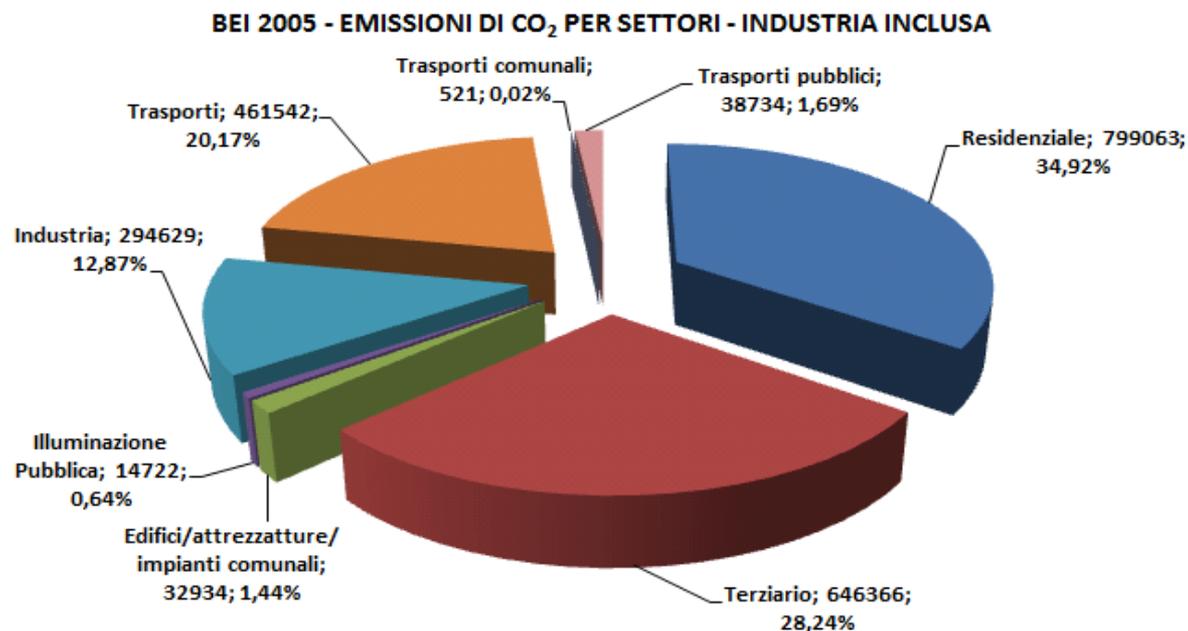
L’inventario di base delle emissioni (BEI: Baseline Emission Inventory) è l’inventario delle emissioni annue di CO₂ relative agli usi energetici finali che insistono sul territorio comunale e per le quali l’Amministrazione comunale ha competenza diretta o ha modo di intervenire in forma indiretta, attraverso il coinvolgimento degli stakeholder o attraverso strumenti regolatori.

Sono **esclusi dall’inventario** le infrastrutture di carattere sovracomunale quali l’autostrada o le emissioni di aziende di grandi dimensioni che aderiscono autonomamente a meccanismi di *emission trading*, le cosiddette aziende ETS.

L’inventario costituisce il **quadro conoscitivo del PAES** e delinea il profilo energetico caratteristico della Bologna su cui intervenire per ridurre le emissioni.

Come **anno di riferimento** per il BEI è stato assunto il **2005**, in linea con la scelta della maggior parte degli altri Comuni italiani. I dati raccolti sono inoltre stati aggiornati su base annua fino al 2009 in modo da costituire una serie storica dei consumi che parte dal 1990.

Il “profilo energetico” di Bologna

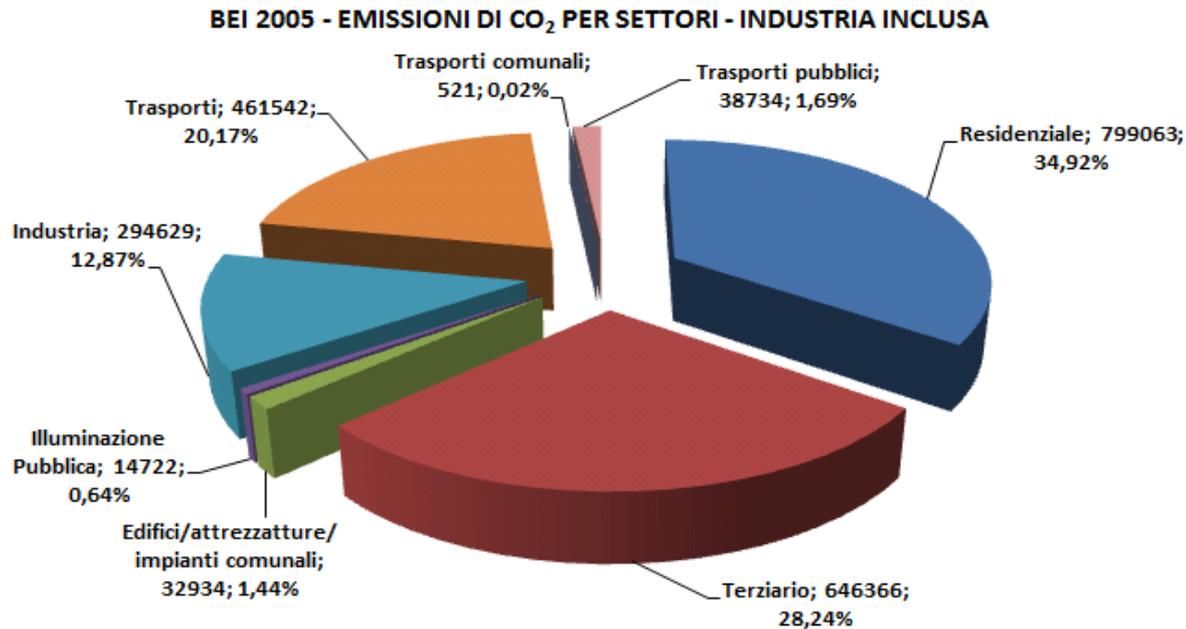


Se si sommano le emissioni dei **settori residenziale e terziario si arriva al 63,2%** che rappresenta la quota delle emissioni dovute ai consumi energetici degli edifici. Le analisi fatte per il Programma Energetico del 2007 evidenziano ampi margini di efficientamento.

Se guardiamo al solo riscaldamento invernale il consumo medio registrato è di 170 kWh/m² anno, ben oltre il minimo per i nuovi edifici a 90 kWh/m² anno. Da questo si deduce come **il tema degli edifici costituisca di gran lunga la principale leva per il successo del piano.**

Il peso del settore trasporti risente in modo preponderante dell'**utilizzo degli autoveicoli privati**. In questi ultimi anni il tasso di motorizzazione è passato da 58 autoveicoli per 100 abitanti nel 2001 a 53 nel 2009. Si tratta di un indicatore che mostra come Bologna abbia imboccato la strada di riduzione progressiva della motorizzazione privata (la media europea è 46 autoveicoli/100 abitanti mentre quella italiana è 61).

