

Le pagelle dell'ambiente

Un dossier su aria, acqua, rifiuti, trasporti e verde urbano mette a confronto Modena con le altre città dell'Emilia-Romagna e del resto d'Italia. Vivere in un'area densamente abitata ed economicamente sviluppata crea situazioni critiche, ma emergono in positivo la raccolta differenziata, le piste ciclabili, la depurazione delle acque e le politiche energetiche

Aria, acqua; rifiuti, mobilità e trasporti; verde urbano, energia, politiche gestionali e ambientali. I dati raccolti a Modena nel 2009 (e in parte nel 2010) analizzati dall'istituto di ricerca AmbienteItalia e messi a confronto con le altre città dell'Emilia-Romagna e del resto d'Italia (107 capoluoghi di provincia), sono stati pubblicati nel rapporto "Ecosistema Modena".

Gli strumenti utilizzati per realizzare il dossier derivano dal rapporto "Ecosistema urbano", redatto annualmente da AmbienteItalia in collaborazione con Legambiente e pubblicato dal Sole 24 ore e giunto alla 17esima edizione. Nell'introduzione, a cura dell'istituto di ricerca, si legge che misurare la qualità ambientale delle città è una "missione impossibile", ma necessaria perché la qualità ambientale delle città è ormai il punto critico delle politiche ambientali nei Paesi sviluppati.

Dal rapporto emergono criticità di Modena, riconducibili in parte al contesto, cioè alla collocazione in un'area densamente abitata ed economicamente sviluppata, quindi con sofferenze sugli indicatori di pressione ambientale: nella produzione rifiuti è 84esima, nel tasso di motorizzazione 63esima, nei consumi elettrici 76esima e nella qualità dell'aria 66esima per le polveri sottili.

Emergono invece, in positivo, buone capacità di risposta delle politiche comunali: nella raccolta differenziata Modena è 24esima, ma terza tra le città con più di 150 mila abitanti, terza nelle piste

ciclabili, terza per verde urbano fruibile, prima nella depurazione delle acque, quarta per politiche energetiche, seconda per indice di mobilità sostenibile e seconda per la partecipazione dei cittadini alle politiche ambientali.

Il rapporto "Ecosistema Modena" è il risultato di un percorso durato oltre un anno che ha coinvolto diversi settori del Comune e ha visto la collaborazione dell'Agenzia per la mobilità, Hera, Arpa, Atcm, consulta Ambiente e associazioni ambienta-

liste. I dati raccolti offriranno una base di riflessione agli incontri di "Effet-Modena", gli stati generali del Comune, per quel che riguarda i progetti e le politiche ambientali. La pubblicazione, realizzata anche con il sostegno di Legacoop Modena e CoopTip, è disponibile anche online (www.comune.modena.it/ambiente).

SCHEDA

Che cos'è Ecosistema Modena

Il rapporto Ecosistema Modena approfondisce i dati nazionali, affiancandoli con altri indicatori appositamente sviluppati per il contesto modenese, effettuando un confronto con gli altri capoluoghi dell'Emilia-Romagna e raccontando le buone pratiche ambientali già intraprese dall'Amministrazione comunale. Le rilevazioni e i grafici si basano su dati raccolti nel 2009 e in alcuni casi nel 2010. Il Rapporto

Ecosistema Modena si richiama quindi a modelli consolidati di Rapporto sullo Stato dell'Ambiente che sono generalmente predisposti all'interno dei processi di Agenda 21 Locale. Contemporaneamente sono stati introdotti elementi innovativi che non si limitano a fotografare la situazione ambientale della città, ma cercano il confronto con altre realtà simili. Nelle pagine successive, in corrispondenza di ogni sezione

della ricerca, le "faccine colorate" renderanno immediatamente comprensibile la situazione, la tendenza nel tempo e la comparazione dei dati modenesi con quelli delle altre città italiane.

