



Comune di **Ravenna**



# DICHIARAZIONE AMBIENTALE

## 2024-2026

Anno 2024

Redatta ai sensi del Regolamento (CE) 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) e successive modifiche (Reg. UE 2017/1505 e 2018/2026).

ORGANIZZAZIONE	Comune di Ravenna
SEDE DI RIFERIMENTO	Piazza del Popolo, 1 - Ravenna
TELEFONO E FAX	0544/482111
NUMERO DIPENDENTI (al 31.12.2023)	1135
POPOLAZIONE RESIDENTE (al 31.12.2023)	155778
DENSITA' DI POPOLAZIONE (al 31.12.2023)	238,85
SITO INTERNET	<a href="http://www.comune.ra.it">www.comune.ra.it</a>
CODICE EA/NACE	36 / 84.11
CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE	
REGISTRAZIONE EMAS	IT-001247 del 14/12/2010

### VALIDITA' E CONVALIDA DELL'AGGIORNAMENTO DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2024/2027

Il Verificatore Ambientale Accreditato KIWA CERMET ITALIA Spa

N. accreditamento IT-V-0011

**ha verificato e convalidato il presente rinnovo 2024 della Dichiarazione Ambientale 2024/2027.**

L'aggiornamento dei dati è relativo al 30.06.2024

Il documento e i suoi contenuti sono stati verificati dalla RSGA del Comune di Ravenna Dott.ssa Sara Musetti

Il Comune di Ravenna, oltre a dichiarare che i dati riportati sono reali e corrispondono a verità, si impegna a presentare con periodicità annuale le variazioni dei dati, lo stato di avanzamento degli obiettivi e traguardi contenuti nel programma di miglioramento ambientale e a metterli a disposizione del pubblico salvo particolari eventi o cause che potrebbero richiederne un'anticipazione.

L'Organizzazione nello svolgimento delle proprie attività si impegna ad operare nel pieno rispetto della normativa comunitaria, nazionale, regionale e volontaria, nonché nel rispetto di accordi e impegni sottoscritti dall'organizzazione con le parti interessate ai fini della tutela dell'ambiente e della salute e sicurezza dei lavoratori.

### RINGRAZIAMENTI

**Il Comitato Guida EMAS del Comune di Ravenna** (Assessore all'Ambiente, Direttore Generale, Capo Area Infrastrutture Civili, Capo Area Pianificazione territoriale, Capo Servizio Tutela Ambiente e Territorio) **ringrazia tutti coloro che hanno sostenuto e partecipato al percorso di registrazione EMAS del Comune di Ravenna**, i colleghi dipendenti e collaboratori di ogni livello del Comune che condividono le finalità, contribuiscono alla implementazione e si rendono protagonisti del miglioramento continuo del sistema di gestione ambientale.

### REFERENTI

- **Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale (RSGA):** Sara Musetti Tel. 0544/482294 – [smusetti@comune.ra.it](mailto:smusetti@comune.ra.it)

- **Segreteria Tecnica EMAS (STE):**

Catia Strada Tel. 0544/482853 - [cstrada@comune.ra.it](mailto:cstrada@comune.ra.it)

Federica Focaccia Tel. 0544/482233 – [federicafocaccia@comune.ra.it](mailto:federicafocaccia@comune.ra.it)

**Le informazioni sul Sistema di Gestione Ambientale del Comune di Ravenna e le copie di questo documento possono essere richieste a:**

Comune di Ravenna - Servizio Tutela Ambiente e Territorio

Viale Berlinguer 30 – 48124 Ravenna

Tel. 0544/482294 - e-mail: [smusetti@comune.ra.it](mailto:smusetti@comune.ra.it)

Il documento è disponibile al pubblico sul sito web del Comune di Ravenna: [www.comune.ra.it](http://www.comune.ra.it)

## INDICE

1. IL TERRITORIO DI RAVENNA.....	4
2. INTRODUZIONE ALL'AGGIORNAMENTO DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2024/2027.....	7
3. IL COMUNE DI RAVENNA – LA STRUTTURA.....	8
3.1 STRUTTURA ORGANIZZATIVA.....	8
3.2 STRUTTURA DI GOVERNANCE SU CUI SI BASA IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE.....	9
3.3 ATTIVITÀ E SERVIZI DELL'ENTE: SOGGETTI DI RIFERIMENTO.....	10
4. ATTIVITA' E ASPETTI AMBIENTALI.....	11
4.1 VERDE PUBBLICO, PRIVATO E SISTEMI NATURALI.....	13
4.2 AREA DI COMPETENZA: MOBILITÀ SOSTENIBILE – QUALITÀ DELL'ARIA.....	14
4.3 AREA DI COMPETENZA: SVILUPPO URBANO.....	19
4.4 AREA DI COMPETENZA: RISORSE IDRICHE.....	22
4.5 AREA DI COMPETENZA: RIFIUTI.....	25
4.6 AREA DI COMPETENZA: ENERGIA.....	27
4.7 AREA DI COMPETENZA: INFORMAZIONE, PARTECIPAZIONE E NEW GOVERNANCE.....	29
4.8 AREA DI COMPETENZA: ECONOMIA SOSTENIBILE.....	30
4.9 ASPETTI/IMPATTI AMBIENTALI DIRETTI DELL'ENTE.....	31
5. PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE.....	38
I PRINCIPALI ELEMENTI DI MIGLIORAMENTO NEL TRIENNIO 2021/2023.....	38
PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE 2024/2026 – ANNO 2024.....	41

## 1. IL TERRITORIO DI RAVENNA

Il territorio del Comune di Ravenna si estende su una superficie di 65.000 ettari, occupa oltre un terzo del territorio della omonima provincia, ed in Italia si colloca al secondo posto per estensione territoriale dopo il Comune di Roma. E' uno dei 16 capoluoghi di provincia italiani in cui la città vera e propria non si affaccia sul mare ma il cui territorio comunale presenta frazioni marine che si situano lungo i 37 chilometri di costa.

La popolazione residente nel comune al 31/12/2023 è pari a 155778 persone (Uff. Statistica, Comune di Ravenna).

Il contesto territoriale è caratterizzato da estese aree agricole e da aree naturali costiere incluse nel Parco Regionale del Delta del Po, da un importante porto commerciale ed industriale e da un sistema di insediamento urbano che vede, oltre al nucleo principale di Ravenna, altri centri minori distribuiti nelle campagne e lungo il litorale.



### 1.1 CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO

#### a) Il comparto agricolo

Il comparto agricolo domina il paesaggio e include peculiarità naturalistiche e culturali di grande spessore e rilevanza, oltre alla diffusa presenza di edifici e complessi rurali di valore storico-documentale.

Le zone agricole del territorio possono essere suddivise, in base alla loro natura, localizzazione e vocazione, in quattro sub-aree:

- zone agricole della fascia costiera e delle zone di tutela (aree agricole di più delicato equilibrio ambientale, localizzate lungo la fascia litoranea ed in prossimità delle zone naturali, pinete, zone umide);
- zone agricole di salvaguardia del paesaggio agrario (agricoltura di antico impianto con colture prevalentemente intensive, sulle quali è presente la maggior parte del patrimonio edilizio rurale di valore tipologico e documentale);
- zone agricole delle aree di recente bonifica (comprendono le zone agricole di bonifica successiva al 1890, con colture prevalentemente estensive e caratterizzate da fondi di ampie dimensioni e da una scarsa presenza di edifici);
- zone agricole di salvaguardia dei centri abitati (comprendono le aree attigue ai centri, spesso intercluse fra edificato e viabilità).

#### b) Il territorio urbanizzato

Il territorio urbanizzato si può suddividere in quattro comparti omogenei per localizzazione:

- **Centro urbano:** è caratterizzato dal patrimonio architettonico e artistico bizantino. Ravenna, la città del mosaico, è stata riconosciuta patrimonio mondiale da parte dell'UNESCO. Otto monumenti, che costituiscono il patrimonio di 1.500 anni di storia, sono stati inseriti dall'UNESCO nella World Heritage List, la Lista del Patrimonio Mondiale: Mausoleo di Galla Placidia, Battistero Neoniano, S. Apollinare Nuovo, Battistero degli Ariani, Cappella Arcivescovile, Mausoleo di Teodorico, Basilica di S. Vitale, S. Apollinare in Classe.
- **Frangia:** porzione di territorio limitrofa al capoluogo, ha una profondità media di circa 2 km e comprende diverse frazioni tra cui: Fornace Zarattini, Borgo Montone, Madonna dell'Albero, ecc. Questi centri abitati sono in continuità con la città di Ravenna ed in continuo sviluppo residenziale.
- **Forese:** ha un sistema insediativo costituito da 48 centri che, per caratteristiche demografiche, dotazione di servizi e ruolo territoriale, possono essere suddivisi in gruppi: centri strutturati, centri strutturati minori, centri minori.
- **Litorale:** si estende dalla foce del Reno alla foce del Savio. Sul litorale si trovano 9 località balneari a forte richiamo turistico nel periodo estivo. I centri urbani litoranei si sono sviluppati lungo la costa secondo una successione discontinua, caratterizzata dall'alternanza di centri urbanizzati e tratti non edificati; tutto ciò si riflette nell'assetto dell'arenile e nelle modalità di utilizzo balneare dell'intera linea di spiaggia.

#### c) I Sistemi Naturali

Il territorio ravennate è caratterizzato dalla presenza di una straordinaria varietà di paesaggi e habitat naturali derivati dall'interazione fra i processi evolutivi naturali del territorio e le attività antropiche, che hanno portato alla costituzione di un ambiente peculiare, in cui assieme a straordinari ecosistemi si trovano le testimonianze di un'importante presenza storico-culturale. Gli elementi più importanti dal punto di vista ecologico sono costituiti da lagune salmastre e ambienti di transizione, come la Pialassa Baiona, la Pialassa Piomboni, il complesso Ortazzo, Ortazzino - Foce del Torrente Bevano, prati umidi, paludi e boschi igrofili come Ponte Alberete, Valle Mandriole ed il prato del Bardello, boschi misti termofili, mesofili e xerofili planiziali come le pinete costiere e le pinete storiche di San Vitale e Classe, ed i residui cordoni dunosi costieri.

I sistemi naturali nel territorio ravennate sono risorse di estrema importanza ecologica e conservazionistica riconosciuta a livello nazionale ed internazionale.

Complessivamente circa il 30% del territorio comunale (circa 19000 ettari), è protetto da legge regionale (Parco del Delta) o decreti nazionali (Riserve Naturali dello Stato). Il buono stato di conservazione di queste aree è testimoniato da alcuni importanti indici di biodiversità, tra cui l'elevato numero di specie ornitiche che nidificano sul territorio comunale e l'alto numero di specie animali e vegetali protette.

Per il territorio di Ravenna sono 20 gli habitat complessivi di interesse comunitario, per una superficie di circa 11000 ettari di Z.P.S. (Zone di Protezione Speciale) e S.I.C (Siti di Importanza Comunitaria), che si sovrappongono in parte con 18.952 ettari di Parco Regionale, 1024 ettari di Riserve Naturali dello Stato e circa 5.500 ettari di zone Ramsar (Aree Umide).

Sono un centinaio le specie faunistiche di interesse conservazionistico ai sensi delle direttive comunitarie Habitat (Dir. CEE 92/43) e Uccelli (Dir. CEE 79/409) e oltre trenta le specie vegetali di interesse prioritario. Sul territorio comunale sono state istituite complessivamente 10 aree SIC-ZPS, tutte situate sull'area costiera.

## **1.2 CULTURA**

La città è un vero e proprio scrigno che conserva tesori che rappresentano alcuni dei momenti più alti della storia dell'arte.

Sono otto i monumenti iscritti nella World Heritage List, la Lista del Patrimonio Mondiale. Ravenna, città del mosaico, è stata riconosciuta Patrimonio Mondiale dall'UNESCO con queste motivazioni: "l'insieme dei monumenti religiosi paleocristiani di Ravenna è di importanza straordinaria in ragione della suprema maestria artistica dell'arte del mosaico. Essi sono inoltre la prova delle relazioni e dei contatti artistici e religiosi di un periodo importante della storia della cultura europea".

## **1.3 CONTESTUALIZZAZIONE ECONOMICA**

Ravenna è una città caratterizzata da polisettorialità delle attività economiche.

I principali fattori di competitività del territorio sono:

- un porto di grande importanza logistica;
- la presenza di un rilevante distretto chimico ed energetico, e di un settore dell'*offshore* tra i più importanti poli a livello mondiale;
- un comparto di piccole e medie imprese, spesso artigianali;
- un settore turistico in forte espansione che si caratterizza per un'offerta estremamente diversificata: dalla città d'arte ai lidi, dai parchi naturali agli agriturismi, ai parchi divertimento
- la presenza dell'Università e di centri di ricerca;
- un settore commerciale esteso e diversificato;
- un'agricoltura attenta all'ambiente.

Il contesto d'analisi relativo al sistema economico rivela una condizione complessiva di sviluppo consolidata ed elevata perfettamente in linea con il dato provinciale. Il tessuto produttivo ravennate è caratterizzato da un lato da una elevata densità, e dall'altro dalla prevalenza di aziende di dimensioni molto piccole.

Il sistema economico del Comune di Ravenna non presenta una forte specializzazione in un determinato settore produttivo. Ciò che caratterizza l'assetto produttivo ravennate è, infatti, la "polisettorialità" in cui si articola il sistema economico, determinatasi anche in ragione dell'estrema variabilità del territorio.

### **1.3.1 Il porto**

Il porto di Ravenna è una grande struttura in grado di offrire una completa gamma di servizi per ogni tipo di merce. Ravenna è uno dei principali porti italiani ed ha assunto una posizione di leadership nazionale per taluni prodotti/mercati. È una realtà dinamica, oggetto di grandi investimenti pubblici e privati volti a migliorare le dotazioni infrastrutturali, ad ampliare ed al contempo specializzare l'offerta di servizi per ottenere standard qualitativi sempre più elevati.

Il porto di Ravenna, costituito dal canale Candiano, movimentava annualmente oltre 20 milioni di tonnellate di merci. Le banchine si estendono complessivamente per circa 12,5 km e sono attrezzate con le più moderne tecnologie per il carico-scarico di varie tipologie di prodotti.

Il porto rappresenta un importantissimo elemento nella logistica regionale e nel futuro del Corridoio Adriatico. Nato sostanzialmente come porto industriale, fortemente integrato con il settore chimico ed energetico, è oggi caratterizzato da attività portuali estremamente diversificate che vanno da attività produttive ad attività commerciali, terminalistiche, di servizio e logistiche. Il Terminal Traghetti e Passeggeri del Porto di Ravenna occupa un'area di 125.000 mq e dispone di due ormeggi per navi traghetto e di un ormeggio per navi da crociera con un fondale di 10,5 metri.

In ambito portuale il Comune di Ravenna ha competenze di pianificazione e autorizzazione. La normativa di settore affida la gestione alle Autorità Portuali.

### **I Porti Turistici di Ravenna**

a) Casalborsetti: situato alla foce di un canale artificiale, è costituito da due moli, in gran parte insabbiati, che si protendono in mare per 300 m. A causa dei bassi fondali vi possono accedere solo piccole imbarcazioni che ormeggiano sui due lati del canale.

b) Marina Romea: il porticciolo turistico è situato alla foce del fiume Lamone ed è protetto da due moli. Sulla riva sud il Circolo Nautico di Marina Romea gestisce gli ormeggi di 6 pontili di 35 m ciascuno.

c) Marina di Ravenna - Porto Corsini: Il porto turistico è situato tra il molo guardiano Sud e il porto turistico di Marinara. Dotato di pontili galleggianti è gestito dal Circolo Velico Ravennate, dal Ravenna Yacht Club e dall'A.N.M.I. Complessivamente vi sono 661 posti per imbarcazioni fino a 15 metri. I dipartisti possono trovare ormeggio, se lasciato libero dai soci, in questi pontili.

d) Marina di Ravenna - porto turistico di Marinara: realizzato su uno specchio d'acqua di 156.000 mq con un fondale di 5 metri di profondità, 1.500 posti per imbarcazioni fino a 30 metri, una gamma completa di servizi per ogni tipo di barca a vela o a motore, yacht club con annessa club house, negozi e residence.

### 1.3.2 Il polo chimico

Attorno al porto canale si è insediato un importante comparto industriale: il polo chimico ravennate. A seguito della crisi che ha colpito il settore a partire dagli anni '80, il polo chimico ha subito una ristrutturazione complessiva che ha determinato la localizzazione di imprese chimiche che beneficiano delle sinergie derivanti dalla condivisione di servizi ed *utilities*.

La parte preponderante delle attività in sinistra canale Candiano interessa una decina di industrie chimiche, una centrale termoelettrica (EniPower), una società di servizi a cui compete il trattamento delle acque dell'intero comparto e dei rifiuti pericolosi destinati ad incenerimento (Herambiente S.p.A.) ed un cementificio (Cementerie Barbetti). Nella parte restante dell'ambito portuale sono insediati depositi di prodotti petroliferi, magazzini per la movimentazione merci, una centrale elettrica ENEL, industrie di produzione di oli alimentari e non, industrie per la produzione di gas tecnici, attività di produzione di tubi e lavorazione a freddo di metalli ed altre industrie chimiche.

In destra Candiano, invece, sono presenti depositi petroliferi e di merci sfuse ed attività cantieristiche, fra le quali l'attività di costruzione di piattaforme *off-shore* e gli impianti di trattamento chimico-fisico di rifiuti liquidi.

### 1.3.3 Le piccole e medie imprese (PMI)

Il comune di Ravenna non presenta un consolidato tessuto di PMI, più tipico dell'area faentina e lughese, in quanto la realtà ravennate è stata storicamente caratterizzata dal sistema delle partecipazioni statali e dalla grande impresa, soprattutto del settore chimico. Tuttavia negli ultimi anni si è instaurato un trend di insediamento e di crescita di PMI, soprattutto nel settore artigianale, impiantistico e delle costruzioni.

### 1.3.4 Il turismo

Il settore turistico ravennate si caratterizza per la ricchezza derivante dalla diversificazione dell'offerta in relazione alle molteplici potenzialità del territorio comunale; si individuano, infatti, località a diversa vocazione: storico-culturale, balneare e turistico-naturalistica.

Il turismo rappresenta da sempre una direttrice essenziale dello sviluppo del territorio di Ravenna. Il comune di Ravenna chiude il 2023 con n. 629.425 arrivi e 2.865.569 presenze, dato in rialzo rispetto agli anni precedenti.

Per l'economia di Ravenna il turismo svolge una grande importanza, una città d'arte in riva al mare la quale presenta 9 località balneari in 35 chilometri di costa che offrono una grande varietà di occasioni. I lidi di Ravenna sono situati in armonia fra la spiaggia, le pinete e le valli e propongono al visitatore e al turista un ambiente caratterizzato da ospitalità in alberghi, campeggi, case e appartamenti, ampie spiagge di sabbia fine, in particolare per la realtà degli stabilimenti balneari.

> Per poter navigare sul territorio, alla scoperta delle sue articolate e numerose caratteristiche turistiche è possibile collegarsi al sito internet: <http://www.turismo.ra.it>

### 1.3.5 Il commercio

Anche il settore commerciale riveste un'importanza sostanziale per la sua presenza sul territorio. La variegata composizione del territorio comunale, formato da una città artistica di valore internazionale, da un nucleo vivace di località balneari e da un entroterra esteso, comporta la necessità di politiche anche commerciali orientate a mantenere il passo delle correnti evolutive settoriali e non, soprattutto alla luce dell'attuale crisi economica in atto.

### 1.3.6 L'agricoltura e la pesca

Per quanto riguarda l'agricoltura, le zone a ridosso della costa sono fondamentalmente caratterizzate dalla cosiddetta "larga", cioè vasti appezzamenti a seminativo su terreni di recente bonifica, con bassa giacitura e substrato pedologico prevalentemente sabbioso. Le colture a seminativo più frequentemente impiegate sono grano, erba medica, barbabietola da zucchero, mais, soia e girasole. Già dagli anni '90 sono state applicate tecniche di gestione delle colture a basso impatto ambientale: su ampie superfici si è realizzata la produzione integrata e negli ultimi tempi anche la produzione con metodo biologico.

Una vasta porzione del comparto agricolo, in particolare le zone limitrofe alle aree naturali, è stata destinata, in questi ultimi anni, a ripristino naturalistico tramite rimboschimento e riallagamento.

Il Comune di Ravenna è attivo nella valorizzazione e promozione delle produzioni tipiche locali, con una serie di azioni e supporto ad iniziative finalizzate alla migliore conoscenza dei prodotti tipici locali attraverso la logica della "filiera corta".