Il “profilo energetico” di Bologna



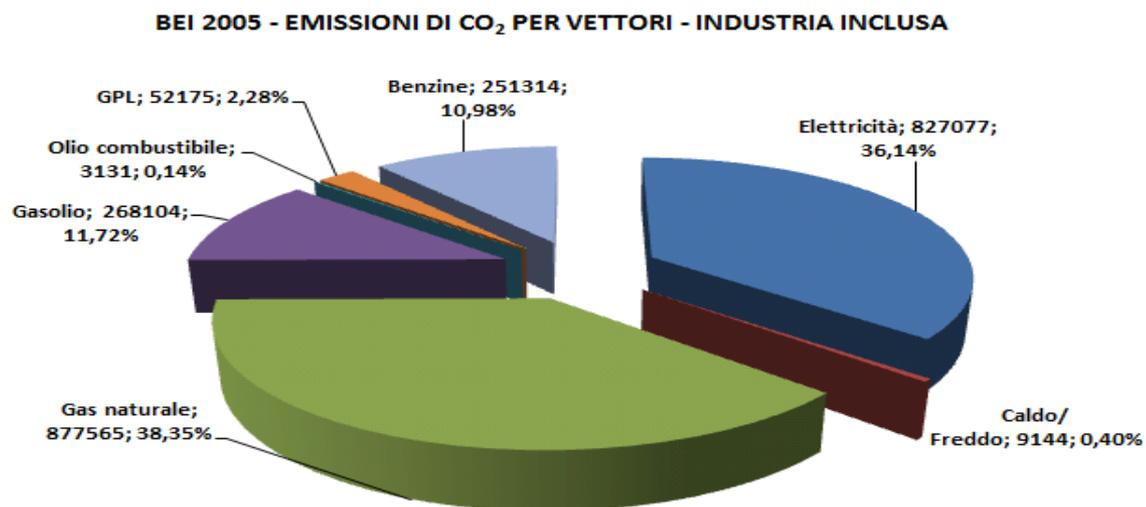
Il settore Industriale assume un peso relativamente basso per due motivi sostanziali. Il primo è che il bilancio del PAES ‘ritagliato’ sul confine del Comune di Bologna non considera che le attività produttive che gravitano sull’area metropolitana di Bologna sono in gran parte collocate al di fuori dei confini del Comune.

Nel bilancio fatto per il Piano Energetico Ambientale della Provincia (riferito al 1999) le emissioni dovute alle attività produttive pesano per il 26% del totale cioè il doppio.

Il secondo motivo è che non vengono contabilizzate nell’inventario comunale delle emissioni perché aderiscono già obbligatoriamente a meccanismi di *Emission Trading* previsti dalle direttive europee.

Gli usi energetici da addebitare direttamente all’Amministrazione comunale (edifici pubblici, illuminazione pubblica, ecc.) generano il 2,1% delle emissioni.

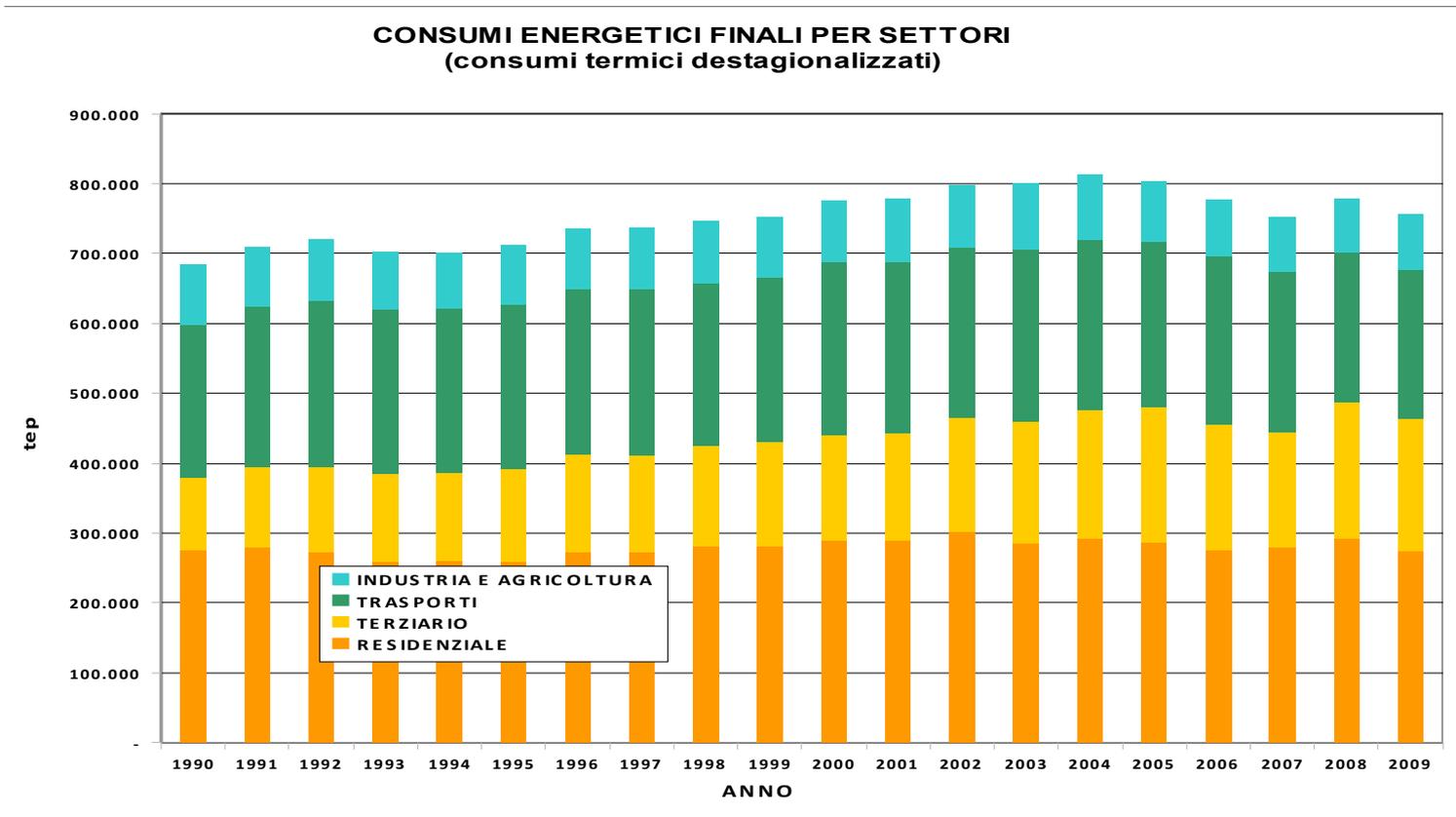
Emissioni di CO2 per vettori



Nel grafico è riportata la ripartizione delle emissioni al 2005 per **vettori energetici**, da cui si osserva il **peso rilevante del gas naturale** utilizzato per riscaldare gran parte degli edifici, seguito dagli usi elettrici e da gasolio e benzina (utilizzati per la mobilità). Gli **usi elettrici** hanno avuto una forte dinamica di crescita negli ultimi anni.

DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI

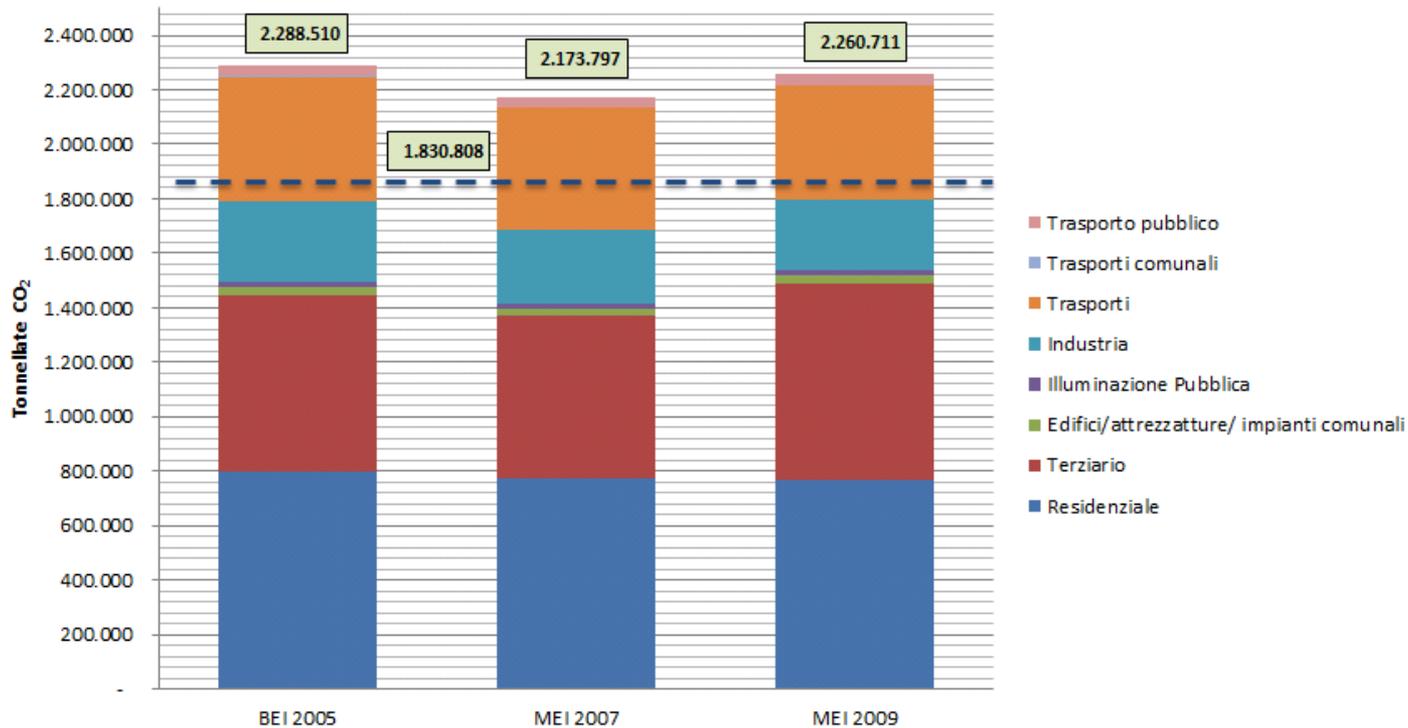
Consumi energetici per settori (consumi termici destagionalizzati)



L'esame della serie storica dei consumi energetici mostra, negli ultimi anni l'inizio di una **inversione di una tendenza** di crescita costante che si era ormai consolidata. Tuttavia, le analisi dell'inventario delle emissioni incrociate con la ormai lunga serie di piani per l'efficienza energetica della città ci mostrano come la riduzione di emissioni di CO₂ a Bologna, a fronte di una limitata capacità di investimenti strutturali, sia **difficile da conseguire** per diversi motivi.

Il primo è che **il Comune controlla direttamente una piccola quota di queste emissioni** (il 2,1%) quindi le possibili azioni sui consumi comunali non spostano di molto il bilancio complessivo.

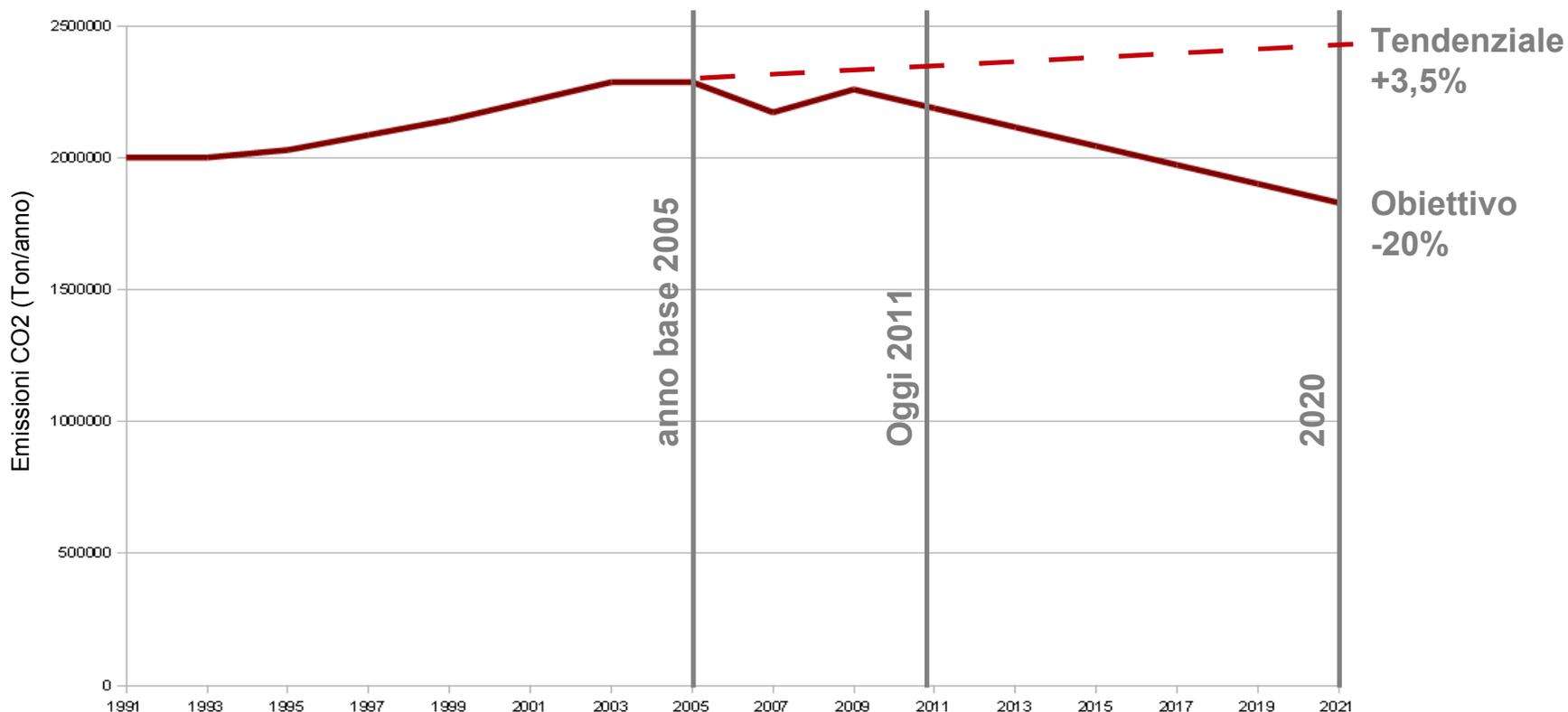
Inventario emissioni al 2007 e al 2009 (MEI – Monitoring Emission Inventory)