LEGENDA DELLE TABELLE

PRESTAZIONI	TENDENZA NEL TEMPO	COMPARAZIONE
Situazione positiva	Migliora	Prestazione migliore delle altre città
Criticità moderata	Tendenza non evidente (stabile, oscillante)	Prestazione in linea con altre città
Criticità elevata	Peggiora	Prestazione peggiore delle altre città
Necessità di ulteriori indagini	Non valutabile per assenza serie storiche	Non comparabile



le GUIDE di **MODENA** Comune



Città ricca, aria così così

Forte concentrazione di particolato fine e ancora molti superamenti dei limiti. Sul territorio tante industrie e infrastrutture. Il traffico è il primo responsabile



INDICATORI SELEZIONATI	PRESTAZIONI	TENDENZA NEL TEMPO	COMPARAZIONE CON CAPOLUOGHI ITALIANI
ARIA			
Concentrazioni NO ₂	☹	☺	☹
Concentrazioni PM10	☹	☺	☹
Concentrazioni Ozono	☹	☺	☹

Per quanto riguarda la qualità dell'aria, a livello nazionale Modena occupa posizioni nella seconda metà della classifica, soprattutto per le concentrazioni di particolato fine (PM10) e per il numero di giorni nei quali ci sono stati superamenti per l'ozono, mentre sono leggermente migliori, ma sempre problematici, i valori relativi al biossido di azoto (NO₂). In città sono in funzione cinque centraline per il rilevamento dell'inqui-

namento atmosferico. Le centraline Albareto e Tagliati1 si trovano in ambito rurale con l'obiettivo di valutare eventuali impatti sulla qualità dell'aria dal termovalorizzatore di via Caruso; i dati rilevati sono quindi indicativi della sola realtà locale monitorata. Le altre tre centraline (in via Giardini, al parco Ferrari e in via Nonantolana) sono invece collocate in modo tale da rappresentare l'intero territorio comunale. Modena, come altre città

della Pianura Padana, è inserita in un contesto territoriale complesso: è una delle zone a più alta concentrazione industriale e di infrastrutture d'Europa (da Modena, ad esempio, passano due autostrade molto trafficate che pesano per il 40% sull'inquinamento atmosferico cittadino) e ha una conformazione che favorisce la concentrazione di inquinanti anche a causa della scarsa ventilazione.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

I dati sulle emissioni in atmosfera della città di Modena per l'anno 2008 relative alle polveri sottili (PM10), al monossido di carbonio (CO) ed agli ossidi di azoto (NO_x) sono tratti dall'inventario regionale delle emissioni in atmosfera realizzato da Arpa Emilia-Romagna. Dai dati emerge chiaramente come il traffico sia il primo responsabile (con

percentuali sempre superiori al 70%) delle emissioni dei principali inquinanti dell'aria. In particolare:

Polveri sottili (PM10): la principale fonte di emissione è rappresentata dal traffico veicolare (73,2%) seguito dalle industrie (15,9%) e dagli impianti di riscaldamento non industriali, principalmente quelli domestici (9,5%).

Monossido di carbonio (CO): anche per questo inquinante, la principale fonte di emissione è rappresentata dal traffico stradale (85,3%), seguito dagli impianti di riscaldamento non industriali (13,9%).

Ossidi di Azoto (NO_x): il traffico stradale è il principale fattore di emissione per gli ossidi di azoto (88,8%) e la restante parte è rappresentata dalle emissioni dovute agli impianti di riscaldamento non industriali (7,8%) e dal termovalorizzatore (2,4%).

Primo posto per l'acqua depurata

I consumi domestici calano ma restano alti. Dispersioni nella rete dell'acquedotto

INDICATORI SELEZIONATI	PRESTAZIONI	TENDENZA NEL TEMPO	COMPARAZIONE CON CAPOLUOGHI ITALIANI
ACQUE			
Acqua immessa e consumi pro capite	☺	☺	☺
Qualità acqua potabile	☺	○	○
Depurazione delle acque reflue	☺	☺	☺
Qualità acque superficiali	☹	☹	○
Qualità acque sotterranee	☹	☹	○