A completare il quadro descrittivo delle attività economiche, l'**attività di pesca**, pur essendo meno rilevante rispetto alle altre attività, riveste per la località di Marina di Ravenna un ruolo importante. Nel corso degli anni la pesca locale ha subito una notevole trasformazione poiché molti motopescherecci si sono dedicati alla raccolta dei molluschi, abbandonando la pesca a strascico esercitata in precedenza.

## 2. INTRODUZIONE ALL'AGGIORNAMENTO DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2024/2027

Il presente documento risponde ai requisiti del Regolamento (UE) n. 2018/2026 che modifica l'allegato IV del Regolamento (CE) 1221/2009 e riporta dati e informazioni relativi sia agli aspetti/impatti risultati significativi sia a quelli attinenti le azioni e gli impegni espressi nella Politica Ambientale dell'Ente.

Nel febbraio 2024, l'ISO ha introdotto un addendum significativo che influisce sulla norma ISO 14001. Questo aggiornamento rappresenta un passo avanti nell'integrazione delle considerazioni relative al cambiamento climatico nei sistemi di gestione.

Le informazioni e i dati contenuti nella presente Dichiarazione Ambientale 2024/2027 – Anno 2024 sono scaricabili dal sito web:

[www.comune.ra.it/Aree-Tematiche/Ambiente-Territorio-e-Mobilita/Ambiente-e-Sostenibilita/La-registrazione-Emas-del-Comune-di-Ravenna/La-Dichiarazione-Ambientale-del-Comune-di-Ravenna](http://www.comune.ra.it/Aree-Tematiche/Ambiente-Territorio-e-Mobilita/Ambiente-e-Sostenibilita/La-registrazione-Emas-del-Comune-di-Ravenna/La-Dichiarazione-Ambientale-del-Comune-di-Ravenna)

Con Delibera di Giunta Comunale P.V. 106 del 22 marzo 2022 è stato approvato il documento di Politica Ambientale del Comune di Ravenna.

In considerazione dell'eventualità di elezioni amministrative e quindi di rinnovo della compagine politica dell'ente l'attuale documento di Politica Ambientale resta invariato.



### POLITICA AMBIENTALE DEL COMUNE DI RAVENNA

Il Comune di Ravenna da tempo ha posto al centro delle proprie politiche di sviluppo e di gestione del territorio la salvaguardia e la tutela dell'ambiente e ritiene imprescindibile portare avanti l'adesione al Regolamento EMAS, che impegna l'Amministrazione nel suo insieme, da anni, sia nella componente politica che in quella tecnica, al pieno rispetto dell'ambiente e alla promozione dello sviluppo sostenibile.

L'Amministrazione comunale, consapevole che una gestione sostenibile dell'ambiente contribuisce a creare sinergia tra ambiente, crescita economica e sociale si impegna al miglioramento e controllo continui delle proprie prestazioni ambientali.

Operando in modo proporzionato alle risorse, coerentemente con le finalità e gli obiettivi dei documenti di programmazione e pianificazione dell'ente ed in funzione della significatività degli aspetti ambientali correlati alle attività e servizi svolti sul territorio, assicura che siano rispettati i seguenti impegni generali:

- mantenere la conformità legislativa in campo ambientale
- perseguire il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali
- individuare, prevenire e ridurre eventuali forme di inquinamento ambientale
- assicurare la comunicazione e la trasparenza verso il pubblico e le parti interessate

Sulla base delle linee programmatiche 2021-2026, il Comune di Ravenna si impegna a perseguire gli specifici obiettivi individuati:

- programmare una pianificazione, gestione e uso del territorio che coniughi lo sviluppo economico e sociale di una città a forte vocazione turistica con la salvaguardia dell'ambiente e della biodiversità e che favorisca la gestione integrata ed equilibrata delle risorse naturali, del suolo e del comparto socioeconomico, puntando sulla rigenerazione urbana e riqualificazione di luoghi già "compromessi", prevenendo fenomeni di inquinamento, col fine ultimo di uno sviluppo equilibrato ed in sintonia con una buona qualità di vita dei cittadini di oggi e di domani;
- gestire gli immobili di proprietà dell'ente e dei relativi impianti in un'ottica di sempre maggiore efficienza e razionalizzazione delle risorse naturali, con interventi mirati al risparmio idrico e ed energetico, all'uso delle energie alternative ed all'utilizzo di strumenti che consentano di monitorare i consumi energetici, idrici e la produzione di rifiuti dell'ente per contribuire alla riduzione dell'effetto serra anche attraverso gli impegni assunti con l'adesione al Patto dei Sindaci per il clima e l'energia;
- attuare il Piano della mobilità urbana sostenibile al fine di ridurre il traffico veicolare ed espandere le aree di pedonalità, incentivando la mobilità leggera con conseguenti benefici in termini di sostenibilità ambientale e benessere psico-fisico. Promuovere forme alternative di mobilità con particolare attenzione agli spostamenti casa-scuola;
- porre attenzione ai fornitori di beni e servizi, affinché garantiscano una particolare attenzione agli aspetti ambientali durante tutto il ciclo di vita dei prodotti forniti o nell'espletamento di servizi compatibili con l'ambiente;
- promuovere e realizzare attività di sensibilizzazione, informazione e formazione del personale interno al fine di promuovere il senso di responsabilità verso l'ambiente e di diffondere la cultura della tutela e della prevenzione ambientale;



- sviluppare e diffondere una cultura sostenibile nel territorio promuovendo, anche attraverso una rete di collaborazione con le associazioni, le scuole, le università, i gruppi di volontari attivi su temi sociali e ambientali, progetti integrati e azioni concrete di cambiamento su lungo periodo;
- mettere in campo interventi e progetti finalizzati a aumentare il riciclo ed il riutilizzo e a ridurre la produzione dei rifiuti;
- promuovere una gestione attenta del verde pubblico, delle zone naturali e della costa con particolare attenzione alle aree protette in un'ottica di conservazione e valorizzazione della biodiversità;
- continuare nell'indirizzo, monitoraggio e controllo dell'operato delle società di cui il Comune detiene una quota di partecipazione e che si occupano della gestione dei rifiuti, del ciclo idrico integrato, del verde, delle manutenzioni, della mobilità e di altri servizi, al fine di promuovere il miglioramento continuo della qualità e della sostenibilità dei servizi.

L'impegno del Comune di Ravenna con la Registrazione EMAS rientra inoltre a pieno titolo all'interno degli obiettivi dell'Agenda ONU 2030. EMAS è lo strumento di eccellenza per la gestione sostenibile delle pubbliche amministrazioni e può contribuire al raggiungimento dei 17 obiettivi di sviluppo sostenibile - in particolare GOAL 12 "Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo".

La Pubblica Amministrazione riveste un ruolo chiave nell'economia di un territorio; oltre a rappresentare il livello di governo più vicino al cittadino, può esercitare un'influenza molto importante sulle "abitudini ambientali" della collettività e fornire un contributo all'implementazione dei principi di sostenibilità a livello locale.

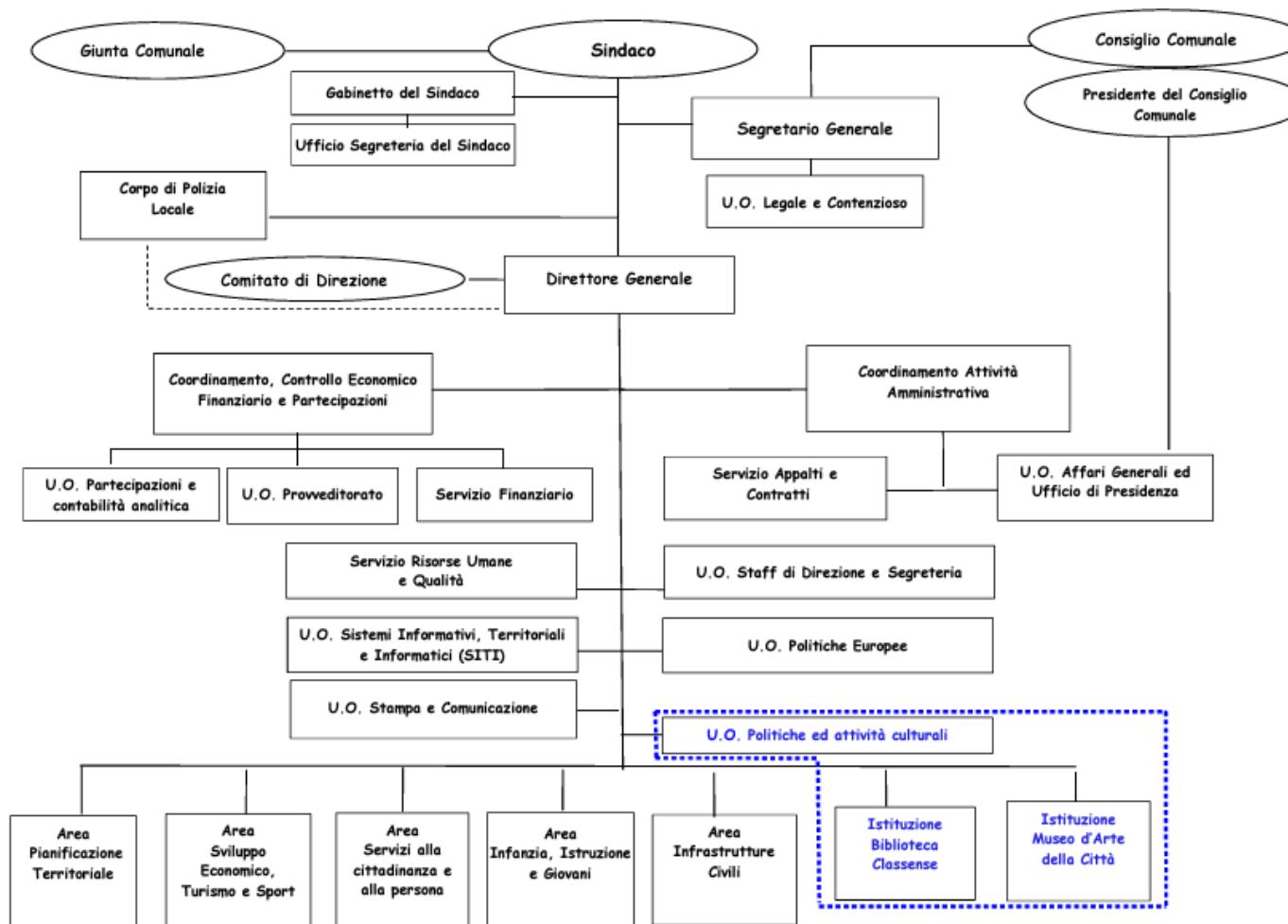
La presente Politica Ambientale viene:

- DIFFUSA e resa pubblica mediante l'affissione nei luoghi di pubblica fruizione del Comune, la pubblicazione sul web e attraverso riunioni di formazione;
- APPLICATA mediante audit periodici;
- SOSTENUTA mediante la verifica dell'impegno e dei suggerimenti di coloro che sono impegnati nell'attuazione di quanto previsto.

Il Sindaco  
Michele de Pascale

### 3.1 STRUTTURA ORGANIZZATIVA

Fig. Organigramma in vigore dal 1 marzo 2024



Pagina 8 di 50



### 3.2 STRUTTURA DI GOVERNANCE SU CUI SI BASA IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Il Direttore Generale definisce, attraverso una determina Dirigenziale, le responsabilità, l'autorità ed i rapporti reciproci di tutto il personale coinvolto nel SGA, esegue e verifica attività che influenzano l'impatto ambientale dell'organizzazione.

L'impostazione organizzativa garantisce il coinvolgimento e la partecipazione del personale a tutti i livelli per quanto di propria competenza e rende il SGA una struttura trasversale e intersettoriale.

La struttura EMAS individua nel Comitato Guida i due esponenti dell'Alta direzione e i capi area Infrastrutture Civili e Pianificazione Territoriale e il Dirigente del Servizio Tutela Ambiente e Territorio, che integrano la maggior parte degli aspetti, impatti e obiettivi ambientali.

I Referenti EMAS sono espressamente chiamati a rappresentare il SGA all'interno dei propri specifici servizi.

Le funzioni direttamente coinvolte nella gestione ambientale dell'organizzazione e le relative responsabilità e compiti sono di seguito sintetizzate

Organo / Funzione	Responsabilità e competenze in ambito ambientale
<b>Sindaco/Giunta Comunale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Approva la Politica per l'ambiente</li> <li>- Mette a disposizione le risorse necessarie all'attuazione del SGA</li> </ul>
<b>Assessori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supportano l'Assessore all'Ambiente e il Direttore Generale nella definizione degli obiettivi e traguardi, utili alla stesura del Programma Ambientale</li> </ul>
<b>CGE - Comitato Guida EMAS</b> Assessore all'Ambiente Direttore Generale Capo Area Infrastrutture Civili Capo Area Pianificazione Territoriale Dirigente Servizio Tutela Ambiente e Territorio Dirigente Personale, Provveditorato e SIT Dirigente Pianificazione territoriale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sovrintende a tutto il SGA e garantisce l'integrazione tra struttura politica e struttura tecnica</li> <li>- Approva manuale, procedure, AAI e altre informazioni documentate di livello strategico per l'attuazione del progetto</li> <li>- Effettua il Riesame della Direzione</li> <li>- Approva i criteri di significatività e le relative soglie degli impatti ambientali</li> <li>- Definisce e approva il Programma ambientale : obiettivi e traguardi ambientali</li> <li>- Approva l'emissione di NC e AC</li> </ul>
<b>Referente per l'Alta Direzione facente parte del Gabinetto del Sindaco</b>	Figura di supporto e coordinamento delle attività dell'ente rispetto al mandato dell'Alta direzione (ruolo politico e ruolo Amministrativo) al fine di garantire l'integrazione tra struttura politica e struttura tecnica, favorendo una ottimale partecipazione agli audit interni ed esterni da parte dei dipendenti coinvolti e un approccio positivo alla soluzione delle eventuali non conformità individuate.
<b>RSGA - Responsabile del Sistema di gestione Ambientale</b>	Ha compiti di coordinamento delle attività della Struttura EMAS e di riferimento per la Direzione, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cura la diffusione della Politica Ambientale, redige l'Analisi Ambientale, la Dichiarazione Ambientale e il Manuale</li> <li>- Convoca e partecipa al Riesame della Direzione e attua le azioni definite</li> <li>- Raccoglie le informazioni per l'applicazione del criterio di significatività degli impatti ambientali</li> <li>- Definisce gli indicatori</li> <li>- Verifica la compatibilità delle azioni conseguenti all'emissione di nuova normativa ambientale con SGA</li> <li>- Identifica o valuta la pertinenza e sussistenza di NC e AC</li> <li>- Elabora e mantiene aggiornato il "Piano Annuale delle Verifiche Ispettive Interne-Audit Interni" e ne individua i Responsabili</li> <li>- Elabora le Procedure del SGA</li> <li>- Verifica il livello di sensibilizzazione ambientale del personale dipendente</li> <li>- Presenza e coordina Audit di terzi su processi ambientali gestiti dal Comune</li> </ul>
<b>RE - Referenti EMAS</b>	Espressamente chiamati a rappresentare il SGA all'interno dei propri specifici servizi.
<b>STE - Segreteria Tecnica EMAS</b>	La STE composta da personale nominato con provvedimento del Direttore generale unitamente alla individuazione dei Referenti Emas e coordinata dal RSGA, svolge specifici compiti di carattere tecnico, operativo e amministrativo oltre che di animazione delle attività della struttura Emas e del SGA. In particolare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Collabora con RSGA alla redazione dei documenti di sistema e alla loro diffusione e aggiornamento nella rete informatica dell'ente</li> <li>- Fornisce supporto al RSGA per l'identificazione e valutazione della pertinenza e sussistenza delle NC e la raccolta delle AC dai responsabili di funzione di riferimento</li> <li>- Aggiorna i registri NC e OSS_OdM.</li> <li>- Promuove la sensibilizzazione ambientale del personale dipendente attraverso l'invio continuo di informazioni (news) riguardanti sia il SGA che "buone pratiche di sostenibilità"</li> <li>- Registra e archivia tutta la documentazione relativa alle Visite Ispettive Interne ed esterne</li> </ul>

### 3.3 ATTIVITÀ E SERVIZI DELL'ENTE: SOGGETTI DI RIFERIMENTO

Per quanto riguarda le attività che istituzionalmente competono al Comune si riporta nel riquadro sottostante un elenco sintetico e aggiornato delle maggiori attività e loro tipologia di gestione.

Tab. 1 – Attività a gestione diretta e indiretta

Attività	Gestione diretta	Gestione Indiretta
Pianificazione e controllo del territorio	X (pianificazione territoriale)	Enti sovraordinati (normative)
Pianificazione della mobilità	X	Enti sovraordinati (normative)
Gestione del Servizio Idrico Integrato	X (solo fognature bianche)	Hera S.p.A., Romagna Acque – Società delle Fonti S.p.A. (attraverso ATERSIR)
Gestione dei rifiuti		Hera S.p.A. (attraverso ATERSIR)
Gestione delle aree verdi	X (pianificazione, progettazione e controllo)	Azimut S.p.A. (gestione)
Gestione del cimitero	X	Azimut S.p.A. (gestione)
Gestione del trasporto pubblico	X (pianificazione)	Start Romagna S.p.A. (gestione)
Gestione dei mezzi di proprietà	X (gestione e organizzazione parco auto)	Manutenzioni: Ditta terza (officine esterne)
Gestione della Pubblica illuminazione	X	Dal 01/04/2013: CPL CONCORDIA Soc. Coop. (Capogruppo); City Green Light. (Mandante); Consorzio nazionale cooperative di produzione e lavoro Ciro Menotti Società Coop. per Azioni (Mandante)
Fornitura energia elettrica per il Comune di Ravenna		Anni 2023-2024: Enel Energia
Emergenze ambientali	X (pianificazione, gestione e progettazione)	Enti competenti e/o sovraordinati
Polizia municipale	X	
Gestione impianti sportivi	X (progettazione)	Associazioni sportive
Gestione e manutenzione degli edifici	X (gestione e progettazione)	Nel 2021 è stato affidato ad Arco Lavori il nuovo appalto per la manutenzione dei fabbricati di proprietà del Comune (Global Fabbricati). La validità è pari a due anni con rinnovo di un anno.
Gestione contratto calore per riscaldamento e raffreddamento edifici pubblici		Dal 1 ottobre 2021 è stato stipulato un nuovo contratto con Siram Veolia con validità 6 anni (estendibile di ulteriori 2 anni) Per utenze gas fuori dal Contratto Calore, il fornitore è Edison per gli anni 2023-2024-2025 (scadenza ottobre 2025).
Gestione e manutenzione della rete stradale e della viabilità di competenza del Comune	X	La società consortile Sistema 4 ha in affidamento da giugno 2023 il contratto di Manutenzione del patrimonio stradale del comune e nasce da una RTI tra Consorzio Integra (mandatario) e Ciro Menotti (mandante)
Gestione trasporto scolastico	X	Scoppio spa
Gestione mense scolastiche	X	CAMST Soc. Coop. a r.l.

Oltre alle attività di controllo ordinarie vengono effettuati e pianificati, in maniera puntuale, cicli di verifiche ispettive interne che sottopongono ad audit sia le attività gestite internamente sia i servizi gestiti mediante terzi o comunque quelli aventi impatti sul territorio comunale.

## 4. ATTIVITA' E ASPETTI AMBIENTALI

Gli aspetti/impatti ambientali significativi vengono periodicamente rilevati attraverso l'applicazione della cosiddetta matrice di significatività (descritta nel documento Analisi Ambientale).

Per dare risposta e programmare il miglioramento sia degli aspetti/impatti risultati significativi sia degli aspetti/impatti su cui l'ente si impegna al miglioramento con la propria Politica Ambientale, è stato redatto il Programma di Miglioramento Ambientale, documento di sistema che viene approvato dal Comitato Guida EMAS.

Il **programma di miglioramento 2024/2027**, esplicita quali sono gli aspetti significativi individuati e dà conto delle azioni che l'ente mette in campo per raggiungere continui anche se a volte minimi obiettivi di miglioramento rispetto alle significatività evidenziate. Gli obiettivi di miglioramento riportati sono desunti dai principali documenti di programmazione e pianificazione dell'ente e rappresentano quindi una reale e concreta base di misurazione del miglioramento da perseguire.

Sulla base delle evoluzioni delle situazioni o di nuove situazioni critiche individuate, gli aspetti significativi trattati nel programma di miglioramento ambientale vengono via via aggiornati.