Il secondo motivo è che le possibilità che il Comune ha di agire sui consumi energetici attraverso **strumenti di regolamentazione o ordinatori** è abbastanza limitata. L'introduzione di requisiti di efficienza energetica nelle regole del RUE, per fare un esempio, ha effetti importanti ma distribuiti su tempi medio-lunghi.

Gran parte delle azioni sarà perciò costruita sulla base di una **concertazione con i cosiddetti 'portatori di interesse'** con i quali il Comune, sulla base di un rapporto alla pari di responsabilità condivisa, stabilisce priorità e attività per una città più efficiente.

Definizione dell'obiettivo di riduzione delle emissioni



Sulla base di queste valutazioni si è ritenuto di **considerare l'obiettivo indicato dalla Commissione Europea** (riduzione del 20% delle emissioni al 2020) come l'obiettivo da assumere per Bologna e da portare alla discussione ed al confronto pubblico.

Le definizioni di un obiettivo maggiore in questa fase avrebbe rappresentato un impegno solo in parte sulle spalle del Comune essendo tutta la città responsabile per l'attuazione delle azioni.

AMBITI D'AZIONE PER IL NUOVO PIANO

Il punto di partenza: azioni già in corso

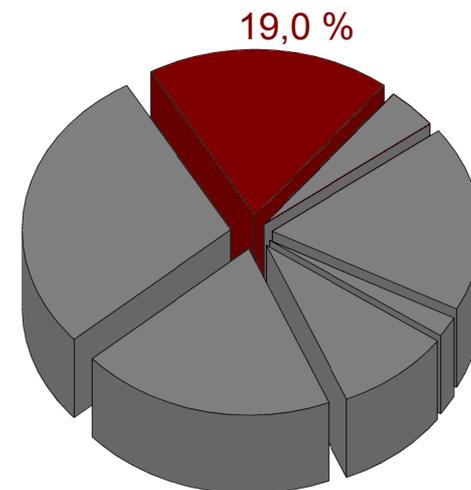
L' **inversione di una tendenza** registrata nella serie storica dei consumi energetici è un dato estremamente confortante e può essere interpretato anche come il risultato di una serie di **azioni già avviate** negli ultimi anni e in particolare nel periodo 2006-2011.

Il PAES, che assume il 2005 come anno base, considera queste azioni come come azioni già avviate.

Si valuta che queste azioni comportino una riduzione di emissioni complessiva di 88.377 Ton/anno pari al **19%** delle circa 500.000 ton/anno da conseguire al 2020 per raggiungere l'**obiettivo minimo di riduzione del 20%**.

Fra le azioni già avviate/realizzate vale la pena ricordare:

- ♦ gli interventi di **riqualificazione edilizia** incentivati dalle detrazioni fiscali del 55%;
- ♦ l'efficientamento negli **usi elettrici domestici** (sostituzione lampadine, sostituzione elettrodomestici, ecc.);
- ♦ il rinnovo del **parco veicolare** privato;
- ♦ l'introduzione massiccia di **impianti fotovoltaici** e di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili;
- ♦ il rinnovo degli **strumenti di pianificazione comunale** con l'approvazione del PSC e del RUE
- ♦ Interventi sul **patrimonio comunale** (riqualificazione caldaie, impianti sportivi , semafori a led) .