Con il 100% degli abitanti serviti da un impianto di depurazione delle acque reflue, a livello nazionale Modena si posiziona prima (insieme ad altre 12 città capoluogo di provincia) per la capacità di depurazione, mentre occupa una posizione nella prima metà della classifica per quanto riguarda i consumi domestici di acqua potabile e la dispersione della rete dell'acquedotto. I consumi domestici pro capite di acqua potabile dei modenesi sono diminuiti, negli ultimi quattro anni, di circa 10 litri al giorno per abitante passando da 160 litri nel 2006 a 151 nel 2009. Con questo dato, Modena risulta essere al di sotto della media dei consumi pro capite registrata a livello nazionale che è pari a 185,5 litri per abitante al giorno.

DISPERSIONE DELLA RETE

Il 30% di dispersione della rete (differenza percentuale tra l'acqua immessa e quella consumata per usi civili, industriali e agricoli), stimato per la città di Modena, corrisponde alla media dei Comuni capoluogo di provincia italiani ed è il valore più critico a livello regionale con Ferrara (29%) e Parma (28%). Ma a riprova del fatto che le perdite degli acquedotti rappresentano un problema molto diffuso in Italia, tra le dieci città in testa alle classifiche di Ecosistema Urbano, sei presentano valori compresi tra il 26 ed il 33%.

Va considerato che più lunga è la rete gestita, più complesso è contenere il fenomeno delle perdite. In tal senso, un altro indicatore misura i metri cubi dispersi per chilometri di rete ogni

giorno. Per Modena nel 2008 questo dato è di 11 metri cubi per chilometro al giorno ed è decisamente migliore rispetto a quello registrato in molti altri territori.

QUALITÀ DELL'ACQUA POTABILE

A differenza degli altri ambiti territoriali dell'Emilia-Romagna, la rete dell'acquedotto del Comune di Modena attinge oltre l'80% delle acque da falda. Ciò consente di limitare il trattamento di potabilizzazione quasi esclusivamente alla semplice disinfezione. I campi

acquiferi modenesi destinati al consumo umano sono: Cognento, Marzaglia e San Cesario. Nel corso del 2009 sulle acque destinate al consumo umano, per il Comune di Modena sono stati prelevati oltre 900 campioni per un totale di 8.836 analisi.



Molti rifiuti, metà differenziati

L'alto livello di consumi porta a Modena molto scarto: 664 chili per abitante



Nella classifica di Ecosistema Urbano, Modena si posiziona tra le città con la più alta produzione annua pro capite di rifiuti urbani (664 chili per abitante), mentre occupa la parte alta della classifica per quanto riguarda la percentuale di raccolta differenziata che si attesta nel 2009 al 49,4%.

Nel calcolo dei rifiuti prodotti per abitante, per esigenze di comparazione, il rapporto Ecosistema Urbano non considera i rifiuti inerti provenienti dalle demolizioni. Il valore utilizzato per Modena passa quindi da 690 chili per abitante a 664. Il dato è superiore del 13% rispetto alla media dei capoluoghi italiani (586 chili per abitante), ma inferiore alla media delle altre città dell'Emilia-Romagna (699), una tra le regioni con la maggior produzione pro capite di rifiuti.

RACCOLTA DIFFERENZIATA

La percentuale di raccolta differenziata a Modena è in costante crescita. Tra il 2006 e il 2009 ha registrato i maggiori incrementi, passando dal 29,8% al 49,4%, valore in linea con gli obiettivi nazionali. Rispetto agli altri capoluoghi dell'Emilia-Romagna, Modena ha una delle più alte percentuali di differenziata, inferiore soltanto a Reggio e Piacenza, mentre supera di 13 punti percentuali la media dei comuni capoluogo italiani, ancora ferma al 34%.