Nel corso del 2023 e 2024, le condizioni di emergenza verificatesi sul territorio hanno prodotto significativi impatti sull'ambiente circostante. Tali eventi hanno prodotto una rilevazione di un rischio che non era precedentemente valutato come significativo.

In considerazione dell'eventualità di elezioni amministrative e quindi di rinnovo della compagine politica dell'ente gli obiettivi contenuti all'interno del Programma di miglioramento restano invariati.

Le Aree di Competenza ambientali riportate nel presente documento di Dichiarazione Ambientale sono quelle per le quali sono stati individuati gli aspetti ambientali significativi in base all'applicazione della apposita matrice di significatività o in base all'esplicito richiamo in Politica Ambientale. Tutte le aree di competenza ambientali vengono trattate in dettaglio nel documento Analisi Ambientale.

In un'ottica di chiarezza e trasparenza, Il Regolamento (UE) 2018/2026 richiede di riferire in Dichiarazione Ambientale sugli aspetti ambientali significativi diretti e indiretti, utilizzando gli indicatori chiave e gli indicatori specifici di prestazione ambientale, anche sulla base del "Documento di riferimento settoriale sulle migliori pratiche di gestione ambientale, sugli indicatori di prestazione ambientale settoriale e sugli esempi di eccellenza per la pubblica amministrazione".

I principali aspetti ambientali significativi, gli indicatori chiave, le migliori pratiche di gestione ambientale (BEMP) individuate e i relativi indicatori specifici di prestazione ambientale ed eventuali esempi di eccellenza correlati alle tematiche ambientali, sono presentati nella tabella seguente (Tabella 2).

**Tabella 2**

Tematica ambientale	Aspetti ambientali significativi	Indicatori chiave	Migliore pratica di gestione ambientale (BEMP)	Indicatori specifici di prestazione ambientale	Esempio di eccellenza
<b>VERDE URBANO VERDE NATURALE</b>	Uso del suolo	- Superficie orientata alla natura	BEMP per spazi verdi urbani	- Superficie (kmq) degli ambiente naturali e seminaturali nell'area urbana, divisa per l'area urbana totale - Spazio verde per abitante (mq/abitante)	
<b>MOBILITA'/ARIA</b>	Qualità dell'aria	- Emissioni totali annue nell'atmosfera	BEMP per la mobilità: • Approvazione del piano urbano della mobilità sostenibile (PUMS) • Promozione degli spostamenti in bicicletta e a piedi mediante infrastrutture ciclabili • Biglietteria integrata per i trasporti pubblici • Migliorare il ricorso a veicoli elettrici nelle aree urbane	- Lunghezza piste ciclabili	
			BEMP per la qualità dell'aria ambiente locale: • Approvazione del PAIR: Piano Aria Integrato Regionale 2020	- Concentrazione media annua di PM10 (µg/m3) - N. di gg/anno in cui la concentrazione media giornaliera di PM10 supera il valore di 50 µg/m3 (gg/anno) - Concentrazione media annua di PM2,5 (µg/m3) - N. di gg/anno in cui la concentrazione di O3 supera il valore di 120 µg/m3 della media max giornaliera su 8 ore (gg/anno) - Concentrazione media annua di NO2 (µg/m3)	
<b>SUOLO/ TERRITORIO</b>	Uso del suolo	- Uso totale del suolo - Superficie totale impermeabilizzata	BEMP per l'uso del suolo	- % di superficie impermeabilizzata dall'uomo nel territorio comunale	
<b>ACQUA</b>	Risorsa idrica	- Consumo idrico totale/anno	BEMP per la fornitura dell'acqua	- % di perdite di acqua rispetto al volume immesso	

Tematica ambientale	Aspetti ambientali significativi	Indicatori chiave	Migliore pratica di gestione ambientale (BEMP)	Indicatori specifici di prestazione ambientale	Esempio di eccellenza
			BEMP per la gestione delle acque reflue: - Applicazione del trattamento terziario delle acque reflue per la rimozione dei microinquinanti	- Tasso di rimozione degli inquinanti nell'acqua (COD, BOD, ammoniaca, fosforo totale, azoto totale)	
<b>RIFIUTI</b>	Produzione di rifiuti	- Produzione totale annua di rifiuti - Produzione totale annua di rifiuti pericolosi		-	-
<b>ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI</b>	Risorse energetiche	- Quantità totale annua di energia consumata dall'organizzazione  - Quantità annua di energia prodotta dall'organizzazione da fonti energetiche rinnovabili	BEMP per l'energia sostenibile e i cambiamenti climatici 3.2.1 Creazione di un inventario del consumo di energia e delle emissioni del territorio 3.2.2 Approvazione del Piano di azione comunale per l'energia e il clima 3.2.3 In definizione una strategia per l'adattamento ai cambiamenti climatici nel territorio comunale 3.2.4 Realizzazione di un illuminazione stradale efficiente migliorando gli apparecchi di illuminazione e sostituendo le lampade selezionando tecnologie a elevata efficienza energetica	- Consumo annuo di energia nel territorio comunale  - E' stato posto in essere un piano di azione comunale per l'energia e il clima, comprendente obiettivi e azioni? - E' stato posto in essere una strategia per l'adattamento ai cambiamenti climatici nel territorio comunale?  - Consumo annuo di energia per l'illuminazione stradale per abitante (Kwh/ab/anno)	E' stato posto in essere un Piano di azione comunale per l'energia e il clima, comprendente obiettivi e azioni e basato sull'inventario del consumo di energia e delle emissioni. E' stata redatta e approvata a dicembre 2020 la strategia per l'adattamento ai cambiamenti climatici nel territorio comunale.
<b>INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE AMBIENTALE, STRUMENTI SOSTENIBILITA'</b>	Educazione, Informazione e conoscenze ambientali	-	BEMP per l'educazione ambientale e la divulgazione di informazioni - Presenza del Multicentro CEAS RA21 del Comune di Ravenna	- % di cittadini raggiunti direttamente e indirettamente dalle azioni di educazione ambientale	
<b>GESTIONE PATRIMONIO DELL'ENTE e ACQUISTI VERDI</b>	Prestazioni ambientali dell'ente	- Emissioni totali annue nell'atmosfera prodotte dall'organizzazione	BEMP per uffici sostenibili - Gestione dei dati di consumo energetico - Gestione e monitoraggio dei dati di consumo idrico - Gestione dei rifiuti prodotti dall'ente tramite raccolta differenziata di facile accesso per tutti i tipi di rifiuti da ufficio più comuni - Ricorso ad appalti verdi pubblici per indirizzare verso scelte a minor impatto - Introduzione di criteri di sostenibilità nell'appalto della mensa scolastica che garantiscono prodotti stagionali e biologici, utilizzo stoviglie lavabili e riduzione sprechi alimentari  BEMP per appalti pubblici verdi - Introduzione dei criteri ambientali per l'acquisto di prodotti	- Consumo energetico totale annuo - Consumo totale annuo di acqua per dipendente equivalente a pieno  - Quota di carta da ufficio certificata ecocompatibile acquistata - % di alimenti a basso impatto (es. biologici o stagionali) rispetto al totale	La carta da ufficio utilizzata è riciclata al 100% o certificata secondo un marchio di qualità ecologica.

4.1 VERDE PUBBLICO, PRIVATO E SISTEMI NATURALI

TEMATICHE AMBIENTALI

VERDE URBANO  
VERDE NATURALE

Competenze dell'ente

- Servizio Tutela Ambiente e Territorio
- Servizio Progettazione urbanistica

Aspetto/Impatto significativo

1B Uso del suolo/Alterazione della biodiversità e del verde pubblico

MACRO OBIETTIVO

1B Tutelare la biodiversità e la qualità del verde urbano

> Rischio/Opportunità 1

Tab. 3 Indicatori verde pubblico urbano


Indicatore	Unità di misura	2021	2022	2023
Superficie totale Comune di Ravenna	kmq	652,22		
Superficie totale aree verdi dell'area urbana	mq	7310767	7437956,4	7623142
Spazio verde per abitante	mq/abitante	46,64	47,7	48,9
Superficie degli ambiente naturali e seminaturali del territorio comunale, divisa per l'area urbana totale	%	29		

Indicatori di prestazione ambientale

BEMP per spazi verdi pubblici

> Spazio verde per abitante (mq/abitante)

> Superficie degli ambiente naturali e seminaturali nell'area urbana, divisa per l'area urbana totale



AZIONI ATTUATE E PROGRAMMATE PER MIGLIORARE LE PRESTAZIONI AMBIENTALI: anni 2023-2024

Interventi/attività per qualità e sicurezza del verde urbano e delle aree giochi	<p>Ultimati a ottobre 2024 i lavori ampliamento dell'area verde di via Leopardi.</p> <p>Approvato il progetto relativo all'intervento di rimboschimento in viale Europa (inizio lavori previsto entro 2024).</p> <p>In corso di elaborazione il progetto relativo agli interventi dei lavori finanziati con il Bando MITE per gli adattamenti climatici.</p> <p>In corso i lavori per l'esecuzione del progetto "Parco Baronio".</p> <p>Avviata a ottobre 2024 l'installazione dell'area giochi inclusiva al Parco Teodorico.</p>
Progetti/interventi in corso nelle zone naturali	<p>Rifacimento dei ponticelli inagibili lungo il percorso di fruizione pedonale di Ponte Alberete (Lavori ultimati a marzo 2024).</p> <p>Ultimati in dicembre 2023i lavori relativi alle strutture di protezione presso l'Isola degli Spinaroni (Pialassa Baiona) oltre al consolidamento delle sponde per ridurre l'erosione.</p> <p>In corso i lavori di adeguamento dell'itinerario intermodale da Ravenna (Classe) alla foce del torrente Bevano che si concluderanno a inizio 2025.</p> <p>In fase di progettazione nel 2023 e 2024 con finanziamento PNC (inizio lavori nel 2025 e termine lavori e collaudo dicembre 2026):</p> <p>a. potenziamento sistema di visita e realizzazione pontili in Pialassa</p> <p>b. completamento ponticelli e realizzazione Centro Visite Ponte Alberete</p> <p>c. Completamento Ca Aie (Pineta di Classe) e riallestimento Museo Natura di Sant'Alberto</p> <p>Si cita il progetto nel Chiaro Paradiso avviato nel 2022 e terminato il 14/04/2023 che ha avuto lo scopo di creare un sito di nidificazione attraverso la costruzione di dossi in un'area protetta della Pialassa per tutelare una particolare specie protetta di uccelli. Le risorse finanziarie sono derivate dal bando FLAG della pesca. Nell'ambito di tale progetto si è monitorata la popolazione di granchio blu che aveva colonizzato anche le aree della Pialassa in collaborazione con ISPRA.</p> <p><b>Gestione livelli idrici:</b> a partire dal 2022 vengono svolti, oltre al controllo dei livelli, anche le analisi sulle acque dei canali finalizzati alla gestione del flusso dell'intera rete. Vengono ricercati periodicamente i parametri chimico fisico ossigeno disciolto, salinità e torbidità, con l'ausilio di strumenti portatili (sonda multi-parametrica e torbidimetro). Gli esiti di tali analisi vengono poi implementati in un database in formato elettronico e tali dati sono di supporto alle scelte gestionali sulla circolazione delle acque.</p> <p><b>Miglioramento fruizione:</b> è in corso la redazione del progetto scientifico di riallestimento del Museo ornitologico Natura e il Centro Visite Palazzone di Sant'Alberto per un rilancio e aumento dell'attrattività di questa porta di accesso al parco e patrimonio culturale del Comune.</p> <p>Nella primavera 2024, nell'ambito dell'iniziativa "Mese dell'albero in festa" sono stati svolti nelle pinete, laboratori e aule verdi rivolti a scuole dell'infanzia e primarie del territorio comunale.</p>
Interventi a seguito emergenze territoriali	<p>In corso due interventi finanziati dalla Protezione Civile si sono resi necessari in seguito ai danni che ci sono stati dopo l'ingressione marina di novembre 2022. Tali interventi riguardano le aree: Pialassa del Chiaro del Comune e Isola Spinaroni" e Arginatura "Pontazzo".</p> <p>In merito all'intervento di arginatura Pontazzo, presso cui si era verificato in occasione dell'ingressione marina di novembre 2022 il parziale cedimento dell'argine e conseguente contaminazione delle acque dolci con quelle salate, era stato fatto un intervento in emergenza di ripristino dell'arginatura con l'ausilio di "sacconi" di sabbia.</p> <p>L'intervento programmato sarà di definitivo ripristino della massicciata a protezione dell'argine.</p>

Pagina 13 di 50

## 4.2 AREA DI COMPETENZA: MOBILITÀ SOSTENIBILE – QUALITÀ DELL'ARIA

### TEMATICHE AMBIENTALI

#### MOBILITÀ/ARIA

#### Competenze dell'ente

Area Infrastrutture Civili:

- Servizio Mobilità e viabilità
- Servizio Strade
- Servizio Tutela Ambiente e territorio

#### Aspetto/Impatto significativo

Qualità dell'aria

**3A** Episodi di inquinamento acuto da traffico e viabilità (superamento PM10)

**3B** Effetto serra - variazioni climatiche da emissione gas climalteranti

#### MACRO OBIETTIVI

**3A** "Ridurre e contenere le emissioni in atmosfera da traffico e migliorare la qualità dell'aria"

**3B** "Promuovere programmi/interventi volti alla riduzione dell'inquinamento atmosferico sul territorio"

> Rischio/Opportunità 2 - 5

#### BEMP per la qualità dell'aria ambiente locale:

> **Approvazione del PAIR: Piano Aria Integrato Regionale 2020**

L'obiettivo del piano tende alla riduzione delle emissioni degli inquinanti più critici (PM10, biossido di azoto e ozono) nel territorio regionale attraverso una serie di provvedimenti che consentiranno il risanamento della qualità dell'aria e di rientrare nei valori limite fissati dalla direttiva europea 2008/50/CE e, a livello nazionale, dal decreto legislativo che la recepisce (155/2010).

Maggiori informazioni sul sito: <https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/aria>

A Ravenna, il 1 ottobre 2023 (fino al 30 aprile 2024) sono entrate in vigore le misure di regolazione della circolazione veicolare previste dal PAIR (Ordinanza comunale n. 1604 del 24 ottobre 2023).

#### MISURE ANTISMOG 1 OTTOBRE 2024 - 30 APRILE 2025

Il 1 ottobre 2024 (fino al 30 aprile 2025) sono entrate in vigore a Ravenna le misure di regolazione della circolazione veicolare e i limiti per l'uso di biomasse legnose per il riscaldamento domestico previste dal PAIR (Ordinanza n. 1498 del 30 settembre 2024).

**LIMITI STRUTTURALI ALLA CIRCOLAZIONE**

I limiti alla circolazione si applicano nei centri abitati dal lunedì al venerdì dalle 8,30 alle 18,30 in tutti i comuni di pianura della regione




**stop a**

- veicoli diesel fino a euro 4 compreso
- veicoli benzina fino a euro 2 compreso
- veicoli metano-benzina e gpl-benzina fino a euro 1 compreso
- ciclomotori e motocicli fino a euro 1 compreso
- nei comuni con più di 30.000 abitanti, comuni dell'agglomerato di Bologna e comuni volontari, nelle domeniche ecologiche (4 al mese) stop anche a veicoli diesel fino a euro 5 compreso

**possono sempre circolare** i veicoli elettrici e ibridi, i veicoli in car pooling (con almeno 3 persone a bordo), i veicoli per trasporti specifici e per usi speciali e i veicoli in deroga

**USO DI CAMINETTI E STUFE A BIOMASSA LEGNOSA**

Dal 1° ottobre al 31 marzo, nelle aree di pianura est, pianura ovest e agglomerato di Bologna, stop a camini aperti e impianti a biomassa legnosa per il riscaldamento domestico di classe fino a 2 stelle comprese\* (solo se presente un sistema alternativo di riscaldamento domestico)

\*la classe di appartenenza (stelle) è indicata dal costruttore nel libretto di installazione, uso e manutenzione o nell'attestato di certificazione (DM 106/2017)



**RISCALDAMENTO**



17°C | 19°C

riduzione delle temperature  
17°C industrie e  
19°C abitazioni (±2°C)

#### La valutazione della qualità dell'aria a Ravenna

La normativa di riferimento in materia di qualità dell'aria è il DLvo del 13 agosto 2010, n.155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa". Il decreto ha introdotto nuovi strumenti con l'obiettivo di contrastare più efficacemente l'inquinamento atmosferico. Oltre a fornire una metodologia di riferimento per la caratterizzazione delle zone (zonizzazione), definisce i valori di riferimento che permettono una valutazione della qualità dell'aria, su base annuale, in relazione alle concentrazioni dei diversi inquinanti.

A norma del DLvo 155/2010 la Regione Emilia Romagna ha effettuato la zonizzazione del proprio territorio in aree omogenee ai fini della valutazione della qualità dell'aria (Delibera di Giunta regionale del 27/12/2011 n. 2001).

La Rete Regionale di monitoraggio della qualità dell'aria (RRQA) è certificata ISO 9001:2015 relativamente al processo di monitoraggio, acquisizione e validazione dati.

Di seguito si riportano le elaborazioni relative ai dati raccolti nelle stazioni e riferite agli indicatori (limiti, valori obiettivo e soglie di informazione ed allarme) previsti dal D.lgs 155/2010 (<https://www.arpae.it>)

Tab. 4 - Elaborazione dati raccolti dalle postazioni fisse della rete di monitoraggio della qualità dell'aria (sia pubblica sia privata) installate a Ravenna rapportati ai limiti posti dal D.lgs 155/2010.

Dati ARPAE – Sez. di Ravenna (Rapporto sulla qualità dell'Aria della provincia di Ravenna).

Indicatore		Descrizione	Unità di misura	Stazioni	2021	2022	2023	2024 (I semestre)
Centraline monitoraggio qualità dell'aria – rete pubblica - area urbana					3	3	3	3
Superamenti limiti previsti, a regime dalle direttive comunitarie Area Urbana	NO <sub>2</sub>	Media annuale (40 µg/m <sup>3</sup> )	µg/m <sup>3</sup>	Caorle	18	17	16	15
				Zalamella	22	23	22	21
				Rocca	20	20	19	18
	PM <sub>10</sub>	N° superamenti di 50 µg/m <sup>3</sup> della concentrazione media giornaliera (max 35 v/anno)	Numero	Caorle	14	22	16	17
				Zalamella	33	37	28	26
				Rocca	32	33	26	20
		Media annuale (40 µg/m <sup>3</sup> )	µg/m <sup>3</sup>	Caorle	22	25	23	24
				Zalamella	27	29	26	28
				Rocca	24	27	25	26
	PM <sub>2,5</sub>	Media annuale (25 µg/m <sup>3</sup> )	µg/ m <sup>3</sup>	Caorle	15	16	14	14
	CO	N° superamenti media max giornaliera di 8 ore (10 mg/m <sup>3</sup> )	Numero	Zalamella	0	0	0	0
				Rocca	0	0	0	0
	O <sub>3</sub>	N° giorni di superamento della soglia di informazione - 180 µg/m <sup>3</sup>	Numero	Caorle	0	0	0	0
				Rocca	0	0	0	0
		N° di giorni con superamento della media massima giornaliera calcolata su 8 ore (120 µg/m <sup>3</sup> )	Numero	Caorle	15	26	18	9
				Rocca	3	5	6	2
	SO <sub>2</sub>	N° di superamenti concentrazione media giornaliera di 125 µg/m <sup>3</sup>	Numero	Caorle	3	0	0	0
				Rocca	18	0	0	0

#### Valutazione in sintesi (ARPAE - Sez. Provinciale di Ravenna):

**NO<sub>2</sub>:** Il valore limite della media annuale del biossido di azoto è rispettato in tutte le stazioni dal 2010, con un trend in diminuzione a partire dal 2007, in particolare il 2023 ha fatto registrare valori leggermente inferiori all'anno precedente, che risultavano già i più bassi degli ultimi 5 anni, nonostante non fossero attivi periodi di lockdown, come nel 2021. Comunque, considerato che in alcuni mesi (invernali) le concentrazioni medie sono più che significative, e possono superare i 40 µg/m<sup>3</sup>, è indispensabile mantenere alto il controllo su questo inquinante, anche perché svolge un ruolo fondamentale nei processi di formazione dello smog fotochimico e delle piogge acide.