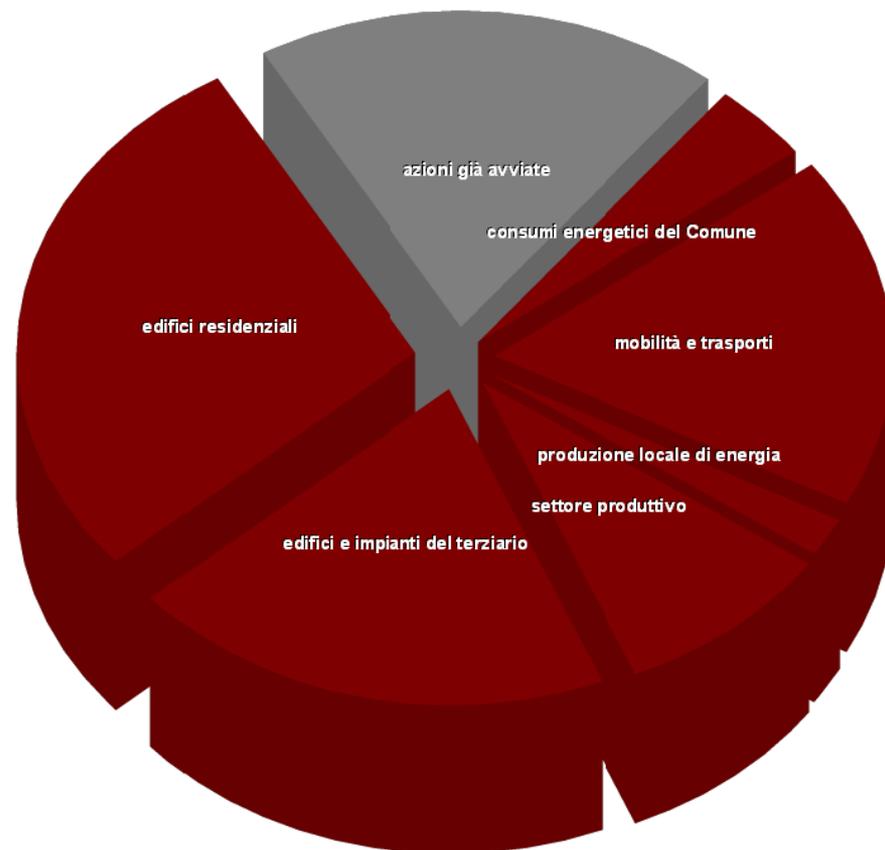


Linee d'azione

I risultati dell'analisi dell'inventario delle emissioni indicano che i settori su cui è prioritario agire al fine di raggiungere l'**obiettivo di riduzione del 20%** sono il **residenziale** e il **terziario**. In secondo ordine si trovano i **trasporti** e l'**industria**.

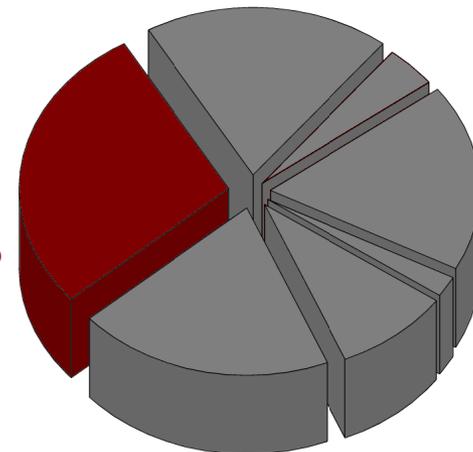
Per le caratteristiche della città di Bologna, non essendo individuabili soggetti che per interventi solo sui propri usi energetici finali consentano di raggiungere una consistente riduzione delle emissioni, gran parte delle misure e azioni avranno **carattere diffuso**, coinvolgendo la cittadinanza e i diversi operatori economici del mondo del Commercio, dei Servizi e dell'Industria.

Le azioni da intraprendere per il raggiungimento dell'obiettivo riguardano sostanzialmente **6 macro aree**. La diretta responsabilità del Comune riguarda una di queste aree mentre il restante 95% delle emissioni è legato ad attività di altri soggetti.



Azioni leva: interventi sugli edifici residenziali

Il settore edilizio rappresenta anche a livello europeo uno dei principali obiettivi delle politiche di risparmio energetico come dimostra la ricchezza di provvedimenti della commissione europea sul tema. Gli interventi di maggiore impatto sono quelli rivolti al miglioramento dell'involucro e agiscono principalmente su serramenti, pareti esterne e coperture. **26,9 %**



Gli interventi sugli edifici sono limitati dal rilevante impegno economico necessario: mentre gli interventi sugli impianti hanno tempi di ritorno della spesa brevi, il tempo di ritorno di un intervento sull'involucro edilizio (sostituzione infissi o cappotto) supera i 10 anni.

Il Comune di Bologna è proprietario di una quota significativa di patrimonio abitativo costituito dagli edifici gestiti da ACER corrispondente a circa l'8% dell'edilizia residenziale a Bologna. Su questa quota si dovranno individuare le leve locali per interventi estesi di riqualificazione energetica.

Gli interventi saranno sostenuti ed incentivati da un insieme integrato di attività che potrà prevedere:

- ♦estensione delle detrazioni fiscali nazionali integrate anche con interventi economici regionali (secondo quanto previsto dal Piano Triennale di attuazione del Piano Energetico Regionale);
- ♦incentivazione degli interventi attraverso azioni da concordarsi con le associazioni di categoria, gli operatori economici del settore delle costruzioni, ACER e le cooperative a proprietà indivisa;
- ♦informazione e comunicazione a cura del Comune in merito a vantaggi e opportunità di intervento;
- ♦adeguamento del RUE per favorire gli interventi sugli edifici esistenti.

Soggetti da coinvolgere: associazioni economiche e di categoria legate al mondo delle costruzioni e dell'abitare, associazioni di categoria che rappresentano gli operatori nel settore dell'efficienza energetica, ordini e collegi professionali, associazioni proprietari immobiliari, associazioni inquilini, associazioni amministratori di condominio, singole realtà imprenditoriali (imprese, cooperative di abitazione) che manifestano interesse alla partecipazione (in particolare cooperative di abitazione a proprietà indivisa), ACER, associazioni e movimenti per la difesa dell'ambiente.

Azioni leva: settori terziario e produttivo

Il Settore terziario è caratterizzato da alcuni **utenti particolarmente significativi** tra cui **i complessi ospedalieri, la Fiera, i centri commerciali ed il settore alberghiero**. L'attività di concertazione dovrà pertanto prevedere un confronto mirato e specifico con questi soggetti al fine di individuare possibili azioni di efficientamento.

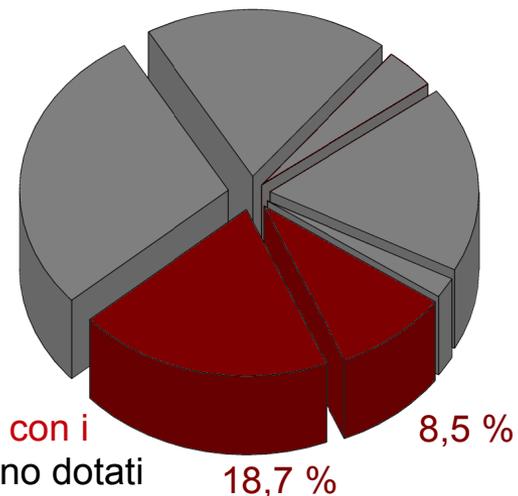
Il potenziale stimato di riduzione delle emissioni è molto elevato ma la definizione delle azioni non potrà che essere frutto della **concertazione con i gestori degli edifici**. Gli ospedali ed altre grandi aziende del terziario sono dotati di una figura di energy manager che coordina le politiche di risparmio energetico aziendale.

Come per l'edilizia residenziale anche gli interventi nel terziario saranno **sostenuti ed incentivati da un insieme integrato di attività** da concertare con gli attori coinvolti quali, ad esempio:

- ♦estensione delle **detrazioni fiscali nazionali** integrate anche con **incentivi economici regionali** (secondo quanto previsto dal Piano Triennale di attuazione del Piano Energetico Regionale);
- ♦incentivazione degli interventi attraverso **azioni da concordarsi** con le associazioni di categoria, gli operatori economici del settore delle costruzioni e degli impianti, soggetti che operano nel campo del risparmio energetico;
- ♦**informazione e comunicazione** a cura del Comune in merito a vantaggi e opportunità di intervento;
- ♦promozione di **servizi di diagnosi energetica**;
- ♦**adeguamento del RUE** per favorire gli interventi sugli edifici esistenti e miglioramento dei livelli prestazionali.