SMALTIMENTO

Per quanto riguarda la quota di rifiuti prodotti in provincia che non viene raccolta in maniera differenziata, l'82% viene smaltito attraverso un processo di termovalorizzazione mentre il rimanente 18% finisce in discarica in provincia. Quella di Modena è stata

INDICATORI SELEZIONATI	PRESTAZIONI	TENDENZA NEL TEMPO	COMPARAZIONE CON CAPOLUOGHI ITALIANI
RIFIUTI			
Produzione rifiuti urbani	☹	☹	☹
Raccolta differenziata	☺	☺	☺
Smaltimento rifiuti urbani	☺	○	○

chiusa il 30 dicembre 2008. Il termovalorizzatore di Modena è stato oggetto di un processo di ammodernamento e potenziamento con la realizzazione di una quarta linea dalla capacità di smaltimento pari a circa 180 mila tonnellate all'anno. Sono state dismesse le linee 1 e 2 e la 3 è ferma in attesa di ristrutturazione. A conclusione dei lavori saranno attive due linee di combustione e verrà garantito, come previsto nel Piano di gestione rifiuti della Provincia di Modena, lo smaltimento di 240 mila tonnellate all'anno

di rifiuti. All'impianto di Modena è attivo un monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera: rispetto ai limiti di legge, le concentrazioni medie nelle emissioni passano dal 22% del 2007 al 16,9% del 2009, anno di attivazione della nuova Linea 4.



TASSO DI MOTORIZZAZIONE

Secondo gli ultimi dati Aci disponibili, relativi al 2009, a Modena si contano 63,03 autovetture e 9,01 motocicli ogni 100 residenti, compresi anziani e minorenni. Dopo avere superato le 66 auto per 100 abitanti nel 2002 e 2003, il tasso di motorizzazione è cominciato lentamente a diminuire (-0,6% in media ogni anno), fino a raggiungere il valore del 2009, inferiore del 4% rispetto a quello 2002.

INCIDENTI STRADALI

Le politiche di limitazione del traffico privato a vantaggio del trasporto pubblico e di una mobilità ciclabile e pedonale sono fattori che contribuiscono anche a rendere le strade cittadine più sicure. Il Comune di Modena, nonostante una quota ancora preponderante di spostamenti in auto, ha contribuito a ridurre il numero di incidenti stradali e il tasso di mortalità, grazie a politiche di gestione e controllo del traffico. I dati Istat mostrano, infatti, un calo progressivo degli incidenti e del numero di feriti a partire dall'anno 2000. Nel 2009 i sinistri rilevati sono stati 1384, con 1832 feriti, più del 20% in meno rispetto ai 1779 sinistri e 2374 feriti del 2000, con una riduzione media di circa il 3% annuo. Ancora più significativo il calo del numero dei morti in incidenti stradali: da un dato medio annuo di 30 decessi relativo al quinquennio 2000-2004, ai 15 decessi registrati in media negli ultimi cinque anni, dal 2005 al 2009.

Troppe auto, sempre più ciclabili

Modena prima per indice di mobilità sostenibile, calano gli incidenti stradali

A Modena i passeggeri del trasporto pubblico rimangono sostanzialmente stabili negli ultimi 10 anni. Dopo la buona crescita del 2008 che ha visto il numero di passeggeri avvicinarsi alla soglia dei 12 milioni, il 2009 registra un nuovo calo del 7% che riporta il numero dei passeggeri a 11 milioni e 200 mila, lo stesso valore del 2001. Il calo dell'ultimo anno si è verificato nonostante uno sforzo consistente nel miglioramento quantitativo e qualitativo dei servizi: estensione della copertura del territorio con 80 fermate aggiuntive, istituzione della linea 14, ampliamento del servizio di Pronto-bus su tutto il territorio comunale con 200 nuove fermate.

MOBILITÀ SOSTENIBILE

Ecosistema Urbano utilizza un indice sintetico (espresso in valori da 0 a 100) che prende in considerazione una serie di parametri, per la maggior parte di tipo qualitativo: presenza di autobus a chiamata, controlli elettronici alle ZTL (zone a traffico limitato), tariffe per intermodalità, parcheggi d'interscambio