**PM<sub>10</sub>:** il 2023 è stato un anno con condizioni meteorologiche favorevoli alla diffusione del particolato, motivo per cui limite relativo alla media giornaliera (50 µg/m<sup>3</sup> da non superare per più di 35 giorni) è stato rispettato in tutte le stazioni: nella stazione di Traffico urbano (Zalamella) si sono registrati 28 superamenti ed in modo simile nella stazione di Rocca Brancaleone i giorni di superamento sono stati 26, in quanto questa stazione comunque risente, come a Zalamella, del contributo di strade ad elevato traffico. Nella stazione di fondo urbano residenziale: Caorle, collocata in prossimità di un plesso scolastico, i superamenti sono inferiori: 16 giorni. Il limite di lungo periodo (media annuale), è rispettato in tutte le tre stazioni, già da diversi anni (dal 2005), e nel 2023 ha fatto registrare valori inferiori all'anno precedente, del tutto simili al 2021 ed inferiori al triennio precedente (2018-2020).

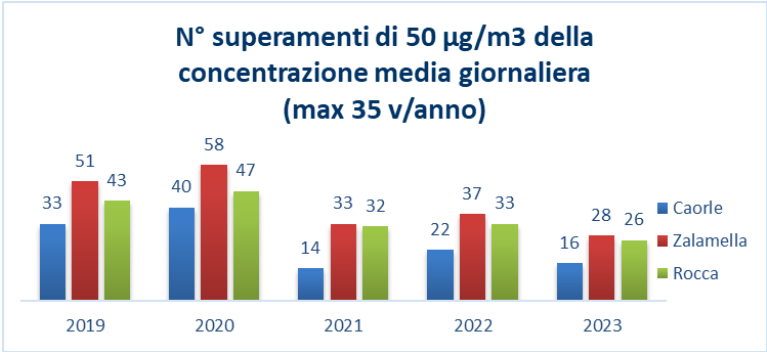
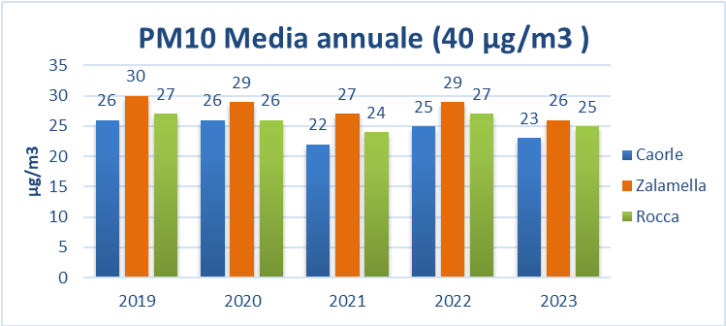
Considerando la classificazione di questo inquinante da parte dell'OMS e le concentrazioni significative che si possono rilevare, soprattutto in periodo invernale - la valutazione dello stato dell'indicatore si deve considerare comunque negativa ed è necessario mantenere alto il controllo e implementare politiche di contenimento.

**PM<sub>2,5</sub>:** Nel 2023 il limite relativo alla media annuale del PM<sub>2,5</sub> viene rispettato nella postazione urbana, ed è in linea con il valore del 2021. La stagione più critica è quella invernale, quando le concentrazioni di PM<sub>2,5</sub> rappresentano oltre il 70% di quelle di PM<sub>10</sub>. Considerata la classificazione di questo inquinante da parte dell'OMS e le concentrazioni significative che si rilevano - se confrontate con i valori guida dell'OMS - la valutazione dello stato dell'indicatore non può essere considerata positiva.

**O<sub>3</sub>:** I valori di Ozono rilevati nel 2023 nelle stazioni urbane di Ravenna non hanno registrato superamenti del valore obiettivo e del valore della soglia di informazione, anche se per quel che riguarda il valore obiettivo si precisa che il 2023 ed il 2021 sono gli unici anni della serie storica riportata (2018-2023) nei quali tale valore è rispettato, pertanto è confermato il perdurare di una situazione critica per questo inquinante.

Gli indicatori considerati (i limiti di legge) non evidenziano una chiara tendenza e confermano lo stretto legame fra le concentrazioni di ozono e la meteorologia stagionale. Il trend storico registra una certa stabilità delle concentrazioni di O<sub>3</sub> in tutto il territorio della Regione. La situazione di criticità diffusa è riconducibile all'origine fotochimica e alla natura esclusivamente secondaria di questo inquinante, che rende la riduzione più complicata rispetto agli inquinanti prevalentemente a componente primaria: spesso, infatti, i precursori dell'ozono sono prodotti anche a distanze notevoli rispetto al punto in cui si misurano le concentrazioni più alte di ozono e questo rende più difficile la pianificazione di azioni di risanamento e mitigazione.





**BEMP per la mobilità sostenibile**

- **Adottare un piano di mobilità urbana sostenibile**
- **Promuovere gli spostamenti in bicicletta e a piedi mediante infrastrutture ciclabili, servizi di bike sharing e l'incentivo agli spostamenti a piedi**
- **Biglietteria integrata per i trasporti pubblici**
- **Migliorare il ricorso a veicoli elettrici nelle aree urbane**

**Indicatore di prestazione ambientale  
BEMP per la mobilità sostenibile**

> **Lunghezza piste ciclabili**



Tab. 5 – Indicatori mobilità sostenibile

Indicatori		Unità di misura	2021	2022	2023	Note
Lunghezza rete stradale comunale		km	1031,19	1037,49	1039,28	Il dato comprende: strade comunali urbane ed extraurbane, sommità arginali in concessione ad uso stradale e strade vicinali. Sono esclusi i tratti di strade provinciali, statali e autostrade che attraversano il territorio comunale.
Parcheggi scambiatori (capoluogo)	Numero parcheggi	numero	2	2	2	Parcheggio Pala De Andrè e Parcheggio Cinema City
	Posti disponibili	numero	2298	2477	2477	
Superficie ZTL, aree pedonali, zone 30	Superficie ZTL centro urbano	mq	549.194	550000	550000	
	Superficie ZTL intero comune	mq	559.572	561000	561000	
	Superficie aree pedonali intero comune	mq	101000	101000	101000	
	Zone 30 - città di Ravenna (zone in cui vigono particolari discipline della circolazione regolamentate ai sensi dell'art. 135 del DPR 16 dicembre 1992, n. 495, Regolamento di Attuazione del Nuovo Codice della Strada)	mq	5830000	6402683	7690000	
Indice di motorizzazione		Aut/100 abit	71,51	71,98	71,4	
Estensione piste ciclabili esistenti	Lunghezza piste ciclabili	km	149,89	152,32	159,14	
	Piste ciclabili nel verde (non lungo la carreggiata stradale, ad esempio nei parchi, lungo i fiumi, strade bianche, etc.)	km	179,44	179,44	179,44	Il dato tiene conto, oltre che dei percorsi in pineta, anche dei percorsi sugli argini dei fiumi (96,8 km), nei parchi urbani (9,08 km) e in pineta (68,70) e percorsi promiscui veicolari (4,9)



Tab. 6– Indicatori Trasporto Pubblico Locale

Indicatori rif.to Start Romagna spa/AMR		Unità di misura	2021	2022	2023	Note
Passeggeri trasportati dalle linee di Trasporto Pubblico	Passeggeri trasportati	numero	6.263.578	8.060.362	7.808.071	I dati includono nel trasporto autobus sia l'area cittadina che il litorale. Dati START Romagna
	Autobus	numero	4.418.601	6.412.254	N.D.	
	Traghetto (Marina di Ravenna – Porto Corsini)	numero	1.844.977	1.648.108	N.D.	

AZIONI ATTUATE E PROGRAMMATE PER MIGLIORARE LE PRESTAZIONI AMBIENTALI: anni 2023-2024	
Pianificazione sostenibile	Con delibera di Consiglio Comunale 29 gennaio 2019 n. 9 è stato approvato il <b>Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS)</b> . Con delibera di Giunta Comunale n. 617del 19/12/2023 sono stati adottati l’aggiornamento del PUMS vigente e del PGTU
Mobilità elettrica	<i>E’ stato approvato con delibera di giunta comunale n. 713 del 29 dicembre 2020 il <b>primo MONITORAGGIO per le infrastrutture per la ricarica dei veicoli elettrici</b> installati sul territorio comunale. Il documento stabilisce la localizzazione e la quantificazione dei punti di ricarica e pertanto costituisce disciplina per l’installazione, la realizzazione e la gestione delle infrastrutture di ricarica a pubblico accesso in coerenza con i contenuti del PUMS quale strumento di indirizzo per al pianificazione della mobilità. Il secondo monitoraggio è stato ricompreso nel “Documento di Monitoraggio del PUMS 2° rapporto – Dicembre 2021” approvato con delibera di Giunta Comunale n. 736 del 30 dicembre 2021; il terzo monitoraggio è stato ricompreso nel “Documento di Monitoraggio del PUMS 3° rapporto – Dicembre 2023” approvato con delibera di Giunta Comunale n. 747 del 19 dicembre 2023.</i> <b>Nell’ambito dell’aggiornamento del PUMS sarà perfezionato il Piano di Settore della Infrastrutturazione dedicata alla ricarica dei Veicoli Elettrici</b> , documento che conterrà i principi generali già utilizzati per individuare le postazioni di ricarica in relazione ai luoghi attrattori ed alla tipologia di utenza. <i>E’ stato inoltre approvato il protocollo di intesa per l’installazione di n° due infrastrutture di ricarica ad alta potenza per la mobilità elettrica, installazioni completate nel mese di agosto 2022.</i> <i>A fine 2022, risultano attive n. 79 infrastrutture di ricarica per i veicoli elettrici su suolo pubblico (di cui 14 di tipo fast), con 150 stalli di sosta riservata alle ricariche; con tale dotazione infrastrutturale il Comune di Ravenna ha raggiunto la disponibilità di un punto di ricarica ogni 1000 abitanti, come previsto dalle norme in vigore.</i> <i>A seguito della sperimentazione della circolazione di dispositivi per la micromobilità elettrica del 2022, al momento l’amministrazione ha sospeso la decisione di procedere tramite pubblicazione di avviso per il proseguimento del servizio, in attesa di nuove disposizioni che potrebbero essere contenute nella riforma del Codice della strada.</i> <i>Nel 2023, risultano attive n. 79 infrastrutture di ricarica e 156 punti di ricarica complessivi.</i> <i>Per il 2024 si confermano i dati dell’anno precedente.</i>
Mobility management dell’ente	Incentivazione al trasporto pubblico collettivo e <b>gestione sostenibile della mobilità dei dipendenti</b> del Comune di Ravenna attraverso il job ticket (abbonamento agevolato per i mezzi pubblici). Nel mese di maggio 2024 sono state installate n. 40 nuove rastrelliere per bici e 11 pensiline per rastrelliere in varie sedi degli uffici comunali cittadini e 1 colonnina di riparazione bici all’ingresso degli uffici di via Berlinguer 30. Nella secondo semestre 2023 è stato redatto ed approvato il piano spostamenti casa e lavoro (PSCL) per il Comune di Ravenna, ed è in fase di redazione il PSCL 2024.
Mobilità ciclabile e pedonale	Ciclabilità, pedonalità e mobilità per tutti sono azioni previste all'interno del PUMS che integra sia il Piano della mobilità ciclistica urbana ed extraurbana e delle vie pedalabili di interesse regionale e nazionale nel territorio comunale (approvato con deliberazione di Giunta Comunale 28 agosto 2018 n. 498) che il Piano dell'accessibilità urbana - PAU (approvato con deliberazione di Giunta Comunale del 29 dicembre 2017 n. 217202/841), azioni riportate anche nell’aggiornamento del PUMS adottato con deliberazione di Giunta Comunale n. 617 del 19/12/2023. <i>In corso i lavori di completamento del Parco Marittimo , che interessa gli stradelli retrodunali di tutta la costa: da Casal Borsetti a Lido di Savio.</i> <i>In corso i lavori di manutenzione straordinaria della ciclovia Adriatica, nel tratto da Marina Romea fino alla pineta di Classe, del rimagliamenti delle ciclabili tra Porto Corsini e la pialassa Baiona.</i> <i>E’ in corso l’iter di approvazione definitiva dell’aggiornamento del PUMS e del PGTU, nell’ambito del quale è previsto anche l’aggiornamento del piano di settore relativo alla mobilità ciclistica (Bicipan).</i> <i>Nel corso del 2024 sono state deliberate nuove classificazioni a strade Fbis di un tratto di via Chiavica Romea, nell’ambito dei lavori di realizzazione della ciclovia Adriatica, di via dell’Idrovora, di via Argine Sinistro Fiumi Uniti e sono state completate in Darsena la passerella ciclopedonale lungo il Candiano e, tra Porto fuori e Lido Adriano, la pista ciclopedonale lungo via Bonifica.</i> <i>Nuove aree pedonali: ampliata l’area esistente nell’ambito dei lavori relativi alla passerella ciclopedonale lungo il Candiano, realizzata una nuova area pedonale nella sottostada di viale Italia a Marina Romea.</i> <i>Nell’ambito delle nuove urbanizzazioni sono previste ulteriori estensioni della rete ciclopedonale.</i> <i>Nell’ambito dei finanziamenti PNRR/PNC è in corso la realizzazione di ulteriori connessioni ciclabili.</i> <i>Numerose sono state le iniziative realizzate nel corso del 2023-2024 per sensibilizzare sui temi della mobilità sostenibile.</i> <i>Tra le più rilevanti: Bimbibici, Settimana Europea della Mobilità, Bike to work Day, varie pedalate sul territorio, campagna per promuovere la mobilità pedonale e sostenibile nei</i>

<b>AZIONI ATTUATE E PROGRAMMATE PER MIGLIORARE LE PRESTAZIONI AMBIENTALI: anni 2023-2024</b>	
	percorsi casa-scuola, progetti di volontariato per ragazzi: "Una bici per conoscere il territorio" e la Riciclofficina, Settimana europea della mobilità sostenibile, Giretto d'Italia
<b>Servizi per incentivare la mobilità sostenibile</b>	Nell'ambito del bando della Regione Emilia Romagna "BANDO BIKE TO WORK 2024-2026. INCENTIVI ALLE AZIONI DI MOBILITY MANAGEMENT PER FAVORIRE GLI SPOSTAMENTI CASA-LAVORO E CASA SCUOLA" il Comune di Ravenna ha candidato il progetto "Bike to work: incentivi chilometrici per lavoratori di enti e aziende ubicati nel comune di Ravenna, che utilizzano la bicicletta nel percorso casa-lavoro-casa"
<b>Attività di educazione e sensibilizzazione</b>	La realizzazione dei percorsi sicuri casa-scuola, attraverso l'attuazione del " <b>Pedibus</b> " continua positivamente nelle scuole primarie Torre, Bartolotti di Savarna, Camerani, Pascoli di Ravenna e scuola Pasini. Nell'anno scolastico 2023-2024 il Comune ha aderito alla campagna regionale " <b>Siamo nati per camminare</b> " coinvolgendo le scuole del territorio e incentivando l'utilizzo di mezzi sostenibili negli spostamenti casa-scuola. Incontri pubblici sono stati realizzati in concomitanza della Festa dell'Europa e della Settimana Europea della Mobilità. La polizia locale svolge da anni attività di Educazione stradale presso le scuole del territorio.
<b>Sicurezza pedonale e ciclabile</b>	Interventi realizzati e in corso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzato il collegamento ciclopeditone tra il parcheggio di via del Marchesato e viale delle Nazioni a Marina di Ravenna</li> <li>- in corso di completamento l'intervento di ristrutturazione e riqualificazione della via Bonifica nel tratto di collegamento tra Lido Adriano e Porto Fuori che prevede la realizzazione di una nuova pista ciclabile (2,50 bidirezionale, con sede protetta).</li> <li>- in corso di redazione il progetto per la realizzazione di n°3 tratti di pista ciclabile (2,50 m) a Lido Adriano nelle vie Metastasio , Petrarca, Verdi;</li> <li>- In corso di completamento il progetto per realizzazione di un tratto di pista ciclabile su Viale Italia a Marina Romea.</li> <li>- In corso di completamento i lavori di realizzazione e rimagliamento di ciclovie e percorsi ciclo naturalistici nel comune di Ravenna</li> <li>- In corso di completamento i lavori di realizzazione nuova passerella ciclo-pedonale di collegamento degli abitati di Lido di Classe e lido di Savio e da Casal Borsetti a Porto Corsini</li> <li>- in corso i lavori di realizzazione del tratto di ciclovie Adriatica da Marina Romea fino alla Pineta di Classe, per poi proseguire su tratti esistenti fino al centro abitato di Lido di Classe</li> </ul>

### 4.3 AREA DI COMPETENZA: SVILUPPO URBANO

#### TEMATICHE AMBIENTALI

**SUOLO/TERRITORIO CAVE,  
PROTEZIONE CIVILE  
EMERGENZE TERRITORIALI**

#### Competenze dell'ente

Area Infrastrutture Civili:  
– Servizio Tutela Ambiente e territorio  
Area Pianificazione territoriale:  
– Servizio Progettazione e gestione Urbanistica  
– Servizio SUE

#### Aspetto/Impatto significativo

##### Uso del suolo:

**1A** Impermeabilizzazione del suolo

**1C** Subsidenza, Erosione e sicurezza del territorio

#### MACRO OBIETTIVI

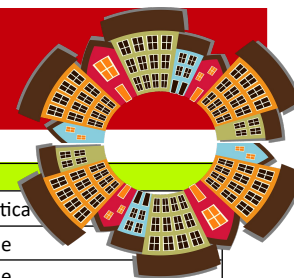
**1A** “Programmare una pianificazione territoriale attenta ai valori ambientali e di sostenibilità del territorio”

**1C** “Ridurre il rischio idrogeologico e messa in sicurezza del territorio”

> **Rischio/Opportunità 3,4,5**

#### Indicatore di prestazione ambientale BEMP per l'uso del suolo


> % di superficie impermeabilizzata dall'uomo nel territorio Comunale (Km2 Superfici impermeabili realizzate dall'uomo/Km2 superficie comunale totale)



Tab. 7 Contesto e caratteristiche territoriali

Tab. 7 - Contesto e caratteristiche territoriali

Indicatori		Unità di misura	2021	2022	2023	Note
Popolazione residente	Residenti - Comune di Ravenna	Numero	155932	155900	155778	Dato ufficio Statistica
Superficie totale del Comune		Kmq	652,2			Dato pluriennale
Frazioni del forese	Nuclei diversi dal capoluogo	numero	5			Dato pluriennale
Urbanizzazione	Superficie urbanizzata/superficie comunale	%	5,46			La superficie urbanizzata è pari a 35,6 kmq
	Intensità d'uso: densità aree urbanizzate	Ab/Kmq	4380	4379	4376	
Permessi di costruzione rilasciati		Numero	82	189	122	Permessi di costruzione rilasciati e verifiche di conformità dell'attività edilizia
Siti contaminati	Aree con procedure di bonifica in corso	numero	5	3	5	Procedure di bonifica di competenza comunale
Aree vincolate	Aree con vincolo totale di inedificabilità	mq	76.231.774			Fasce di rispetto stradale, ferrovia e arginale, RNS e Bosco Foresta Comunale - Dati pluriennali
		% sulla superficie tot	11,6			
Incendi boschivi	Incendi	numero	5	5	0	
	Superfici aree percorse dal fuoco	ha	1,3599	7,3304 ha	0	



Indicatori		Unità di misura	Dato pluriennale 2018-2023	Note
Uso del suolo	Aree boschive	mq	53.765.589	Boschi e pinete, aree boscate golenali, zone di recente rimboscimento
	Zone d'acqua	mq	62.662.816	Zone umide, reticolo idrografico, zone umide artificiali di recente formazione, zone d'acqua a bassa giacitura
	Aree agricole	mq	40.386.463	
	Aree industriali, artigianali e servizi	mq	1111984	

Indicatori		Unità di misura	Dato pluriennale 2018-2023	Note
Aree protette	Parco Delta del Po	mq	169.571.617	I vari vincoli ambientali sono sovrapponibili. Dato pluriennale Fonte dati: SIT Comune di Ravenna
	ZPS (Zone di Protezione Speciale)	mq	101.045.641	
	SIC (Siti di Importanza Comunitaria)	mq	111.067.719	
	RNS (Riserve Naturali Statali)	mq	10.032.317	
	Zone Ramsar	mq	54.855.068	
	Uso civico pesca e legnatico	mq	21.182.089	
	Beni paesaggistici di notevole interesse pubblico	mq	200.983.806	
	Tot. aree con vincoli ambientali	mq	216.242.232	
	Aree con vincoli ambientali/totale estensione territoriale	%	33	