Analogamente al terziario anche nel **settore produttivo** la concertazione non potrà prescindere da valutazioni compiute con singole realtà più o meno significative nel panorama cittadino.

Soggetti da coinvolgere: associazioni economiche e di categoria, associazioni di categoria che rappresentano gli operatori nel settore dell'efficienza energetica, Fiera di Bologna, gestori strutture sanitarie (USL e IOR), Università di Bologna, gestori grandi strutture commerciali, Aeroporto, Consorzio Roveri, altri gestori di grandi strutture specializzate, singole realtà economiche che manifestano interesse alla partecipazione.



Azioni leva: produzione locale di energia

La **produzione locale di energia** rappresenta una quota limitata ma non trascurabile delle opportunità di miglioramento del sistema energetico urbano.

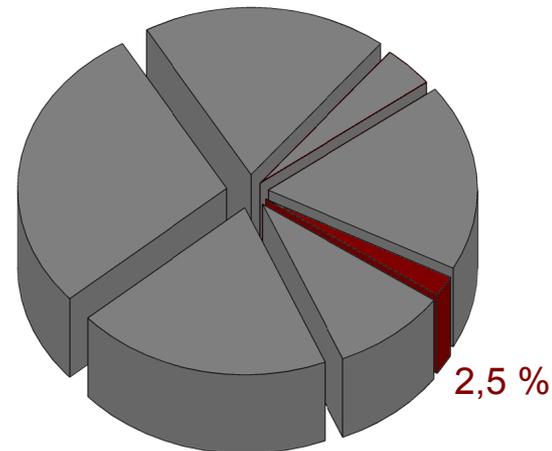
Tre sono gli elementi sui cui il PAES concentra la riflessione elementi:

- lo sviluppo del **fotovoltaico**
- la riqualificazione del **sistema di teleriscaldamento urbano** anche attraverso il coinvolgimento di Hera nell'individuazione di specifici obiettivi e modalità attuative
- la distribuzione di piccoli / medi impianti di generazione distribuita (**cogenerazione**) compatibilmente con la tutela della qualità dell'aria

La grande spinta del fotovoltaico degli ultimi anni non deve far dimenticare la diffusione in corso di piccoli e medi impianti di cogenerazione e l'attività in corso di graduale qualificazione delle reti urbane di teleriscaldamento gestite in gran parte da Hera. Sarà pertanto necessario approfondire, partendo da Hera, **ruolo e potenzialità del teleriscaldamento urbano** anche alla luce delle direttive europee di prossima emanazione.

La generazione distribuita di energia elettrica andrà sostenuta anche mediante una graduale modifica dell'architettura del sistema elettrico, tradizionalmente basata sulla produzione centralizzata evolvendo verso una logica di **smart grid**, in grado di garantire una adeguata accessibilità alle reti ed una gestione affidabile ed efficiente dei flussi di energia.

Soggetti da coinvolgere: associazioni di categoria che rappresentano gli operatori nel settore della produzione energetica (produttori e installatori), Hera, gestori reti energetiche (ENEL e Hera), ordini e collegi professionali, singole realtà economiche che manifestano interesse alla partecipazione.



Azioni leva: mobilità e trasporti

Le azioni considerate nell'ambito mobilità riguardano prevalentemente il sostegno all'utilizzo di mezzi diversi dall'automobile.

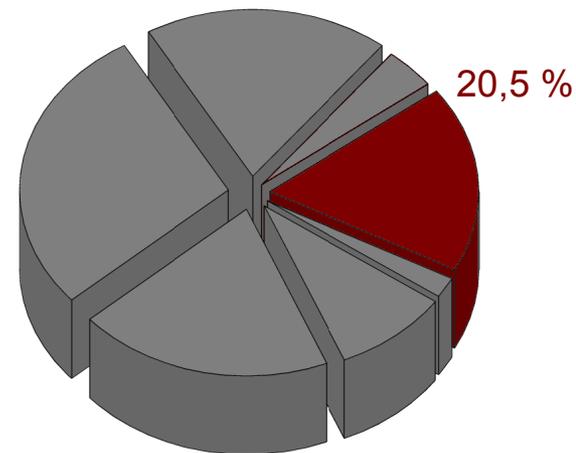
Si tratta, in coerenza con le linee di indirizzo per il Programma di Mandato, di **favorire l'uso del trasporto pubblico** qualificandone il servizio e, allo stesso tempo, **incentivare la mobilità ciclabile e pedonale**.

Questo può avvenire attraverso una serie di azioni che prevedono:

- completamento delle infrastrutture di **trasporto pubblico locale**;
- interventi sulla **domanda di mobilità** attraverso il sostegno al ruolo dei *mobility manager* aziendali;
- completamento e **continuità degli itinerari** anche in funzione dell'interscambio con il SFM;
- realizzazione di alternative ciclabili nel centro storico secondo un modello di **ciclabilità e pedonalità diffusa**;
- realizzazione di **nuovi percorsi** e collegamento anche di rilievo metropolitano.

Va inoltre ricordato che sul tema mobilità le due azioni che peseranno maggiormente riguardano l'introduzione di biocarburanti nella benzina e il rinnovo del parco veicolare ovvero azioni sulle quali è limitata la capacità di influenza del Comune.

Soggetti da coinvolgere: associazioni economiche e di categoria, ATC, gestori servizi di mobilità e trasporto, associazioni ciclisti, associazioni e movimenti per la difesa dell'ambiente.



Azioni leva: interventi sui consumi del Comune

Gli interventi operati direttamente dal Comune rappresentano una quota necessaria delle azioni complessive e risultano importanti perché realizzati direttamente dal promotore del Piano.

Il patrimonio pubblico comunale è senz'altro il settore su cui l'Amministrazione ha **maggior margine di operazione** e assolve il compito di esempio e di traino per gli ulteriori interventi da realizzare sul territorio.