INDICATORI SELEZIONATI	PRESTAZIONI	TENDENZA NEL TEMPO	COMPARAZIONE CON CAPOLUOGHI ITALIANI
MOBILITÀ E TRASPORTI			
Trasporto pubblico	☺	☺	☺
Mobilità sostenibile	☺	○	☺
Piste ciclabili	☺	☺	☺
Tasso di motorizzazione	☹	☹	☹
Incidentalità stradale	☺	☺	○

per le bici, mobility manager comunale, bike sharing, bambini che vanno a scuola a piedi, Piano per la mobilità ciclabile, Piano spostamenti casa-lavoro, sistema di pedaggio urbano per regolare gli ingressi nelle aree urbane. Le iniziative realizzate a Modena negli ultimi anni consentono alla città di raggiungere il secondo più alto punteggio a livello nazionale per questo particolare indice (81), preceduta soltanto da Bologna (94).

PISTE CICLABILI

Le piste ciclabili in città sono in costante aumento: dai 75 chilometri del 2000 sono passate ai 139 del 2009 (+85%). A queste si aggiungono altri 52 km di percorsi ciclabili naturalistici, sia extraurbani (come quelli nei parchi del Secchia e del Panaro), sia all'interno dei diversi parchi

urbani (ad esempio nel Parco Ferrari e nel Parco Amendola). Ecosistema Urbano, per cercare di valutare il grado di ciclabilità di una città, non si limita a considerare la sola estensione lineare delle piste ciclabili, ma prende come riferimento quattro diversi parametri: i chilometri di piste ciclabili in sede propria; quelli di piste ciclabili in corsia riservata; i percorsi misti pedonali e ciclabili; le zone con moderazione di velocità a 30 chilometri orari. Questi parametri, opportunamente pesati, concorrono a formare un unico indice che esprime i "metri equivalenti" di percorsi ciclabili ogni 100 abitanti. A Modena si possono stimare circa 28,4 "metri equivalenti" a disposizione di ogni cittadino, il valore più alto fra tutti i capoluoghi dell'Emilia-Romagna dopo Reggio Emilia (34,8 metri eq/abitante) e il terzo in Italia.



Città giardino, tanta campagna

Per ogni abitante 39 metri quadri di verde. Crescono i parchi e gli alberi. Oltre il 60% del territorio comunale è agricolo, alle case poco più del 10



INDICATORI SELEZIONATI	PRESTAZIONI	TENDENZA NEL TEMPO	COMPARAZIONE CON CAPOLUOGHI ITALIANI
QUALITÀ DELL'AMBIENTE URBANO			
Aree pedonali e ZTL	☹️	☹️	😊
Verde urbano	😊	😊	😊
Uso del suolo	😊	⊖	⊖

Modena si trova in una posizione di spicco nella classifica nazionale dei capoluoghi italiani per quanto riguarda parchi e giardini, occupando il terzo posto con una dotazione pro capite di quasi 39 metri quadrati per abitante. Gli altri indicatori relativi alla qualità dell'ambiente urbano posizionano Modena nella prima metà della classifica per la dotazione pro capite delle zone a traffico limitato (25esimo posto), mentre per la superficie verde totale e per le isole pedonali la città si trova a metà classifica (rispettivamente 48esima e 54esima posizione).

VERDE URBANO

Nel 2009 a Modena le aree verdi in città fanno segnare un aumento consi-

derevole: solo pochi anni fa erano poco meno di 5 milioni 800 mila metri quadri e hanno raggiunto una superficie complessiva di circa 9 milioni 106 mila. La porzione più consistente di verde urbano è rappresentata dall'insieme delle aree verdi attrezzate o "verde di servizio", che comprende al suo interno diverse categorie. In particolare i parchi sono il 45%, il verde delle aree residenziali il 25%, il verde con attrezzature sportive il 15%. Altre categorie, sempre facenti parte del verde di servizio ma meno consistenti, sono il verde scolastico, il verde di pertinenza degli edifici comunali, il verde cimiteriale e commemorativo e, infine, gli orti.