<b>AZIONI ATTUATE E PROGRAMMATE PER MIGLIORARE LE PRESTAZIONI AMBIENTALI: anni 2023-2024</b>	
<b>Strumenti urbanistici</b>	<p>A seguito dell'entrata in vigore (01/01/2018) della nuova Legge Regionale n. 24 del 21/12/2017 il Comune di Ravenna aveva l'obbligo redigere il Piano Urbanistico Generale (PUG), presentando in Giunta una bozza entro tre anni dal 01/01/2018 (entro il 01/01/2021). Tale termine è stato prorogato al 01/01/2022. (rif. Legge regionale). La pubblicazione del PUG, in seguito all'assunzione del 14/01/2022, è stata rimandata ulteriormente. In data 02/08/2022 la giunta comunale, con atto n. 349/2022, ha sospeso, per la durata di sei mesi i termini per la predisposizione della proposta di piano da adottare alla luce delle decisioni che verranno assunte sulla base delle controdeduzioni alle osservazioni. In data 03/10/2023 è stata approvata in G.C. la Delibera di "restart" del procedimento di adozione di PUG e REC (Regolamento Edilizio Comunale). Tale passaggio si è reso necessario visto che l'iter di approvazione del PUG si è prolungato e nel frattempo sono emersi ulteriori adeguamenti necessari della nuova pianificazione (cambiamento climatico, crisi energetica).</p> <p>Tale delibera sancisce la ripartenza del PUG e ne riallinea gli obiettivi. Il PUG dovrà quindi essere nuovamente assunto (e saranno nuovamente previste le osservazioni) e successivamente ne seguirà l'adozione. L'assunzione è prevista entro il 31/10/2024. Nel PUG sarà compresa anche l'attuazione degli altri piani, come PAESC e PUMS.</p> <p>Il nuovo PUG è stato incluso e trasportato sulla piattaforma di Ravenna Urban Planning. È stata implementata anche l'opzione di visualizzazione sovrapposta del RUE e del nuovo PUG al fine di poter confrontare i due strumenti.</p> <p>Il 20.09.2023 è stata approvata la riorganizzazione del Servizio Progettazione Urbanistica che ha visto la creazione dell'UFFICIO PIANIFICAZIONE URBANISTICA E CAMBIAMENTO CLIMATICO con la mission di: elaborare, monitorare ed aggiornare gli strumenti urbanistici generali e tematici inerenti la pianificazione del territorio. Centro ordinatore dei progetti afferenti al crossover pianificazione urbanistica e cambiamenti climatici.</p>
<b>Progetti urbanistici</b>	<p>1. Progetto "Ravenna in Darsena, il mare in Piazza". Si tratta di un programma di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle Città Metropolitane e dei Comuni capoluogo di Provincia "Bando periferie". <i>Il progetto è stato rimodulato nel 2021 in quanto dei 12 interventi previsti sono risultati esclusi dal finanziamento pubblico 4 in quanto non è stato rispettato il codice degli Appalti ed 1 eliminato dal progetto. Si è proceduto con gli interventi approvati: Passerella – conclusi entrambi gli stralci, Orti - concluso, Fogne – fatto collaudo, concluso e inaugurato, Sottopassaggio stazione – concluso, Piattaforme online (sito web Turismo e Comune) – concluso, Pontile- concluso.</i> Il finanziamento del Bando periferie prevede risorse per € 12.808.167. La proroga per trasmissione della rendicontazione e per la richiesta di rimborsi è prevista per fine 2024.</p> <p>2. Sono state presentate tre candidature per progetti su cambiamento climatico. Tra queste è stato approvato il progetto STRENGTH, già avviato e da concludersi entro il 2027: prevede la redazione di cartografica specifica che dia indicazioni sulle aree maggiormente depresse e quindi a rischio in caso di bombe d'acqua e ingressioni marine. Lo scopo è di fornire uno strumento utile alla pianificazione.</p>
<b>Attività estrattive</b>	Il nuovo PIAE/PAE è stato adottato con Atto del Presidente della Provincia n. 9 del 17/02/2023.
<b>Protezione civile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- E' stato istituito un nuovo sistema di allerta (Alert system) messaggistica e telefonica della popolazione in caso di emergenza</li> <li>- In realizzazione un applicativo web-sit per gestire le emergenze di Protezione Civile e rendere più snella la consultazione del piano di protezione civile da parte dei cittadini</li> <li>- E' in corso una implementazione delle centraline pluviometriche in aree del comune che ne erano sprovviste</li> <li>- Nel corso del 2023 e 2024 sono state realizzate alcune attività di sensibilizzazione alla cittadinanza e alle scuole sui temi della protezione civile.</li> </ul>

**AZIONI ATTUATE E PROGRAMMATE PER MIGLIORARE LE PRESTAZIONI AMBIENTALI: anni 2023-2024****EMERGENZE  
2024**

Durante il mese di settembre 2024 la Regione, con particolare riferimento alle Province di Reggio Emilia, di Modena, di Bologna, di Ferrara, di Ravenna e di Forlì-Cesena, è stata colpita da eventi meteorologici con risvolto alluvionale che hanno interessato anche il territorio del Comune di Ravenna.

Le condizioni meteo hanno provocato tracimazioni principalmente localizzate lungo le aste fluviali dei fiumi Marzeno, Senio e Lamone; le aree maggiormente colpite dai fenomeni idraulici ed idrogeologici sono riconducibili principalmente ad alcune località dell'Unione dei Comuni della Bassa Romagna e della Romagna Faentina. Nello specifico, l'evento alluvionale ha coinvolto in maniera estensiva la frazione di Borghetto Traversara del Comune di Bagnacavallo, con conseguenti allagamenti, ammaloramenti significativi e crolli dei fabbricati.

All'interno del territorio comunale si è verificata la tracimazione del fiume Lamone con conseguente allagamento lungo la destra idraulica in corrispondenza di via Palazza e via degli Angeli in località Santerno, con danni di modesta entità all'abitato, alle aree agricole circostanti ed alle infrastrutture stradali.

Ai sensi del Piano di Protezione Civile (approvazione 15/02/2022), alla ricezione dell'**allerta meteo 119/2024 del 17/09/2024** è stato preallertato il COC (Centro Operativo Comunale) a partire dal giorno 18/09/2024, inizialmente in modalità remota e con convocazione ridotta delle "Funzioni di Supporto" previste dalla pianificazione di emergenza: il COC, riunitosi in presenza per il confronto con il CCS, ha eseguito e coordinato i monitoraggi propedeutici alla gestione della criticità, attuando i necessari ed indispensabili interventi urgenti, indifferibili e di pubblica utilità, ed ha provveduto a mantenere costante e capillare la comunicazione dell'evolversi della situazione alla popolazione mediante la disposizione di 6 messaggi di allertamento vocale tramite contatto telefonico (Alert System) ed il rilascio di 17 comunicati stampa da parte del Sindaco. A partire dalla prima allerta rossa l'aggiornamento è avvenuto in tempo reale su tutti i canali istituzionali, compresi i social media ufficiali.

Le attività di monitoraggio dei livelli idrometrici, attuate presso il COC e coordinate con le pattuglie di Polizia Locale dislocate nei punti di maggiore vulnerabilità, sono state integrate dai dati resi disponibili dal SIT per la valutazione preliminare della circoscrizione delle aree in cui l'evacuazione risultasse idonea a livello cautelativo. Contestualmente, si è provveduto ad individuare una sede ottimale per la disposizione dell'hub che ha accolto i cittadini evacuati. Si sottolinea che l'evacuazione dei soggetti fragili è stata gestita dalla funzione di supporto deputata all'assistenza alla popolazione.

A tutela della pubblica incolumità, sono state emanate ordinanze sindacali relative ai seguenti aspetti: evacuazione, chiusura delle scuole di ogni ordine e grado, chiusura di palestre, centri sportivi e biblioteche, chiusura delle spiagge, chiusura delle aree verdi pubbliche, chiusura cimitero, sospensione dei mercati e delle fiere, gestione rifiuti e gestione sedimenti di concerto con Hera.

Il COC è stato ufficialmente aperto il 18 settembre e chiuso il 20 settembre, con relative ordinanze. Nel periodo di attività il COC è stato in costante collegamento con il CCS, Centro di Collegamento Soccorsi, costituito in Prefettura e presieduto dal Prefetto di Ravenna.

Similmente a quanto verificatosi per gli eventi meteorologici di settembre 2024, il COC è stato nuovamente convocato con modalità analoghe il **03/10/2024** in seguito all'emissione dell'**allerta 134/2024**; lo stesso è stato chiuso il 04/10/2024 una volta estinta la condizione di criticità rilevata, senza danni riscontrati sul territorio comunale.

In seguito all'emissione dell'**allerta 142/2024 emessa il 18/10/2024**, si è riproposta la necessità di riunire il COC in funzione del codice rosso per criticità idraulica prevista nella giornata del 19/10/2024. Il COC è stato attivo da remoto dalle 18.00 del 18/10/2024 e si è riunito in presenza a partire dalle 23.30 del giorno stesso.

Non è stato necessario provvedere all'emanazione di ordinanze di evacuazione durante il periodo di attività del COC; si è comunque provveduto a garantire costantemente il monitoraggio dei livelli idrometrici del reticolo primario e secondario, anche mediante l'ausilio delle pattuglie di Polizia Locale, a seguire le attività di coordinamento tramite il CCS ed a redigere e condividere gli atti amministrativi necessari al mantenimento della pubblica incolumità. La convocazione in presenza del COC è stata revocata il 20/10/2024 senza danni riscontrati sul territorio comunale.

#### 4.4 AREA DI COMPETENZA: RISORSE IDRICHE

TEMATICA AMBIENTALE
ACQUA

##### Competenze dell'ente

Area Infrastrutture Civili:  
- Servizio Tutela Ambiente e Territorio  
- U.O. Ciclo Idrico Integrato

##### Aspetto/Impatto significativo

2 Risorse idriche/Depauperamento risorsa idrica

##### MACRO OBIETTIVI

2 Razionalizzare e ridurre il consumo idrico

##### Qualità delle acque di balneazione

La qualità delle acque marino costiere è importante sia ai fini della balneazione per la tutela della salute e lo sviluppo di un turismo sostenibile, che ai fini della preservazione dell'ambiente marino. A Ravenna, come in tutta la Regione, da quasi un trentennio si effettua un attento monitoraggio delle acque marine che ha consentito di attuare opportune mitigazioni degli impatti. La verifica della qualità delle acque in riferimento al loro uso ricreativo viene effettuata durante la stagione balneare, secondo un calendario regionale prefissato prima dell'inizio della stagione. La normativa vigente in materia di acque di balneazione (D.lgs. 116/2008 e D.M. 30/05/2010) fissa i valori limite dei parametri microbiologici (Enterococchi intestinali ed Escherichia coli) che vengono monitorati in ciascun campione ed il cui superamento determina l'immediato divieto di balneazione, attraverso ordinanza sindacale e informazione ai bagnanti con segnali di divieto, per tutta l'acqua di pertinenza del punto di monitoraggio. Alla fine di ogni anno, considerando gli esiti del monitoraggio della stagione appena trascorsa e di quelle dei tre anni precedenti, le acque sono soggette a valutazione, cui fa seguito una classificazione: ogni acqua è definita come eccellente, buona, sufficiente o scarsa, sulla base delle serie di dati relativi agli indici microbiologici, Escherichia coli ed Enterococchi intestinali.



Nel quadriennio 2021-2024 la qualità delle acque di balneazione è risultata "eccellente" su tutti i punti di campionamento.

Arpa sez. Emilia-Romagna, attraverso le proprie Sezioni provinciali costiere e di concerto con le Aziende sanitarie locali (Ausl), gestisce interamente le attività relative alle acque di balneazione nel rispetto della tutela sanitaria del bagnante. I dati dei campionamenti sono consultabili sul Portale del Ministero della Salute [www.portaleacque.salute.gov.it/PortaleAcquePubblico/home.do](http://www.portaleacque.salute.gov.it/PortaleAcquePubblico/home.do) e sul sito di ARPAE [http://www.arpae.it/v2\\_balneazione.asp?idlivello=243](http://www.arpae.it/v2_balneazione.asp?idlivello=243)

Tab. 8 - Qualità acque marine e di balneazione— fonte dei dati ARPA

Indicatore		Unità di misura	2021	2022	2023	Note
Qualità acque marino-costiere	Indice Trofico TRIX -Distribuzione del valore medio annuale dell'Indice TRIX nelle stazioni a 0,5, 1,0 e 3,0 Km dalla costa	indice	5,32	4,60	5,18	L'Indice Trofico TRIX definisce, in una scala da 1 a 10, il grado di trofia ed il livello di produttività delle aree costiere. L'Indice TRIX permette di ottenere un'integrazione dei parametri trofici fondamentali: sali di azoto e fosforo, scostamento del valore dell'O2 dal valore fisico di saturazione, concentrazione della clorofilla "a".
	Punti di prelievo	numero	20	20	20	I parametri risultati non conformi nell'ambito della campagna di monitoraggio stagionale sono rientrati nella norma nel campionamento supplementare successivo a norma di legge 2 giorni dopo (in caso di non conformità di un valore vengono eseguiti fino a 4 campionamenti supplementari in più rispetto ai campionamenti routinari – art. 2 comma 4 DM 30/03/2010).
Qualità acque di balneazione	Parametri non conformi ai sensi del D.P.R. 470/82 e al D.lgs. 116/08	Punti campionamento non conformi	2	3	4	

##### Qualità delle acque potabili e sistema acquedottistico

Il Comune di Ravenna dispone di due fonti, l'una di origine appenninica (Diga di Ridracoli) e l'altra di origine alpina (attraverso il CER), pertanto, avendo la possibilità di diversificare le fonti, ad oggi non si è mai presentata la necessità di ricorrere a forme di razionamento dell'acqua potabile o forniture con mezzi di emergenza.

##### Indicatore di prestazione ambientale BEMP per la fornitura dell'acqua

> % di perdite di acqua rispetto al volume immesso nel sistema



Tab. 9 – Sistema acquedottistico – Fonte dati: Hera spa

Indicatore		Unità di misura	2021	2022	2023	I sem 2024	Note
Prelievi di acqua potabile ad uso acquedottistico		mc/anno immesso in rete	Industriale: 3.578.461 Civile: 19.058.547	Industriale: 3.470.670 Civile: 16.267.164	Industriale: 3.699.595 Civile: 16.381.762	Industriale: 1.875.433 Civile: 7.871.462	Dati derivanti da lettura contatori ai punti di immissione nella rete
Abitanti serviti dalla rete acquedottistica		%	99	99	99	99	Stima
Perdite della rete		% media mobile negli anni	23,24%	23,24%	21,72%	23,25%	Il dato si riferisce alla perdita media di ATO 7. Il dato relativo al singolo Comune non è disponibile in quanto i sistemi acquedottistici sono interconnessi.
Consumo procapite per uso domestico		L/ab/giorno	157	153	145	145	I sem 2024: dato provvisorio calcolato sugli abitanti 2023
Acquedotto civile Acqua erogata per i diversi usi	Domestico	mc	8801077	8439155,95	8.224.145	nd	
	Altro	mc	3686966	3723941,23	3.858.009	nd	Industriale, agricolo, commerciale, artigianale
Acquedotto industriale: Acqua uso industriale		mc	3163825	3116986	3.337.763	nd	
Qualità delle acque ad uso potabile (D. Lgs 31/2001 e ss.mm.ii.)		n. controlli	683	nd	nd	365	Dato relativo al comune di Ravenna, solo programmati, solo acque potabili
		n. superamenti rilevati e comunicati da Enti di Controllo	1*	-	-	6*	*Dettaglio superamenti: 1. Alluminio=207 µg/L. durata= 9 giorni 2.Batteri coliformi=2 UFC/100 mL. durata 4 giorni 3.Enterococchi intestinali=1 UFC/100 mL durata 4 giorni 4.Batteri coliformi=1 UFC/100 mL durata 3 giorni 5.Batteri coliformi=25 UFC/100 mL durata 3 giorni 6. Escherichia coli= 1 UFC/100 mL durata 3 giorni
Lunghezza rete idrica		km	1266	1266,14	1234,28	1234,28	

Tab. 10- Dati Medi Carta Servizi - Anno 2021-2022-2023- Ravenna (fonte - estrapolazione dati da “Qualità dell'acqua Hera” Dati medi per Comune)

Valori limite D.Lgs. n. 31/2001 e s.m.i.	Ammonio mg/l	Cloruro mg/l	Concentraz. ioni idrogeno (pH)	Durezza °F	Fluoruro mg/l	Nitrato (NO3-) mg/l	Nitrito (NO3) mg/l	Residuo secco a 180° C - mg/l	Sodio mg/l
	0,50	250	6,5-9,5	50	1,50	50	0,50	<1.500	200
I semestre 2022	<0,02	48	7,8	26	0,10	7	<0,02	374	33
II semestre 2022	<0,02	54	7,9	18	0,14	6	<0,02	298	31
I semestre 2023	0,02	42	7,8	24	<0,10	5	<0,02	394	33
II semestre 2023	<0,02	46	7,8	21	<0,10	5	<0,02	369	28
I semestre 2024	<0,02	38	7,7	22	<0,10	6	<0,02	419	27



BEMP per la gestione delle acque reflue

> Applicazione del metodo terziario delle acque reflue per la rimozione dei microinquinanti

**Sistema fognario e depurazione**  
I dati confermano l'efficienza del sistema di raccolta del sistema fognario e della depurazione idrica.

**Efficienza impianti di depurazione –impianti con pzt >2000 A.E.**

Tab. 11– Efficienza impianti di depurazione (fonte Hera)

Indicatore	Unità di misura	2022			2023			I sem 2024		
		RA	MRA	LC	RA	MRA	LC	RA	MRA	LC
Impianti con trattamento primario/ secondario/terziario	numero	3 Impianti			3 Impianti			3 Impianti		
Impianti di depurazione con trattamento primario	numero	3 Impianti			3 Impianti			3 Impianti		
Somma capacità impianti di depurazione	Abitanti Equivalenti	310.000 A.E.			310.000 A.E.			310.000 A.E.		
Efficienza impianti di depurazione - impianti con ptz oltre 2000 AE	% riduzione BOD	90,02	94,40	92,77	93,19	96,75	95,15	90,22	90,14	91,99
	% riduzione COD	84,48	92,16	84,27	83,50	93,56	86,09	79,67	78,01	81,01
	% riduzione SST	89,65	91,94	84,05	87,02	94,85	93,21	81,76	78,72	93,91
	% riduzione Ptot	82,92	84,69	72,34	84,88	95,82	80,94	89,81	92,77	86,22
	% riduzione Ntot	82,92	89,52	70,43	81,90	91,24	80,92	80,70	79,51	76,93

Tab. 12– Medie annuali delle analisi mensili sulla efficienza dei 3 impianti di depurazione (fonte Hera) – Dati in mg/l

Depuratore		COD IN	COD OUT	BOD IN	BOD OUT	SST IN	SST OUT	P tot IN	P tot OUT	N tot IN	N tot OUT
Ravenna	MEDIE 2022	308,50	47,89	109,21	10,90	170,50	17,64	4,73	0,81	45,30	7,76
Marina di Ra		390,50	30,63	147,00	8,23	192,25	15,50	7,56	1,16	55,58	5,83
Lido di Classe*		238,67	37,53	120,92	8,74	84,13	13,42	4,08	1,13	42,91	12,69
Depuratore		COD IN	COD OUT	BOD IN	BOD OUT	SST IN	SST OUT	P tot IN	P tot OUT	N tot IN	N tot OUT
Ravenna	MEDIE 2023	275,82	45,51	105,73	7,20	147,73	19,18	4,17	0,63	43,10	7,80
Marina di Ra		517,55	33,30	203,18	6,60	217,73	11,22	7,54	0,32	60,05	5,26
Lido di Classe		249,73	34,74	110,36	5,36	161,45	10,96	3,49	0,67	40,01	7,63
Depuratore		COD IN	COD OUT	BOD IN	BOD OUT	SST IN	SST OUT	P tot IN	P tot OUT	N tot IN	N tot OUT
Ravenna	MEDIE	230,63	46,88	86,25	8,44	116,88	21,31	4,66	0,48	45,41	8,76
Marina di Ra	I sem	224,00	49,25	87,50	8,63	117,50	25,00	6,40	0,46	47,95	9,83
Lido di Classe	2024	213,25	40,50	89,00	7,13	145,75	8,88	2,45	0,34	25,63	5,91