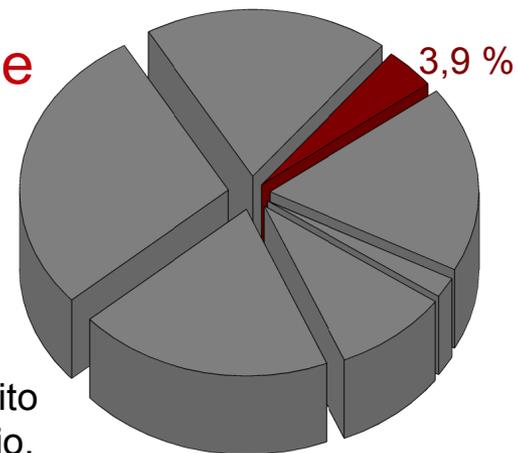
Gli **edifici pubblici** risultano peraltro quelli su cui l'Unione Europea richiede particolare attenzione in termini di obiettivi di riduzione dei consumi, per arrivare, nel caso di nuove realizzazioni, ad edifici ad emissioni nulle (la Direttiva 2010/31/CE richiede che entro il 2018 gli edifici pubblici di nuova costruzione siano "ad energia quasi zero").

Gli interventi previsti vanno nella direzione di **completare il rinnovo degli impianti termici** avviato negli ultimi anni (con particolare riferimento alla caldaia di palazzo d'Accursio) avviando interventi di riqualificazione energetica su alcuni involucri edilizi per una graduale riconversione di tutto il patrimonio.

E' inoltre ipotizzato l'avvio di un intervento significativo di **qualificazione degli impianti di illuminazione pubblica**, anche qui in continuità con quanto fatto negli ultimi anni, oltre a specifici interventi di produzione energetica (fotovoltaico) e attenzioni nell'acquisto di energia.

Si tratta di seguire indirizzi già assunti dall'Amministrazione imprimendo però un'accelerazione per raggiungere l'obiettivo del 2020.

Soggetti da coinvolgere: associazioni di categoria che rappresentano gli operatori nel settore dell'efficienza energetica, ACER, aziende e società partecipate del Comune.



CONCERTAZIONE E PARTECIPAZIONE

Coinvolgimento dei portatori di interesse

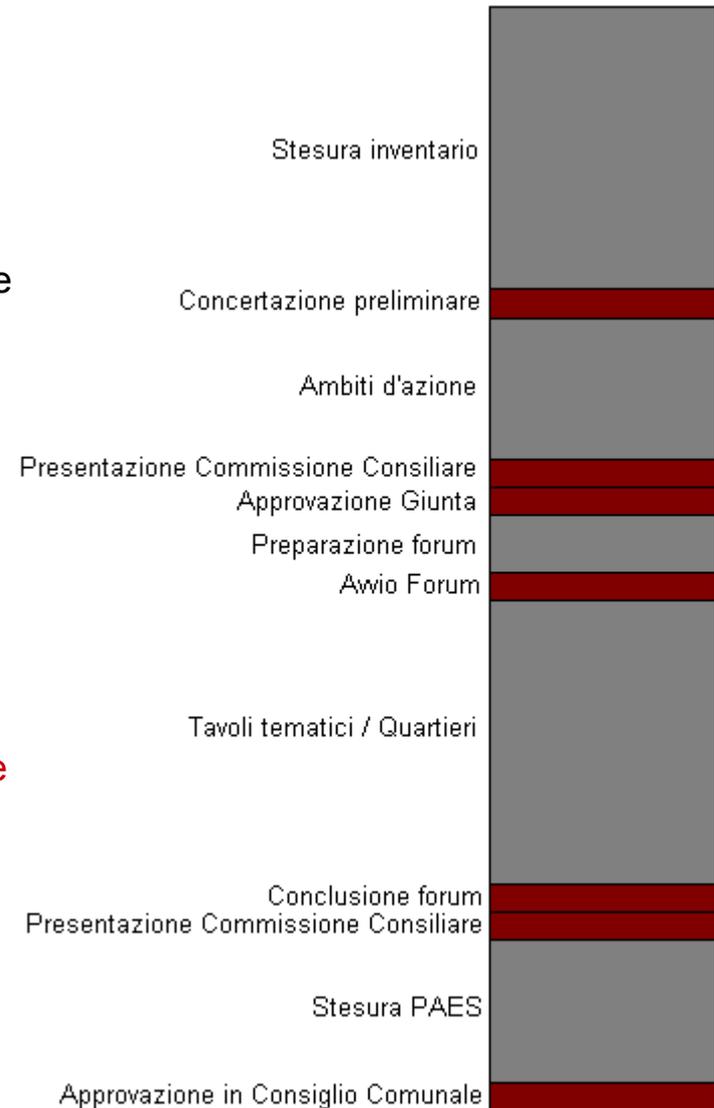
Durante la stesura della documentazione sono stati organizzati degli **incontri per un confronto sulle azioni già in corso o programmate** da parte dei diversi soggetti che operano sul territorio Bolognese avviando in via preliminare una riflessione sugli ambiti di azione del PAES.

A questa prima fase di incontri sono stati invitati a partecipare le **aziende pubbliche** che operano sul territorio e le **principali associazioni di categoria** che operano sui temi del risparmio energetico.

In particolare hanno partecipato attivamente agli incontri i rappresentanti di:

- Hera
- AUSL Bologna (Ospedale S. Orsola)
- CNA
- CONFARTIGIANATO
- ATC
- IOR (Istituti Ortopedici Rizzoli)
- FBM (Finanziaria Bologna Metropolitana in quanto gestore Fiera District)
- . ASSPI (Associazione proprietari immobiliari)
- UPPI (Associazione proprietari immobiliari)
- CONFCOMMERCIO

Sono inoltre stati coinvolti i **Settori del Comune** interessati alla programmazione e realizzazione delle azioni.