Per quanto riguarda il verde urbano fruibile (l'indicatore di Ecosistema Urbano che include verde attrezzato, parchi urbani e verde storico), Modena possiede una dotazione pro capite che è di gran lunga superiore a tutte le altre città capoluogo dell'Emilia-Romagna: 38,9 metri quadri per abitante, a fronte di un valore medio che si attesta a 18,5. Anche a livello nazionale, Modena occupa il terzo posto nella classifica per quel che riguarda questo indicatore, preceduta solo da Sondrio e Lucca (rispettivamente 42,72 e 42,24 metri quadri per abitante). Positiva anche la situazione del patrimonio arboreo della città: nel 2009 sono stati censiti 198 mila 801

alberi, poco meno del doppio degli alberi presenti a Modena nel 2000. Crescono tanto gli alberi nelle aree di evoluzione naturale (+228%).

USO DEL SUOLO

Il territorio comunale è vasto circa 183,49 chilometri quadrati: un'estensione simile, ad esempio, a quella di una città ben più popolata come Milano. Modena presenta uso del suolo con ancora più del 61% del territorio (oltre 112 milioni di metri quadri) che ricade in ambito agricolo, a cui vanno aggiunti quasi 2 milioni di metri quadri di

aree idriche e ambiti fluviali (pari a circa l'1% della superficie territoriale) e oltre 2,6 milioni di metri quadri di boschi. Per quanto riguarda invece l'area urbanizzata, prevalgono le funzioni residenziali che occupano poco meno di 13 milioni di metri quadri (circa il 7% del territorio comunale), con altri 2,7 milioni di metri quadri classificati come centri storici e 2,4 milioni di metri quadri polifunzionali che includono le aree a destinazione urbanistica mista: residenza, terziario e produttivo.

INDICATORI SELEZIONATI	PRESTAZIONI	TENDENZA NEL TEMPO	COMPARAZIONE CON CAPOLUOGHI ITALIANI
POLITICHE ENERGETICHE			
Politiche energetiche	😊	⊖	😊
Energia rinnovabile solare	😊	😊	😊
Teleriscaldamento	☹️	😊	😊
Consumi elettrici	☹️	😊	☹️
Consumi termici edifici comunali	⊖	😊	⊖

metri cubi di Ferrara e dei 69 metri cubi di Reggio Emilia, la terza città a livello nazionale. Nei prossimi anni è prevista un'estensione della rete gestita da HERA con il completamento dell'impianto di recupero del calore presso l'inceneritore e conseguente posa di una nuova condotta di teleriscaldamento che arriverà al comparto ex Mercato bestiame dal Termovalorizzatore.

CONSUMI ELETTRICI

Complessivamente, a parte il calo del 2009, i consumi per abitante sono cresciuti del 15% rispetto al 2000, mentre l'incremento registrato per singola utenza è del 13%.

Dal sole più energia pulita

Voti alti per le politiche energetiche, ma restano elevati i consumi elettrici domestici

Nonostante i consumi elettrici domestici elevati (1241 chilowattora per abitante), che portano la città al 76esimo posto, il Comune di Modena si posiziona nelle primissime posizioni della classifica nazionale per quanto riguarda l'esistenza e l'implementazione di politiche energetiche. Con 86 punti, ottiene il quarto posto a livello nazionale, mentre tra i capoluoghi dell'Emilia-Romagna è seconda soltanto a Rimini (93 punti). Modena è il 13esimo comune per impianti solari termici installati su edifici di proprietà comunale (543 metri quadri), mentre scende al 41esimo posto per potenza fotovoltaica installata (ma i valori considerati non tengono conto della successiva attivazione del grande campo solare di Marzaglia e dell'impianto della Fiera). Dal 2000 c'è stata una progressiva riqualificazione degli impianti di illuminazione pubblica sul territorio comunale: oggi il 99% delle lampade sono al sodio ad alta pressione, tecnologia che garantisce maggior efficienza a fronte della minor potenza. Circa il 50% delle linee è dotato di regolatori di flusso per quadro elettrico ed è quindi possibile ipotizzare una regolazione di tutta la rete per ridurre il consumo e l'inquinamento luminoso, uno dei principali obiettivi del Piano di illuminazione pubblica che è in fase di elaborazione. Anche la rete dei semafori, che assorbe il 30-35% della potenza pubblica complessiva, negli ultimi due anni ha visto la sostituzione delle lampade a incandescenza con apparecchi a Led, in grado di garantire un risparmio che può superare l'80%.