\* Limite Ntot non prescritto

**AZIONI ATTUATE E PROGRAMMATE PER MIGLIORARE LE PRESTAZIONI AMBIENTALI: anni 2023-2024**

<b>Attività di informazione, educazione e sensibilizzazione</b>	Lo sviluppo di una programmazione di tutela del mare passa anche dalla portata delle iniziative rivolte alla cittadinanza. La città di Ravenna è da anni insignita della Bandiera blu, un riconoscimento assegnato alle località turistiche balneari che rispettano criteri relativi alla gestione sostenibile del territorio. Obiettivo principale di questo programma è quello di indirizzare la politica di gestione locale di numerose località rivierasche, verso un processo di sostenibilità ambientale. Durante la stagione estiva 2024 sono stati realizzate diverse azioni rivolte a cittadini, studenti, turisti tra cui un evento in spiaggia rivolto a cittadinanza e turisti dedicato alla bandiera blu e più nel dettaglio alla biodiversità marina con proiezione di un ideo di sensibilizzazione per la tutela e la salvaguardia del mare e delle coste.
---	--

Indicatore di prestazione ambientale  
BEMP per la gestione delle acque reflue

> Tasso di rimozione degli inquinanti nell'acqua  
(COD, BOD, ammoniaca, fosforo totale, azoto totale)



4.5 AREA DI COMPETENZA: RIFIUTI

TEMATICA AMBIENTALE

RIFIUTI

Competenze dell'ente

Area Infrastrutture civili:  
- Servizio Tutela Ambiente e Territorio

Aspetto/Impatto significativo

5 Produzione rifiuti/ Degrado sistemi territoriali e naturali

MACRO OBIETTIVO

5 Potenziare la raccolta differenziata dei rifiuti sul territorio e negli edifici pubblici dell'ente

> Rischio/Opportunità 6

Produzione e raccolta di rifiuti

Tab. 13 Strutture e modalità di raccolta dei rifiuti sul territorio comunale (Fonte dati Hera)

Indicatore		Unità di misura	2021	2022	2023	I sem 2024	Note
Cittadini serviti dal servizio di raccolta organica		% sul totale	100	100	100	100	Il servizio viene erogato tramite contenitori su strada e PP
Quantità rifiuti vegetali raccolti dal servizio di raccolta a domicilio		Tonn	1.854,910 (18.932,814 verde tot. Raccolto)	1.951,480 (22.890,211 verde tot. Raccolto)	2.197,690 (22.127,090 verde tot. Raccolto)	1.425,320 (12.830,821 verde tot. Raccolto)	
Strutture per la raccolta differenziata	CDR (Centri raccolta differenziata)	numero	10	10	10	10	Ravenna Nord, Ravenna Sud, Marina di Ravenna, Lido Adriano, Lido di Classe, Marina Romea, Mezzano, Roncalceci, San Pietro in Vincoli e S.Alberto
	Ecopunti	numero	1179	1431	1410	1404	Ecopunti = aggregazioni composte da almeno un cassonetto /campana per ogni tipologia di raccolta differenziata (carta, vetro, plastica). Sono aumentati per riorganizzazione dei servizi
	Aggregazioni spurie	numero	39	7	7	7	Aggregazioni spurie = composte da: cassonetto/campana per la carta, campana per la plastica, bidone 240 lt per il vetro

Tab. 14 Gestione rifiuti urbani nel comune di Ravenna (Fonte dati Hera)

Indicatore	Unità di misura	2021	2022	2023	I sem 2024	Note
Totale rifiuti urbani prodotti	t/anno	106681,56	111270,2	107890,05	54925,34	
Produzione pro capite rifiuti urbani	kg/ab/g	1,87	1,98	1,92	2	La produzione pro capite è stata calcolata tenendo conto della produzione rifiuti da parte delle utenze domestiche e non domestiche e suddividendola per gli abitanti residenti
Quantità di rifiuti urbani prodotti per abitante equivalente*	Kg RSU tot/ab eq/anno	363,06	371,27	360,73	171,66	2022 Negli abitanti equivalenti vengono conteggiate le presenze turistiche. Nelle quantità sono esclusi gli apporti dovuti all'avvio autonomo a recupero da UND (utenze non domestiche). Se si considerassero anche queste, il dato sarebbe pari a 384,67 kg RSU tot /ab eq /anno

\* Il grande afflusso di turisti sia nella città d'arte che nelle località balneari incide negativamente sul consumo di risorse del territorio e quindi sulla produzione dei rifiuti che si registra nel territorio ravennate. Per questo motivo l'indicatore relativo alla produzione di rifiuti per abitante è stato opportunamente integrato con le presenze turistiche ottenendo quindi un più reale indicatore di produzione di RSU per abitante equivalente ( abitanti equivalenti = Totale abitanti residenti + presenze turistiche dell'anno/365).

Tab. 15 - Raccolta differenziata nel comune di Ravenna – Fonte Hera

Indicatore	Unità di misura	2021	2022	2023	I sem 2024	Note
Rifiuti urbani raccolti in modo differenziato*	Totale in %	59,72	67,38	75,97%	80,2%	* i rifiuti urbani raccolti in modo differenziato sono al netto del sovrvallo del multimateriale. Dal 2017 con la D.G.R. 2218/2016 il multimateriale viene considerato al 100%
	% Carta/Cartone	16,25%	15,68%	16,46%	16,10%	
	% Plastica	8,29%	8,88%	11,12%	11,38%	
	% Vetro	10,77%	9,62%	9,70%	8,21%	
	% Legno	7,11%	7,16%	6,14%	6,51%	
	% RAEE	1,84%	1,46%	1,48%	1,27%	
	% Organico	14,30%	14,94%	16,11%	14,82%	
Produzione rifiuti urbani pericolosi	% Altro	41,44%	42,26%	38,99%	41,71%	
	t/anno	17,54	15,18	6,86	3,28	
	% sul tot prodotto	0,02%	0,01%	0,01	0,01	

Attività di smaltimento e trattamento dei rifiuti

Tab. 16 - Indicatori - Smaltimento rifiuti (Fonte dati Hera)

Indicatore	Unità di misura	2021	2022	2023	I sem 2024	Note
Discariche autorizzate presenti nel territorio	Numero	1	0	0	0	Chiusura della discarica nel 2022
Quantità di rifiuti conferiti all’impianto di compostaggio	Tonn	28015,3	34090,4	35282,2	19.357,7	
Rifiuti (differenziati) avviati al recupero come materia e come energia	%	91,21%	99,92%	99,26%	99,29%	2022: Comprensivo del rifiuto indifferenziato avviato a recupero di energia e al riutilizzo industriali come per la produzione di cemento.

Alla produzione di rifiuti piuttosto alta si fa fronte con un sistema di gestione tecnologicamente adeguato, che fa capo alla raccolta differenziata con recupero di materia ed alla termovalorizzazione della parte restante, con recupero di energia; solo una quota sempre minore viene conferita in discarica.

AZIONI ATTUATE E PROGRAMMATE PER MIGLIORARE LE PRESTAZIONI AMBIENTALI: Anni 2023-2024	
Servizio di Igiene Urbana e ottimizzazione sistema di raccolta rifiuti	<p><b>Implementazioni Stazioni Ecologiche:</b> con l’obiettivo di rendere le Stazioni Ecologiche elementi sempre più centrali nel sistema integrato di gestione dei rifiuti, atti a favorire e supportare le utenze nell’adozione di buone pratiche di riduzione rifiuti e di buona raccolta differenziata, sono state proposte nuove fasce di apertura dimensionando il numero di operatori necessari per gestire i maggiori flussi di rifiuti e di utenze in modo da garantirne la massima fruibilità in sicurezza, nonché la conformità dei rifiuti conferiti.</p> <p><b>A partire dal 16/10/2023 è iniziata l’ultima fase del passaggio alla raccolta in centro storico</b> in cui è previsto il sistema misto (porta a porta per l’indifferenziato e umido e cassonetti IEB per altre frazioni). E’ stata individuata un area “di pregio storico” del centro in cui non saranno presenti cassonetti definita come “zona rosa”. Il passaggio al porta a porta è stato completato a fine 2023. Il processo di passaggio al sistema della raccolta porta a porta ha già dato risultati ottimi in quanto ad oggi la % di raccolta differenziata è del 80%.</p>
Sviluppo e diffusione di una cultura sostenibile	<p>- <b>Progetto "Riciclandino":</b> Il progetto registra sempre un grande impegno e coinvolgimento delle famiglie.</p> <p>- <b>Concorso “Ambasciatori contro il fenomeno del Littering”.</b> Il concorso ha l'obiettivo di educare le giovani generazioni sugli effetti di piccole abitudini quotidiane negative sul piano ambientale e del decoro, come lanciare a terra i piccoli oggetti o gettare avanzi di cibo o cartacce.</p> <p><b>Nel corso del 2023- 2024 sono state numerose le iniziative di pulizia di tratti di arenile, strade e pinete da parte di cittadini e associazioni del territorio.</b></p>

4.6 AREA DI COMPETENZA: ENERGIA

TEMATICA AMBIENTALE
ENERGIA

<b>Competenze dell'ente</b>
Area Infrastrutture civili: - Servizio Tutela Ambiente e Territorio - Servizio Edilizia pubblica
Area Pianificazione territoriale: - Servizio Progettazione Urbanistica

<b>Aspetto/Impatto significativo</b>
4 Risorse energetiche/Depauperamento risorsa energetica e cambiamenti climatici
<b>MACRO OBIETTIVO</b>
4 Razionalizzare e ridurre il consumo di energia sul territorio e nell'ente. Attivare azioni tese alla promozione delle fonti energetiche rinnovabili e alla riduzione della CO2 prodotta nel territorio
<b>&gt; Rischio/Opportunità 5</b>

La questione energetica è uno dei temi più delicati, legato alla disponibilità ed ai costi delle fonti energetiche ed alle conseguenze ambientali globali (effetto serra e cambiamenti climatici) derivanti dall'uso dei combustibili fossili, ancora largamente dominanti nella produzione di energia. La produzione locale di energia elettrica insieme alle attività produttive presenti sul territorio è responsabile della maggior parte di tali emissioni, altra quota significativa di consumi e di emissioni deriva dal traffico, infine una quota minore, ma significativa in quanto localizzata nelle zone residenziali, deriva dagli impianti termici per il riscaldamento domestico.

- BEMP per l'energia sostenibile e i cambiamenti climatici**
- > Creazione di un inventario dei consumi di energia e delle emissioni del territorio
  - > Approvazione del Piano di azione comunale per il Clima e l'energia
  - > Approvazione della strategia per l'adattamento ai cambiamenti climatici nel territorio comunale
  - > Predisposizione di un'illuminazione stradale efficiente migliorando gli apparecchi di illuminazione e sostituendo le lampade selezionando tecnologie a elevata efficienza energetica

- ESEMPI DI ECCELLENZA**
- > E' stato posto in essere un Piano di azione comunale per l'energia e il clima, comprendente obiettivi e azioni e basato sull'inventario del consumo di energia e delle emissioni
  - > E' stata approvata la strategia per l'adattamento ai cambiamenti climatici nel territorio comunale

Confronto consumi finali di energia (Mwh) – Fonte dati: Bilancio energetico in elaborazione per PAESC 2024

	Anno 2007	Anno 2022
Edifici comunali	29.117	23.709
Terziario privato	890.453	637.728
Residenziale	996.091	788.990
Illuminazione pubblica	18.166	8.982
Industria	1.547.827	638.183
Agricoltura	223.152	16.893
Flotta comunale	1.020	863
Trasporto pubblico	12.494	14.077
Trasporto privato	2.270.348	1.114.220
TOTALE	5.988.668	3.243.645



AZIONI ATTUATE E PROGRAMMATE PER MIGLIORARE LE PRESTAZIONI AMBIENTALI: anni 2023-2024	
<b>PAESC</b> "Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima"	<p><b>Il Comune di Ravenna ha sottoscritto, nell'aprile del 2019, gli impegni fissati per aderire all'iniziativa europea "Patto dei Sindaci per l'Energia ed il Clima", lanciata nel 2015.</b></p> <p>Tale adesione rappresenta l'evoluzione del cammino già avviato dall'Amministrazione comunale, nel 2008, con la partecipazione alla prima iniziativa del "Patto dei Sindaci per l'Energia" che fissava una riduzione di almeno il 20% delle emissioni di gas serra entro il 2020. Il nuovo patto dei Sindaci (il PAESC) riconferma il ruolo chiave riconosciuto alle città nella lotta al cambiamento climatico attraverso l'attuazione di politiche locali che abbiano come riferimento il clima e l'energia. Gli impegni da assumere devono favorire l'integrazione delle azioni di mitigazione e di adattamento con l'obiettivo di riduzione del 40% delle emissioni di gas serra entro 2030, in linea con gli obiettivi dell'Unione Europea.</p> <p>E' in corso l'aggiornamento del Bilancio energetico comunale e dell'inventario delle emissioni. In redazione le strategie di mitigazione e di adattamento che saranno approvate entro la fine del 2024.</p>
<b>Iniziative e campagne di informazione e sensibilizzazione</b>	<p><b>M'illumino di meno 2024:</b> venerdì 16 febbraio oltre allo spegnimento simbolico delle luci di piazza del Popolo il CEAS, del Comune di Ravenna ha organizzato un banchetto informativo alla cittadinanza sui temi del risparmio energetico. Era presente inoltre un tavolo di animazione per bambini con laboratori sul tema del risparmio energetico e degli stili di vita sostenibili. Nella stessa settimana, per promuovere stili di vita sostenibili anche presso le scuole, è stato proposto un menù a basso impatto ambientale.</p> <p>Il Comune di Ravenna ha ottenuto nel 2024 un finanziamento dal bando PR FESR 2021/2027 AZIONE 2.2.4 - Azioni di sistema per il supporto agli Enti locali presentando il <b>progetto P.R.A.T.I.C.A - Piattaforma a RAvenna per Transizione, Innovazione, Cambiamento e Adattamento.</b></p> <p>Il progetto prevede 2 attività:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. una piattaforma online (in fase di realizzazione) per la diffusione di una cultura sulla transizione energetica all'interno della comunità del territorio del Comune di Ravenna, attraverso la divulgazione del PAESC, in un'ottica anche di partecipazione.</li> <li>2. la formazione del personale interno al Comune mirata ad accrescere le capacità di divulgare contenuti tecnico-scientifici e di veicolare verso la collettività i contenuti del PAESC e i temi della transizione energetica (realizzata in aprile 2024).</li> </ol>
<b>Progetto Agnes</b>	<p>"Agnes", acronimo di "Adriatic Green Network of Energy Sources". L'obiettivo (2026): ottenere energia rinnovabile sfruttando il vento al largo della costa ravennate.</p> <p>Il progetto prevede la realizzazione al largo di Ravenna di due campi eolici offshore, un impianto FV galleggiante e lo stoccaggio di energia a terra (sia in batterie che in idrogeno green).</p>

4.7 AREA DI COMPETENZA: INFORMAZIONE, PARTECIPAZIONE E NEW GOVERNANCE

TEMATICHE AMBIENTALI

INFORMAZIONE

PARTECIPAZIONE AMBIENTALE

ADOZIONE STRUMENTI

SOSTENIBILITA'

Competenze dell'ente

- Servizio Tutela Ambiente e Territorio

- Servizio turismo

- U.O. SITI

Aspetto/Impatto significativo

6 Educazione, informazione, comunicazione ambientale/Diffusione informazioni e conoscenze ambientali

MACRO OBIETTIVO

6 Promuovere azioni di educazione, informazione, sensibilizzazione alle tematiche ambientali e della sostenibilità e rendere disponibile, reperibile e identificabile la documentazione a contenuto ambientale detenuta o prodotta dall'ente

> Rischio/Opportunità 5

BEMP per l'educazione ambientale e la divulgazione di informazioni  
> Presenza del Multicentro CEASRA21 del Comune di Ravenna

Indicatori di prestazione ambientale

BEMP per l'educazione ambientale e la divulgazione di informazioni

> Cittadini raggiunti direttamente e indirettamente dalle azioni di educazione ambientale



Tab. 18 - Attività di comunicazione e informazione ambientale

Indicatori	Descrizione	Unità di misura	2021	2022	2023
Iniziative e progetti realizzati dal CEAS		Numero	15	24	25
Museo Natura	Totale visitatori	Numero	3802	2310	2623
Planetario	Totale visitatori	Numero	6050	10385	12619

AZIONI ATTUATE E PROGRAMMATE PER MIGLIORARE LE PRESTAZIONI AMBIENTALI: anni 2023-2024	
Multicentro CEAS RA21	<p>Con delibera di G.C. n. 106 del 19.03.2024 è stato approvato l’aggiornamento dell’atto istitutivo del Multicentro CEAS Ravenna per l’educazione alla sostenibilità nell’area urbana di Ravenna così come da direttive contenute nella Determina DET-2023-837 del 12_10_2023 “Approvazione bando per l’accreditamento dei Centri di educazione alla sostenibilità (CEAS) - Anno 2023, ai sensi legge regionale 27/2009 e programma INFEAS 2020-2023 e INFEAS 2024-2026.”.</p> <p>Sono stati realizzati i progetti, le attività e gli eventi di educazione alla sostenibilità rivolti alle scuole anche in realizzazione di progetti proposti all’interno del programma INFEAS del CTR ARPAE.</p> <p>Tra i progetti più rilevanti: Mese dell’Albero in Festa, Giovani in circolo, Pedibus, Campagna Siamo nati per camminare, Basta una goccia, Riciclandino.</p> <p>Realizzati/ in realizzazione progetti/eventi rivolti alla cittadinanza. Tra i più rilevanti: Oggettoteca Ravenna, Stoviglioteca, progetto POCO, progetto PRATICA, mostra “CLIMA - Locali Climate Change”, spettacolo musicale “Clima con delitto”, pedalate ed escursioni naturalistiche.</p> <p>Tra i progetti più rilevanti in partenza nell’anno scolastico 2024/2025:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Emozioni che cambiano (laboratori rivolti alle scuole secondarie di I grado sul tema del cambiamento climatico)</li><li>- Mese dell’albero in Festa (scuole infanzia e primarie)</li></ul>
Coinvolgimento e formazione dei dipendenti	<p>La partecipazione attiva del personale, anche attraverso la formazione, è un elemento trainante, il presupposto per continui miglioramenti ambientali e il metodo migliore per ancorare con successo il sistema di gestione ambientale dell’organizzazione.</p> <p>Tutti i dipendenti dell’ente sono tenuti a seguire il video-corso base sul SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE EMAS, relative slide e test di apprendimento, della durata prevista di 1h. Il corso è obbligatorio affinché tutto il personale sia consapevole del funzionamento del Sistema di Gestione Ambientale del Comune di Ravenna che riguarda in modo trasversale tutti i servizi. Nella medesima sezione del corso sono disponibili anche le pillole di approfondimento per il personale interessato alle relative tematiche: Formulario rifiuti (toner), Registro di carico e scarico rifiuti pericolosi, Check list cantieri, Gestione di terre e rocce da scavo.</p> <p>Nel corso del 2023-2024 sono stati organizzati un ciclo di corsi di formazione sui CAM vigenti e due corsi per i referenti EMAS.</p> <p>Sono in programma per il 2024-2025 una serie di corsi rivolti ai referenti e ai dirigenti sulle novità del RENTRI e nuovo CAM servizi energetici e corsi base per i referenti EMAS.</p> <p>Nell’anno in esame sono stati erogati tutti i corsi di formazione programmati.</p>

4.8 AREA DI COMPETENZA: ECONOMIA SOSTENIBILE

TEMATICHE AMBIENTALI	TURISMO BUONE PRATICHE DI GESTIONE AMBIENTALE NEL TERRITORIO	Competenze dell'ente <ul style="list-style-type: none"><li>Servizio Tutela Ambiente e Territorio</li><li>Servizio Turismo</li><li>Ufficio Politiche Europee</li></ul>	Aspetto/Impatto significativo 7A Gestione degli aspetti ambientali Prestazioni ambientali del territorio MACRO OBIETTIVI 7A Favorire lo sviluppo di strumenti di gestione per il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali delle aziende, enti o istituzioni che operano sul territorio
----------------------	---	---	--