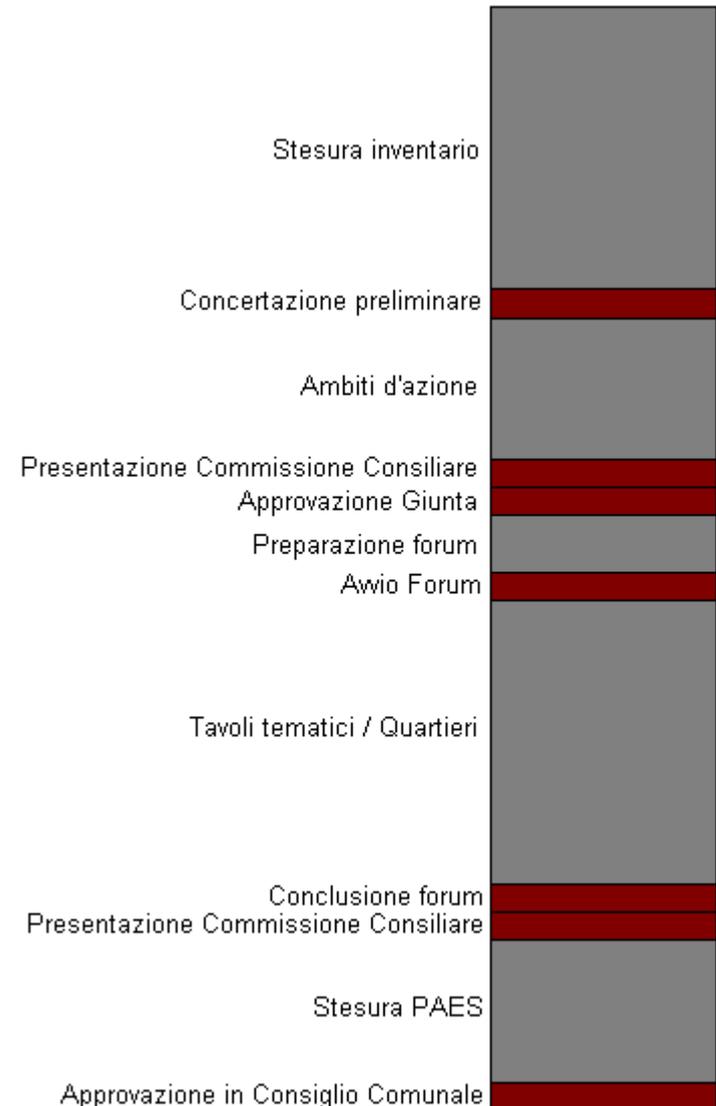
Forum per la concertazione

Al fine di dare al PAES **fattibilità e concretezza** la costruzione delle azioni del piano avverrà attraverso una fase strutturata di **concertazione** con attori e portatori di interesse secondo una modalità coordinata con il processo del **Piano Strategico** con

- l'attivazione un **forum di confronto** che coinvolge, oltre a Regione e Provincia, per le specifiche competenze, anche soggetti non istituzionali secondo quanto indicato in precedenza,
- la sottoscrizione di **accordi attuativi**.

In particolare, le **tappe** previste sono:

- **redazione dei documenti** contenenti l'inventario delle emissioni e la definizione degli ambiti di azione del PAES per l'avvio del tavolo di confronto,
- **formalizzazione** di questi documenti attraverso l'approvazione da parte della Giunta,
- **pubblicazione** dei documenti nel sito internet del Comune e altre forme di pubblicizzazione anche presso l'Urban Center,
- individuazione dei **portatori di interesse e degli attori da coinvolgere** nel confronto a livello provinciale e comunale,
- **avvio del forum** di confronto organizzato su uno o più tavoli per la costruzione partecipata delle azioni del piano e la condivisione degli obiettivi,



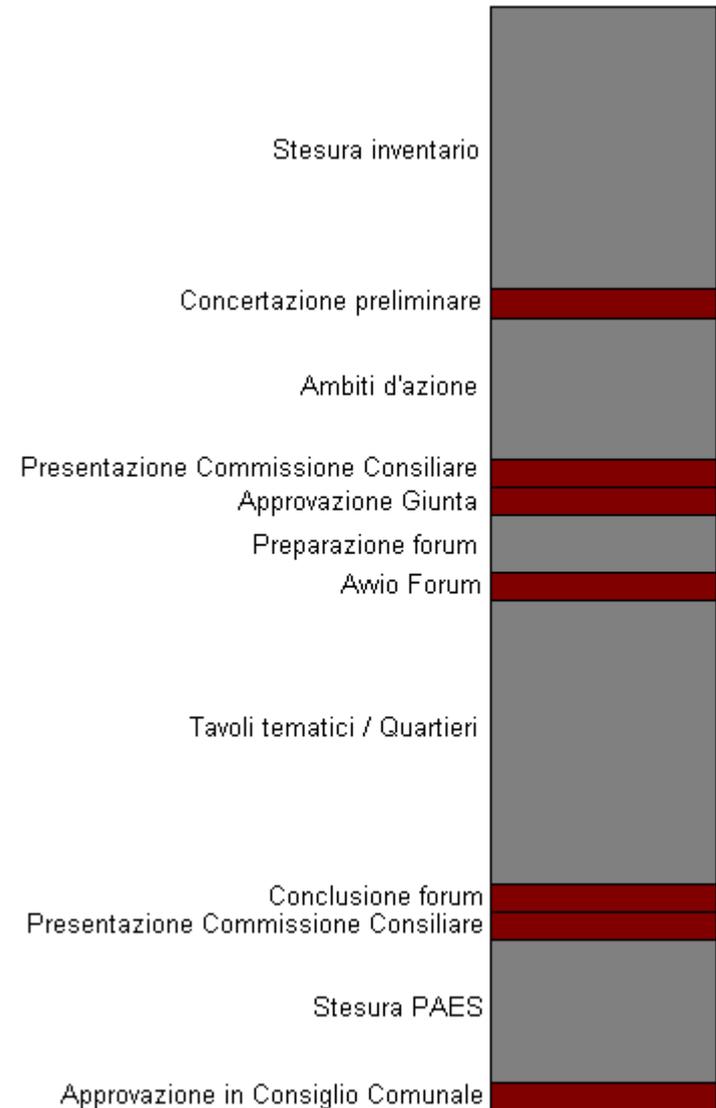
Forum per la concertazione

Il forum seguirà queste fasi:

- **avvio** con un **incontro pubblico e plenario** di presentazione dei contenuti del PAES e di condivisione del programma (inizio **gennaio 2012**);
- **definizione di un programma** di attività per il confronto;
- il programma prevederà la suddivisione del lavoro in **tavoli tematici** che si incontreranno secondo calendari autonomi e produrranno altrettanti documenti di affinamento delle azioni e proposte di accordi;
- a conclusione del lavoro dei tavoli sarà organizzato un **incontro conclusivo** di presentazione delle attività svolte e condivisione fra tutti i partecipanti (**febbraio 2012**).

Contestualmente allo svolgimento del Forum saranno coinvolti i **Quartieri**.

Successivamente alla conclusione del forum saranno compiuti i passi formali necessari all'**approvazione del Piano da parte del Consiglio Comunale** prevista per **marzo 2012**.



Assetto organizzativo

Le linee guida della Commissione Europea prevedono l'individuazione di una **struttura organizzativa dedicata** alla formazione ed all'attuazione del PAES.

Una riflessione mirata deve perciò essere riservata all'assetto organizzativo necessario all'attuazione del Piano.

Dalla rassegna delle azioni prefigurate per il PAES emerge che grande attenzione è stata posta nel mobilitare tutte le risorse della città nell'attuazione delle azioni in aggiunta agli investimenti diretti del Comune: la capacità del Comune di concertare le azioni e di coinvolgere i portatori di interesse dovrà essere sviluppata anche attraverso **l'attivazione di risorse dedicate**.

E' perciò necessario individuare strutture tecniche dedicate per l'attuazione del PAES e il suo monitoraggio anche sulla base delle esperienze di **Agenzie per l'Energia** in altre provincie della Regione .