ENERGIA RINNOVABILE IN EDIFICI COMUNALI

Il Comune di Modena, con 0,26 kW ogni mille abitanti è la quarta città dell'Emilia-Romagna, insieme a Ravenna, per potenza fotovoltaica installata su strutture comunali. Bologna, con 5,23 chilowatt ogni 1.000 abitanti (terzo valore assoluto tra i capoluoghi italiani) e Parma, con 2,27, sono le migliori esperienze regionali. A livello nazionale, Modena si posiziona al 41° posto. Con tre metri quadri installati ogni mille abitanti, Modena vanta il secondo valore regionale dopo Forlì (5,4 metri quadri) e distanzia in modo piuttosto netto gli altri Comuni, tutti al di sotto di un metro quadro ogni mille abitanti. Buono anche il confronto a livello nazionale, dove Modena si piazza la 13esima posto.

TELERISCALDAMENTO

Per quanto riguarda il teleriscaldamento, la rete attuale di Modena serve circa 5 mila 400 abitanti, pari ad un volume di circa un milione di metri cubi. I due impianti forniscono annualmente un'energia termica di 25 mila megawatt al Villaggio Giardino e 7 mila al quartiere del nuovo Peep (Piano per l'edilizia economica popolare). Dalla primavera 2010, nel Villaggio Giardino le caldaie vengono utilizzate a integrazione dell'energia termica prodotta dal nuovo cogeneratore con tre motori endotermici ad alto rendimento, in grado di produrre anche energia elettrica (3,6 MWt e 3,6 MWe), mentre un altro cogeneratore a gas metano, di dimensioni più piccole (1,05 MWt e 1,05 MWe), sarà prossimamente installato nel secondo impianto. Tra le città dell'Emilia-Romagna, la rete di Modena è una delle meno estese. Si contano infatti 5,4 metri cubi serviti per ogni abitante a fronte dei 39

L'indice sintetico "Eco management" misura la capacità delle pubbliche amministrazioni di rispondere alle criticità ambientali attraverso le proprie scelte di gestione. A questo proposito è stato individuato un indice sintetico (con valori da 0 a 100) che fa riferimento ai seguenti cinque parametri di valutazione: utilizzo di carta riciclata negli uffici comunali; auto comunali ecologiche; prodotti equosolidali; certificazione ambientale del Comune; organizzazione di un sistema di raccolta differenziata all'interno degli uffici del Comune. L'indice di Eco management riferito al Comune di Modena è pari, nel 2009, a 42 punti, valore che posiziona la città al 18° posto nazionale. L'indice sintetico "Pianificazione e partecipazione ambientale" (da 0 a 100) verifica il livello di pianificazione attraverso la redazione del Piano d'emergenza, della Zonizzazione acustica, del Piano urbano del

Buone pratiche e partecipazione

Modena seconda in Italia per le politiche di informazione

traffico (Put) e del Piano energetico comunale (Pec). In merito, invece, alla capacità delle pubbliche amministrazioni di adottare iniziative di informazione e coinvolgimento attivo dei cittadini riguardanti tematiche legate alla sostenibilità, l'indice considera: per l'Agenda 21 Locale, l'attivazione del Forum partecipato, la pubblicazione di un Rapporto sullo Stato dell'Ambiente e la redazione di un Piano di Azione Locale; la realizzazione di percorsi di progettazione partecipata; la redazione del Bilancio ambientale e/o del Bilancio sociale. Modena con 87 punti è seconda tra tutti i comuni capoluogo italiani, al pari di Ferrara e Ravenna. In particolare, per quanto concerne l'Agenda 21 Locale, Modena è stata tra i capofila in Italia. Attualmente svolge un ruolo primario nel Coordinamento Agende 21 Locali e nella Rete italiana delle città sane presieduta dall'assessore comunale all'Ambiente Simona Arletti.