AZIONI ATTUATE E PROGRAMMATE PER MIGLIORARE LE PRESTAZIONI AMBIENTALI: anni 2023-2024														
Turismo	<p>Il turismo è diventato, soprattutto negli ultimi anni, una direttrice essenziale dello sviluppo del territorio, ed è così percepito sia dagli operatori pubblici sia da quelli privati. Il settore turistico ravennate si caratterizza per la ricchezza derivante dalla diversificazione dell’offerta turistica in relazione alle molteplici potenzialità del territorio comunale; si individuano, infatti, località a diversa vocazione: storico-culturale, balneare e turistico-naturalistica. Oltre alla città d’arte, le 9 località balneari in 35 chilometri di costa offrono una grande varietà di occasioni e ospitalità in alberghi, campeggi, case e appartamenti. Sia la città d’arte che i lidi ravennati richiamano un flusso turistico elevato, che influenza sicuramente il generarsi di impatti ambientali.</p> <p>Il comune di Ravenna chiude il 2023 con n. 629.425 arrivi e 2.865.569 presenze, con un rialzo rispetto agli anni precedenti.</p> <table><tr><th>Indicatore</th><th>2021</th><th>2022</th><th>2023</th><th>Unità di misura</th></tr><tr><td>Presenze turistiche</td><td>2334627</td><td>2754970</td><td>2865569</td><td>numero</td></tr></table>				Indicatore	2021	2022	2023	Unità di misura	Presenze turistiche	2334627	2754970	2865569	numero
Indicatore	2021	2022	2023	Unità di misura										
Presenze turistiche	2334627	2754970	2865569	numero										
Certificazioni ambientali e di qualità	<p>Il Comune di Ravenna si conferma tra i comuni più eco-attenti: risultano 132 (dato ottobre 2024) le aziende che hanno ottenuto la certificazione ISO 14001 nel territorio comunale.</p> <p>Risultano inoltre 12 le organizzazioni registrate EMAS nella provincia di Ravenna (dato giugno 2024).</p>													
Promozione prodotti agricoli a filiera corta	<p>Sono attivi anche nel 2024 i 3 mercati Contadini con vendita di prodotti agricoli locali (piazza della Reistenza, piazza San Francesco, via Canalazzo)</p>													
Centro Europe Direct	<p>A maggio 2021 è entrato a pieno regime il calendario delle attività del Centro Europe Direct della Romagna, presso l’ufficio Politiche europee. I centri EUROPE DIRECT rendono l’Europa accessibile ai cittadini sul territorio e consentono loro di partecipare a dibattiti sul futuro dell’UE.</p>													
Bandiera Blu	<p>Il Comune di Ravenna ha riconosciuto come elemento fondamentale su cui operare per incentivare uno sviluppo dell’economia nell’ottica della sostenibilità il turismo sostenibile.</p> <p>La qualità delle acque di balneazione è un elemento importante per lo sviluppo sostenibile del turismo. A Ravenna, come in tutta la Regione, da quasi un trentennio si effettua un attento monitoraggio delle acque marine che ha consentito di attuare opportune mitigazioni degli impatti. La verifica della qualità delle acque in riferimento al loro uso ricreativo viene effettuata per mezzo di indicatori chimici, fisici e microbiologici. Nel quadriennio 2021-2024 la qualità delle acque di balneazione è risultata "eccellente" su tutti i punti di campionamento.</p> <p><b>Tutte le nove località balneari del Comune di Ravenna hanno conquistato anche per il 2024 la “Bandiera Blu”,</b> il riconoscimento internazionale della FEE (<i>Foundation for Environmental Education</i>). I criteri sui quali si basano le graduatorie riguardano prima di tutto la qualità delle acque di balneazione, ma anche i servizi in spiaggia, la raccolta dei rifiuti, la depurazione delle acque reflue, l’accessibilità ai disabili, l’informazione e il livello di compatibilità tra balneazione e protezione della natura. I Comuni, inoltre, devono dimostrare un attivo e costante interesse per la protezione dei propri litorali attraverso iniziative ambientali, pulizia della spiaggia, elaborazione di piani per lo sviluppo costiero. La Bandiera Blu infatti non è un premio, bensì una vera e propria certificazione ambientale. Un riconoscimento che nasce dalla convinzione che si possa sviluppare il turismo salvaguardando l’ambiente.</p>													

4.9 ASPETTI/IMPATTI AMBIENTALI DIRETTI DELL'ENTE

TEMATICHE AMBIENTALI	GESTIONE PATRIMONIO EDILIZIO
	Sicurezza sul lavoro, Certificazione
	Prevenzione incendi, Controlli e bonifiche
	amianto, Programmazione antisismica)
	GESTIONE PARCO VEICOLI
	ACQUISTI VERDI - PRODUZIONE E
	RACCOLTA DIFFERENZIATA RIFIUTI

Competenze dell'ente
Tutte le Aree e Servizi del comune

Aspetto/Impatto significativo
7B Gestione degli aspetti ambientali diretti/Prestazioni ambientali dell'ente
MACRO OBIETTIVI
7B Favorire l'adozione di strumenti di gestione per il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'ente (GPP, applicazione criteri di sostenibilità per gli approvvigionamenti, contratti e appalti dell'ente, riduzione dei consumi)
> Rischio/Opportunità 5

A) ADEMPIMENTI PER LA GESTIONE DELLE PROBLEMATICHE CONNESSE AL RISCHIO

In riferimento al **rischio “cambiamenti climatici”**, gli strumenti di valutazione e gestione a disposizione dell'ente anche nei confronti delle parti interessate sono:

- il **PAESC** (Piano di Azione per l'Energia Sostenibile ed il Clima) il quadro di riferimento a livello di conoscenza e pianificazione utile alla messa in atto di politiche di mitigazione e adattamento. E' un documento programmatico con il quale l'ente pianifica le azioni per raggiungere gli obiettivi fissati dal Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia.

Gli obiettivi principali sono:

- ridurre le emissioni sul territorio
- rafforzare la capacità di adattamento
- garantire un'energia sostenibile e sicura

Attualmente sono avviate le attività per l'aggiornamento del documento al fine di delineare nuovi e più ambizioni obiettivi di riduzione delle emissioni di CO2 al 2030 e indirizzare quindi opportunamente il territorio verso la completa decarbonizzazione al 2050.

- la **piattaforma “Cambiamento climatico”** per la divulgazione/informazione/partecipazione della comunità sui temi legati al clima che cambia (in fase di finalizzazione e pubblicazione)
- partecipazione a due progetti europei (entrambi finanziati nell'ambito del Programma Interreg Italia-Croazia) attraverso i quali il Comune metterà in campo alcune azioni che amplieranno la capacità dell'ente di analizzare e gestire i rischi legati al cambiamento climatico, così come di interagire con i portatori di interesse. Nello specifico:
- tramite il **progetto ACTION** (Increasing coastal ecosystem resilience to climate change) verranno attuate le seguenti azioni entro il 2026:
  - ottimizzazione del sistema idraulico e progettazione di un sistema di gestione idraulica (per il fiume Lamone) per il monitoraggio dell'andamento annuale e la ricostruzione delle condizioni per la presenza di habitat e specie caratteristiche
  - Climate Adaptation Centre: CLAC: uno spazio interattivo che servirà come punto d'incontro per promuovere eventi, programmi di sviluppo della conoscenza e networking, e per facilitare la partecipazione attiva in loco dei cittadini alle attività di laboratorio comuni
- tramite il **progetto STRENGTH** (Strategies for assessing climate change and natural hazards' impact on urban ecosystems, increasing resilience to environmental hazards and promoting territorial growth) verranno attuate le seguenti azioni entro il 2027:
  - Raccolta dati e creazione di sistemi di monitoraggio continuo (da stazioni metereologiche già installate o su altre da progettare/installare) per la creazione/integrazione di sistemi di allerta protezione civile
  - mappa del rischio idraulico (allagamenti dei bassi urbani e delle aree costiere) in caso di ingressione marina e precipitazioni estreme, valutazione degli impatti di desertificazione/siccità e cuneo salino, degli impatti economici e ambientali degli allagamenti in aree costiere
  - Integrazione delle analisi realizzate per l'aggiornamento delle politiche pubbliche e per attività di sensibilizzazione di giovani, investitori e portatori di interesse

Certificazione Prevenzione Incendi (CPI)

Ogni anno la realizzazione dei progetti necessari per l'ottenimento o il mantenimento dei CPI degli edifici comunali viene finanziata con le risorse disponibili per la manutenzione straordinaria degli edifici.

Schematizzazione della situazione CPI degli edifici di competenza comunale

La matrice di riferimento (creata per agevolare l'esatta individuazione della fase in cui si colloca ogni singolo edificio per l'ottenimento o mantenimento del CPI) prevede 3 categorie specifiche:
Cat. A - Edifici in possesso di Certificato di Prevenzione Incendi o di SCIA
Cat. B - Edifici in possesso di progetto approvato dai VVF con lavori ultimati, in fase di raccolta documentazione per presentazione SCIA oppure con richiesta CPI presentata (ante DPR 151/11)
Cat. C - Edifici con progetto approvato o presentato, lavori non ancora iniziati o in corso

La seguente tabella riassume la situazione degli edifici comunali, distinti tra edifici scolastici e altri edifici (Estrapolazione da “Elenco edifici soggetti a controllo Vigili del fuoco” rev. 46 del 01/07/2024 prodotto dal Servizio Edilizia pubblica). Oltre alle categorie sopra descritte, vengono riportati anche gli edifici che non erano soggetti al controllo e lo sono diventati in base a quanto previsto dal DPR 151/11.

Tab.19– Sintesi situazione edifici scolastici ed altri edifici pubblici comunali

Categoria	Tipologia	Edifici Scolastici (numero)	Altri edifici pubblici comunali (numero)
NS	Edifici non soggette al controllo VVF	18	2
A	Edifici in possesso di Certificato di Prevenzione Incendi o di SCIA	35	33
B	Edifici in possesso di progetto approvato dai VVF con lavori ultimati, in fase di raccolta documentazione per presentazione SCIA oppure con richiesta CPI presentata (ante DPR 151/11)	13	4
C	Edifici con progetto approvato o presentato, lavori non ancora iniziati o in corso	11	2
Totale		77	41

### Controlli e Bonifiche Amianto

In base agli esiti dei censimenti non risultano presenti situazioni a rischio.

Il Comune di Ravenna ha approvato e confermato un programma di graduale bonifica degli edifici contenenti amianto anche se non presentano situazioni di pericolo ed emergenza.

Sono state eseguite le verifiche annuali in data 01/12/2023 presso gli edifici non vincolati Circostrizione Piangipane e presso il Capannone Comunale di Via Magnani.

Per quanto riguarda gli edifici scolastici sono state fatte le verifiche annuali in data 27/11/2023 presso la scuola dell'infanzia M. Pasi e presso l'asilo nido di infanzia di Marina di Ravenna. Il materiale risulta confinato, integro e non suscettibile di danneggiamenti.

Per quanto riguarda l'edilizia sportiva, in nessun impianto sportivo gestito direttamente dal Comune di Ravenna è stata rilevata la presenza di amianto.

Tab. 20 - Riepilogo di edifici comunali con presenza di amianto soggetti a controlli annuali (da “Piano Amianto – Tabella riepilogativa - rev. 18 del 01.12.2023” prodotto da Servizio Edilizia pubblica)

Edificio	Presenza di amianto	Controllo periodico previsto	Note
CIRCOSCRIZIONE - Piangipane	Pavimento sala riunioni mq 200	Annuale	In considerazione dello stato del materiale (integro non suscettibile di danneggiamenti) gli interventi di bonifica saranno programmati quando le condizioni diventeranno tali da richiederli.
CAPANNONE COMUNALE –Via Magnani	Copertura esterna mq 1.431	Annuale	

### B) CONSUMO DI RISORSE DERIVANTI DALLA GESTIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO E DEL PARCO MEZZI DELL'ENTE

Le attività svolte all'interno degli edifici di proprietà comportano il consumo di risorse idriche, di combustibile per riscaldamento e di energia elettrica, e lo svolgimento delle attività amministrative e l'erogazione di servizi comporta anche l'utilizzo di automezzi.

Di seguito si riportano i dati relativi al consumo di risorse negli edifici di proprietà e all'utilizzo degli automezzi.

#### BEMP per uffici sostenibili

> Gestione dei dati di consumo energetico

> Gestione e monitoraggio dei dati di consumo idrico

> Gestione dei rifiuti posseduti dall'ente tramite RD di facile accesso per tutti i tipi di rifiuti da ufficio più comuni

#### Gestione dei consumi idrici

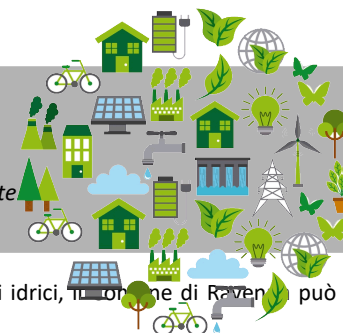
Da gennaio 2016 grazie al Progetto Presidio Consumi Acqua, nato in accordo tra Comune di Ravenna ed HERA per un più attento e puntuale monitoraggio dei consumi idrici, il Comune di Ravenna può consultare i dati di lettura dei contatori e le segnalazione di eventuali anomalie e perdite. I file contengono le informazioni su contatori, consumi e fatturato.

#### Indicatore di prestazione ambientale

##### BEMP per uffici sostenibili

> Consumo energetico totale annuo

> Consumo totale annuo di acqua per dipendente equivalente a tempo pieno





Tab. 21- Consumi idrici delle strutture comunali

Consumi idrici	Unità di misura	2021	2022	2023
	mc	176628	166766	178159

Gestione degli impianti termici termoidraulici, idrico-sanitari, di condizionamento, di riscaldamento

Dal 1 ottobre 2021 è stato stipulato un nuovo contratto con Siram Veolia con validità 6 anni.  
In base alle prestazioni previste dal Contratto Calore vengono manutentati anche i serbatoi interrati contenenti gasolio presenti negli edifici pubblici.  
I controlli vengono effettuati annualmente e ogni 5 anni vengono effettuate le prove di tenuta.

Tab. 22- Elenco serbatoi interrati in fase di dismissione o utilizzati aggiornato al 30/06/2024

CODICE	IMPIANTO	GESTORE	COMBUSTIBILI	TIPO	CAPACITA' mc	PERIODICITA' CONTROLLI	ULTIMO CONTROLLO	NOTE
0312_075	EX MATERNA CARRAIE	SIRAM	GASOLIO	INTERRATO	5	Annuale	12/09/2023	Esito positivo Evidenziata perdita su guarnizione (no serbatoio), richiesta riparazione RDI 0312-3987
0312_138	VARIE-RAGONE	SIRAM	GASOLIO	INTERRATO	5	Annuale	12/09/2023	Esito positivo
0312_071	EX SC. ELEMENTARE SANTERNO	SIRAM	GASOLIO	INTERRATO	10	Annuale	12/09/2023	Esito positivo
0312_020	SC. SECONDARIA DON MINZONI	SIRAM	GASOLIO	INTERRATO	-	-	-	DisMESSO 30/12/2011 cisterna bonificata 28/01/2015 richiesta la saturazione OL 438/2015 20/10/2023 sollecitato intervento OL 5223/2023 Attività in corso di programmazione
0312_068	VARIE-EX ELEM S.P. IN TRENTO	SIRAM	GASOLIO	INTERRATO	-	-	-	In corso di dismissione

Consumo di combustibile degli impianti termici comunali

Tab. 23– Consumo impianti termici del Comune di Ravenna

Consumi per riscaldamento – 2021***	Unità di misura	Quantità	tep*	Emissioni di CO <sub>2</sub> ** (tonn/anno)
Gasolio	l	24878	22,43	51,4
Metano	mc	1559750	1362,42	3234,9
Metano (fuori contratto Calore)	mc	101736	83,42	198,1
GPL	l	17825	11,08	30,7
Tot tep			1395,93	Tot emissioni CO <sub>2</sub> 3317
Consumi per riscaldamento – 2022	Unità di misura	Quantità	tep*	Emissioni di CO <sub>2</sub> ** (tonn/anno)
Gasolio , Metano, GPL	kwh	21754217	1871,5	4536,8
Metano (fuori contratto Calore)	mc	155680,45	127,66	303,1
Tot tep			1998,16	Tot emissioni CO <sub>2</sub> 4839,9
Consumi per riscaldamento – 2023	Unità di misura	Quantità	tep*	Emissioni di CO <sub>2</sub> ** (tonn/anno)
Gasolio , Metano, GPL	kwh	29117208		6072,35
Metano (fuori contratto Calore)	mc	134529,74		261,9
Tot tep				Tot emissioni CO <sub>2</sub> 6.334,25
Consumi per riscaldamento – I sem 2024	Unità di misura	Quantità	tep*	Emissioni di CO <sub>2</sub> ** (tonn/anno)
Gasolio , Metano, GPL	kwh	12.165.236		2537,01
Metano (fuori contratto Calore)	mc	146878		286
Tot tep				Tot emissioni CO <sub>2</sub> 2.823,01

\*\*\*A seguito del cambio societario nella gestione del contratto Calore non è stato possibile effettuare un reale calcolo dei consumi e delle emissioni di CO2 per il trimestre ott-dic 2021

Rif.  
\* Fattori conversione in tep: Circolare MICA del 2 marzo 1992, n. 219/F  
abrogata dalla circolare esplicativa del MISE del 18 dicembre 2014  
Gasolio 1 t = 1,08, benzina 1 t = 1,20 tep, Metano 1 mc = 0,82 tep, GPL 1 t = 1,10 tep  
  
\*\* I fattori di emissione per i combustibili e per il consumo di energia elettrica nel calcolo delle emissioni di CO<sub>2</sub> e hanno come fonte principale l'”Italian Greenhouse Gas Inventory 1990-2007 - National Inventory Report” (anni 2009 e 2010), redatto da ISPRA e inviato all'UNFCCC. Dove necessario sono state utilizzate altre fonti (p.e. IPCC, CORINAIR, Commissione Europea) o sono state effettuate elaborazioni sulla base delle informazioni presenti nell'Inventario Regionale dei Gas Serra INEMAR, redatto da Arpa Emilia Romagna.

Consumo di energia elettrica delle utenze comunali

L'energia fornita al Comune viene prodotta da fonti energetiche rinnovabili.

Tab. 24 - Consumo di energia elettrica delle strutture comunali

	Unità di misura	2021	2022	2023	I sem 2024
Consumi di Energia Elettrica	Mwh	6175,4	5266,8	5279	3982,7
	tep*	1154,8	984,9	987,2	744,8
Acquisto di energia prodotta da FER	%	100	100	100	100

\*Rif. Fattori conversione: Delibera dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas n.3/08 1 MWh = 0,187 tep

Consumo di energia elettrica da illuminazione pubblica

L'energia fornita al Comune viene prodotta da fonti energetiche rinnovabili.

Tab. 25 - Consumi relativi alla pubblica illuminazione del Comune di Ravenna – Dati CPL

	Unità di misura	2021	2022	2023	I sem 2024
Energia elettrica consumata	kWh	9357764,4	8981822	8578638,33	4308304,66
	tep*	1750	1680	1604	806

\*Rif. Fattori conversione: Delibera dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas n.3/08 1 MWh = 0,187 tep

Produzione di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili

Tab. 26 – Potenza installata ed energia prodotta da impianti FV installati su edifici comunali

	Unità di misura	2021	2022	2023	I sem 2024
Potenza installata	kWp	213,92	223,5	223,5	243,08
Energia prodotta	kWh	202362	193014	186.899	90 074

A giugno 2024 è entrato in funzione un nuovo impianto FV presso la Scuola dell'infanzia Zaccagnini. L'impianto ha una potenza di 18,15 kwp.

Gestione parco mezzi dell'ente

Il parco auto e moto del Comune di Ravenna (30/06/2024) è composto da 219 mezzi.

Tab. 27 – Alimentazione automezzi dell'ente al 31/12/2022

Benzina	Gasolio	Elettrica	Benzina/metano	Benzina/GPL	Ibrido
62	46	16	49	7	9

Consumo di carburanti per autotrazione

Tab. 28 - Consumo di carburanti dei mezzi comunali

2022				
Carburante	Unità di misura	Quantità	tep*	Emissioni annue (tCO2e) **
BENZINA	l	35688,34	31,43	87,8
GASOLIO	l	35877,3	32,35	103,6
GPL	l	2611,5	1,62	4,5
METANO	kg	8960,13	5,57	15,4
Tot tep			70,98	Totale emissioni CO2 211,30
2023				
Carburante	Unità di misura	Quantità	tep*	Emissioni annue (tCO2e) **
BENZINA	l	33.561,58	29,56	82,6
GASOLIO	l	45.296,81	40,85	130,7
GPL	l	5.018,10	3,12	8,6
METANO	kg	10.463,71	6,50	18
Tot tep			80,03	Totale emissioni CO2 239,90

Rif.

\* Fattori conversione in tep: Circolare MICA del 2 marzo 1992, n. 219/F abrogata dalla circolare esplicativa del MISE del 18 dicembre 2014  
Gasolio 1 t = 1,08, benzina 1 t = 1,20 tep, Metano 1 mc = 0,82 tep, GPL 1 t = 1,10 tep

\*\* I fattori di emissione per i combustibili e per il consumo di energia elettrica nel calcolo delle emissioni di CO2 e hanno come fonte principale l'Italian Greenhouse Gas Inventory 1990-2007 - National Inventory Report (anni 2009 e 2010), redatto da ISPRA e inviato all'UNFCCC. Dove necessario sono state utilizzate altre fonti (p.e. IPCC, CORINAIR, Commissione Europea) o sono state effettuate elaborazioni sulla base delle informazioni presenti nell'Inventario Regionale dei Gas Serra INEMAR, redatto da Arpa Emilia Romagna.

I semestre 2024				
Carburante	Unità di misura	Quantità	tep*	Emissioni annue (tCO2e) **
BENZINA	l	15.404,93	18,48	37,9
GASOLIO	l	16.908,68	18,26	48,8
GPL	l	2.573,70	2,8	4,4
METANO	kg	4.926,67	4,9	8,5
Tot tep		44,44	Totale emissioni CO <sub>2</sub> 99,6	

ACQUISTI VERDI COMUNALI

BEMP per uffici sostenibili

- > Ricorso ad appalti verdi pubblici per indirizzare verso scelte a minor impatto ambientale
- > Introduzione di criteri di sostenibilità nell'appalto della mensa scolastica che garantisce prodotti stagionali e biologici, utilizzo di stoviglie lavabili e riduzione degli sprechi alimentari



ESEMPIO DI ECCELLENZA

- > La carta da ufficio utilizzata è riciclata al 100% o certificata secondo un marchio di qualità ecologica

BEMP per appalti verdi pubblici

- > Introduzione dei criteri ambientali per l'acquisto di prodotti

**Indicatori di prestazione ambientale**  
**BEMP per uffici sostenibili**

- > Quota di carta da ufficio certificata ecocompatibile acquistata
- > % di alimenti a basso impatto (es. biologici e stagionali) rispetto al totale

Tab. 29 -Acquisti verdi effettuati dal U.O. Provveditorato del Comune di Ravenna – Materiale consegnato agli ufficio

Descrizione	Unità di misura	2021	2022	2023	I sem 2024
Carta A4 riciclata	n. risme	7055	4945	4349	2215
Carta A4 bianca ecologica		2534	3351	4134	2055
Carta A3 bianca ecologica		861	897	872	570
Carta colorata diverse grammature e Carta per stampe laser digitali a colori per l'ufficio associato centro stampa- requisiti ecosostenibili: certificazione fsc su carta "favini", "mondi" e "fedrigoni", elemental chlorine free	n. risme	1095	1676	1278	916
Rotoli di carta bianca per uso esterno spalmata white- back opaca, standard 120gr, (80 m x cm 106,7) per manifesti b/n e colori da affiggere all'esterno	n. rotoli	107	126	105	82
Buste varie misure riciclate	n. buste	74887	55595	52145	40880
Toner rigenerati	n. toner	37	33	58	-
Agenda Planning stampata su carta PEFC	n. agende	354	368	287	-
Materiale didattico ecologico: album, blocchi disegno e carta colorata	euro	960,79	1111	1368,98	-
Prodotti cartari monouso igienico sanitari a ridotto impatto ambientale	n. confezioni	31851	32808	22645	18425
Detergente liquido ecologico per lavaggio mani (tanica da 5 l)	n. taniche	223	194	188	102
Detergente liquido ecologico per pavimenti (tanica da 5 l)	n. taniche	2	-	8	-
Detergente liquido ecologico lavaggio manuale (tanica da 5 l)	n. taniche	-	-	11	-
Bicchieri di plastica da 200 cc biodegradabili	n. pezzi	600	4650	3250-	-
Shopper bio compostabile 30x60 cm	n. pezzi	2000	-	-	-
Bottiglie in vetro da lt 1	n. pezzi	222	-	-	-
Arredi per strutture scolastiche e uffici comunali	euro	38687,36	23570,8	23095,41	-
Articoli di biancheria ambientalmente sostenibile da assegnare ad asili nido comunali	n. pezzi	2981	2884	1491	-
Abbigliamento da lavoro e DPI per personale scolastico e personale tecnico del Comune di Ravenna	n. pezzi	467	-	-	-

**Acquisti di apparecchiature informatiche da parte della U.O. SITI**

Il servizio di manutenzione e gestione dei RAEE è affidato tramite adesione alla convenzione Intercent-ER, con decorrenza dal 03/10/2022 alla società Engineering D.HUB. Il contratto ha scadenza il 31/12/2025. È stato attivato inoltre il nuovo contratto con Ecorecuperi per il ritiro e recupero dei RAEE prodotti. Il servizio di manutenzione è affidato all'help desk gestito dalla ditta esterna. La ditta interviene sulla manutenzione di tutte le postazioni di lavoro.

L'U.O. SITI (Sistemi Informativi Territoriali e Informatici) che centralizza gli acquisti per le apparecchiature e materiali informatici dell'Ente, effettua acquisti in convenzione o attraverso il MEPA (Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione) e i prodotti richiesti e offerti per tali tipologie sono tutti individuati come "acquisto verde": tutte le convenzioni presenti su Consip o Intercenter risultano verificate per il rispetto dei Criteri Minimi Ambientali.

**U.O. Provveditorato**

L'unità Organizzativa si occupa degli acquisti di materiali e servizi per l'intero Ente, dalla carta, alle cartucce toner per le stampanti e fotocopiatrici, ai mobili e altri materiali per scuole ed edifici agli acquisti di vestiario alle convenzioni per le pulizie degli uffici e la fornitura di energia elettrica, ecc.

Rimangono esclusi acquisti specifici che ogni servizio svolge in autonomia in base alle risorse assegnate. Tutti gli acquisti gestiti dal Provveditorato avvengono attraverso l'adesione a Convenzioni sulle piattaforme Consip e/o Intercenter o attraverso richieste di offerta, indagini di mercato ecc.. sul mercato elettronico delle medesime piattaforme. In entrambi i casi vengono rispettati, se previsti, i Criteri Ambientali Minimi. Sono stati centralizzati anche i processi di stampa di tutti i servizi/uffici attraverso il noleggio (sempre tramite adesione a Convenzioni) di fotocopiatrici multifunzione, stampanti e scanner in rete con apparecchiature di fascia alta "a basso impatto ambientale". Tali installazioni prevedono tra l'altro il progressivo smantellamento delle stampanti a getto d'inchiostro ancora in dotazione presso qualche ufficio.

L'U.O. Provveditorato si occupa anche della gestione del parco automezzi comunale. La gestione dei veicoli in termini di manutenzione e relative scadenze (tagliando e collaudo) è gestita dal servizio al quale è affidato il mezzo.

**Mensa scolastica**

Il servizio di ristorazione scolastica nei nidi, nelle scuole dell'infanzia comunali e statali, nelle scuole primarie e secondarie di primo grado è garantito con un contratto con validità dal 01/09/2016 al 30/06/2025. Il servizio è in carico a CAMST Soc. Coop. a r.l.

All'interno del capitolato è previsto l'obbligo del marchio Ecolabel per i prodotti utilizzati per la pulizia dei locali che è responsabilità dell'appaltatore. Inoltre, è richiamata la raccolta differenziata dei rifiuti.

In termini di formazione che l'appaltatore deve garantire agli addetti dei punti cottura e della distribuzione, sono previsti nel capitolato i seguenti temi:

- Caratteristiche dei prodotti alimentari in relazione al territorio di coltivazione di produzione ed alla stagionalità.
- Pulizia, detersione e disinfezione locali con uso di detersivi a basso impatto ambientale
- Corretta gestione dei rifiuti

Nel 2023 il servizio mensa per i nidi e scuoleinfanzia ha ottenuto la Certificazione mensa biologica (frutta e verdura biologica, uova, passata pomodoro, ecc).

Con il nuovo capitolato di affidamento del servizio saranno richieste le percentuali di rispetto dei CAM per i prodotti biologici, anche per la scuola primaria e secondaria, e si procederà alla certificazione mensa biologica anche per il servizio nelle scuole primarie e secondarie.

**Criteri ambientali in gare d'appalto per forniture e servizi**

Il Comune di Ravenna inserisce, ove possibile nei capitolati d'appalto, punteggi premianti per criteri ambientali sia per gare di lavori che di forniture e servizi. In particolare viene sempre più spesso inserito come criterio di ammissione o come criterio premiante il possesso delle certificazioni di qualità (ISO9001), ma anche ambientale (ISO14001 e EMAS).

Il Servizio Appalti e Contratti sviluppa i Bandi di Gara in stretto rapporto con i tecnici dei vari servizi ad eccezione dei capitolati inerenti servizi, forniture e piccoli lavori gestiti sul mercato elettronico, per i quali le varie Funzioni risultano autonome. Si precisa che i Criteri Ambientali Minimi riportati nei Capitolati vengono individuati e inseriti dai Tecnici dei Servizi competenti che li predispongono. Il Servizio Contratti e appalti verifica, con specifica check list, la conformità dei Capitolati Tecnici, in particolare dal punto di vista amministrativo. Per quanto riguarda i criteri tecnici il Servizio valuta quanto proposto dai Tecnici e, qualora ne ravveda le necessità, interviene sempre coordinandosi con i tecnici.

**RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI**

Il Comune di Ravenna ha avviato la raccolta differenziata dei rifiuti prodotti dall'ente negli edifici sedi di uffici comunali. In particolare:

- rifiuti urbani prodotti dalle attività di ufficio: (plastica /carta / umido/ indifferenziata): i dipendenti conferiscono in maniera differenziata i rifiuti prodotti. Il corretto conferimento nei punti di raccolta esterni agli edifici è in capo al personale addetto alle pulizie degli uffici come previsto contrattualmente dal capitolato d'oneri relativo agli appalti delle pulizie in ambito comunale. Il controllo di tale conferimento viene effettuato presso ogni Area/Servizio da dipendenti individuati dai propri dirigenti come "referenti" per la corretta esecuzione delle attività inerenti il contratto di pulizia e quindi anche il corretto smaltimento dei rifiuti prodotti negli uffici. Questi compilano una scheda apposita di rilevazione e la inviano al Provveditorato che in caso di segnalazioni si attiva immediatamente con il responsabile della ditta appaltatrice per la risoluzione della non conformità segnalata. I contenitori per la raccolta differenziata vengono forniti da Hera su richiesta.

- consumabili esausti (toner e cartucce): le cartucce esauste delle fotocopiatrici a noleggio vanno conferite negli appositi contenitori forniti dalla/e ditta/e aggiudicatarie del servizio di noleggio fotocopiatrici individuate tramite apposite gara e contratti. Le cartucce toner per stampanti laser, unità tamburo e contenitori di toner , cartuccia di inchiostro per stampanti , fax e calcolatrici ink-jet e cartuccia nastro per - stampanti ad aghi, esauste , e fotocopiatrici di proprietà vanno conferiti negli appositi contenitori forniti dalla ditta Eco-Recuperi s.r.l. aggiudicataria del servizio di ritiro, trasporto e smaltimento materiale esausto , attivato c/o le sedi comunali che dispongono di apparecchiature di proprietà dell'ente. L' apposito ECOBOX TECNO viene consegnato dalla ditta e il ritiro viene effettuato una/due volte l'anno in base al numero di ritiri previsti da contratto.

- rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE): Il SITI provvede allo smaltimento dei RAEE secondo quanto previsto per lo smaltimento dei rifiuti speciali e speciali pericolosi al punto 6.2 della Procedura Emas - 10 per la corretta gestione dei rifiuti prodotti dall'ente.

Il 15 giugno è entrato in vigore il decreto n. 59/2023 recante la "Disciplina del sistema di tracciabilità dei rifiuti e del registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti ai sensi dell'articolo 188-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152", pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 126 del 31 maggio.

Il Comune di Ravenna rientrando tra gli "Enti o imprese produttori iniziali di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi con più di 50 dipendenti" è tenuto ad iscriversi al RENTRI (Registro Elettronico sulla Tracciabilità dei Rifiuti) dal 15 dicembre 2024 ed entro i sessanta giorni successivi, per la gestione digitale dei formulari di identificazione dei rifiuti e per la tenuta dei registri di carico e scarico.

Sono in previsione, entro la fine dell'anno, un incontro di approfondimento sul tema RENTRI e una formazione specifica per i dirigenti e i referenti individuati per la gestione dei rifiuti speciali del Comune di Ravenna.

Nel 2023 le unità locali che hanno prodotto rifiuti speciali e speciali pericolosi e dotate di un registro di carico e scarico vidimato sono il SITI, che si occupa dello smaltimento dei RAEE per tutto l'Ente, la Polizia Locale e l'Edilizia pubblica per rifiuti da attività di cantiere. I rifiuti speciali e speciali pericolosi prodotti nell'ambito delle attività di queste tre unità locali vengono raccolti e gestiti secondo quanto disposto dal D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Per il loro smaltimento le unità si avvalgono di soggetto terzo con cui stipulano un regolare contratto.

Nel corso del 2023 sono stati inviati a smaltimento i seguenti rifiuti speciali pericolosi prodotti dal Comune di Ravenna:

- kg 1054 RAEE derivanti da attività del SITI
- kg 16 derivanti da attività della PL
- kg 30 derivanti da attività dell'edilizia pubblica (cantieri)

## 5. PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE

### I PRINCIPALI ELEMENTI DI MIGLIORAMENTO NEL TRIENNIO 2021/2023

#### 1. USO DEL SUOLO

##### Obiettivo strategico 2.01 – Coltivare e incrementare un approccio strategico e integrato per uno sviluppo sostenibile

###### > Ob. miglioramento 1a. *Programmare una pianificazione territoriale attenta ai valori ambientali e di sostenibilità del territorio*

Dopo l'assunzione del PUG da parte della Giunta Comunale (D.G.C. 14 del 14/1/2021), sono state valutate le osservazioni pervenute per procedere con la riassunzione parziale e la conseguente adozione ed approvazione. Alla luce della posizione della Giunta Comunale, manifestata con D.G.C. n. 441/2023, che ha inteso tenere conto degli eventi catastrofici del maggio 2023, ponendo il tema del cambiamento climatico centrale rispetto al processo di pianificazione, le date inerenti la riassunzione formale del PUG hanno subito uno slittamento al 2024.

Il Piano Urbanistico Generale (PUG), strumento fondamentale per la pianificazione territoriale, è impostato su una pianificazione di lungo periodo nel rispetto di una logica di consumo di suolo zero, di costante rigenerazione urbana, di restituzione di suolo mediante la diminuzione della impermeabilizzazione del territorio, riduzione delle isole di calore, riqualificazione energetica, ambientale e sismica degli edifici pubblici e privati (anche prevedendo, ove necessario, interventi di demolizione e ricostruzione ad alta qualità ambientale ed energetica). Il PUG dovrà essere uno strumento strategico in grado di definire strategie e obiettivi per costruire progetti volti a delineare un nuovo piano di sviluppo e crescita per il nostro territorio, finalizzato ad ottenere finanziamenti pubblici (europei, nazionali, regionali) come il Next Generation EU / PNRR e i Fondi strutturali 2021-2027.

##### Obiettivo strategico 2.03 Ravenna città resiliente, adattiva e antifragile

###### > Ob. Miglioramento 1b. *Tutelare la biodiversità e la qualità del verde urbano*

Per quanto riguarda le zone naturali, l'attività si è concentrata sulla conservazione del patrimonio naturale (gestione delle acque, gestione forestale, monitoraggio), mantenimento o completamento del sistema di fruizione (manutenzione delle carraie, dei sentieri e della segnaletica, realizzazione di nuove strutture per la visita), rilascio delle autorizzazioni di competenza e vigilanza per il rispetto delle norme del Piano di Stazione e del Regolamento pinetale. La nuova gestione di Ponte Alberete e Valle della Canna è stata attuata coordinando il soggetto gestore delle visite per quanto riguarda la fruizione e direttamente dal personale del Servizio per la gestione ambientale, sia delle due precedenti zone umide, che della Pialassa Baiona.

In particolare, per migliorare la fruizione sono stati avviati alcuni progetti tra i quali:

- Rifacimento dei ponticelli inagibili lungo il percorso di fruizione pedonale di Ponte Alberete (termine lavori gennaio 2024)
- In corso nel 2023 la redazione del progetto scientifico di riallestimento del Museo ornitologico Natura e il Centro Visite Palazzone di Sant'Alberto per un rilancio e aumento dell'attrattività di questa porta di accesso al parco e patrimonio culturale del Comune.
- Terminato nel 2022 il rinnovamento della cartellonistica informativa e di orientamento della Pineta di Classe e Ponte Alberete e l'ottimizzazione/razionalizzazione di quella esistente.

In progettazione nel 2023 con finanziamento PNC:

- a. potenziamento sistema di visita e realizzazione pontili in Pialassa
- b. completamento ponticelli e realizzazione Centro Visite Ponte Alberete
- c. Completamento Ca Aie (Pineta di Classe) e riallestimento Museo Natura di Sant'Alberto

A partire dal 2022 vengono svolti, oltre al controllo dei livelli, anche le analisi sulle acque dei canali finalizzati alla gestione del flusso dell'intera rete. Vengono ricercati periodicamente i parametri chimico fisici ossigeno disciolto, salinità e torbidità, con l'ausilio di strumenti portatili (sonda multi-parametrica e torbidimetro). Gli esiti di tali analisi vengono poi implementati in un database in formato elettronico e tali dati sono di supporto alle scelte gestionali sulla circolazione delle acque.

Per quanto riguarda il verde pubblico urbano, nel corso del 2022 sono terminati i lavori ed è stato inaugurato il nuovo parco giochi inclusivo Giardino Ipazia.

Numerosi progetti sono stati avviati tra i quali: ampliamento dell'area verde di via Leopardi e intervento di rimboschimento in viale Europa.

In corso di elaborazione il progetto relativo agli interventi dei lavori finanziati con il Bando MITE per gli adattamenti climatici.

###### > Ob. Miglioramento 1c. *Ridurre e monitorare il rischio idrogeologico e mettere in sicurezza il territorio*

Sono stati realizzati numerosissimi e sistematici interventi volti a ridurre l'erosione costiera e i fenomeni di subsidenza a protezione e difesa della costa e del territorio con riposizionamenti sabbia e ripascimenti.

## **2. RISORSE IDRICHE**

### **Obiettivo strategico 2.01 Coltivare e incrementare un approccio strategico e integrato per uno sviluppo sostenibile**

#### **> Ob. Miglioramento 2 *Ridurre il consumo idrico sul territorio e negli edifici pubblici dell'ente attraverso attività di sensibilizzazione***

Realizzate iniziative di sensibilizzazione sul tema della risorsa idrica e sulla riduzione degli sprechi e consumi.

In particolare il progetto rivolto alle scuole primarie del territorio comunale "Basta una goccia" ha coinvolto numerose classi con l'obiettivo di promuovere una cultura a difesa e della sostenibilità sul piano dei consumi e degli usi della risorsa acqua e stimolare nei giovani comportamenti responsabili.

E' continuato il progetto "Presidio consumi acqua", nato in accordo tra il Comune di Ravenna ed Hera, per un più attento e puntuale monitoraggio dei consumi idrici da parte dell'ente.

## **3. QUALITA' DELL'ARIA**

### **Obiettivo strategico 2.03 Ravenna città resiliente, adattiva e antifragile**

### **Obiettivo strategico 2.05 Ravenna città internazione, interconnessa e accessibile**

#### **> Ob. Miglioramento 3a *Ridurre e contenere le emissioni in atmosfera da traffico e migliorare la qualità dell'aria***

#### **3b *Promuovere programmi e interventi volti alla riduzione dell'inquinamento atmosferico da attività sul territorio***

Molteplici le attività di pianificazione e regolamentazione della mobilità e le misure di prevenzione attuate per contenere le emissioni.

L'approvazione del PUMS, per il quale (con il PGU) sono state di recente approvate (Delibera di Giunta Comunale n. 617 del 19/12/2023) le proposte di aggiornamento secondo le nuove Linee Guida elaborate dall'Unione Europea, ha consentito sul versante della mobilità urbana, un disegno strategico di settore fortemente centrato sulla mobilità alternativa alla gomma con un forte impulso alla ulteriore estensione delle reti ciclopedonali anche a supporto di un turismo "lento" sintonizzato con le opportunità di fruizione delle risorse naturalistiche e storiche diffuse sul territorio. Fa da corollario a questo strumento una molteplicità di politiche e azioni per l'incentivazione della mobilità sostenibile e dei sistemi a bassa emissione di carbonio attraverso fondi Interreg tra cui Innova SUMP (sistemi di alta qualità PT, alimentazioni alternative pulite, veicoli elettrici, smart ticketing, noleggio urbano, sviluppo della pedonalità, nuove forme di proprietà e uso delle auto, controllo degli accessi, applicazioni per la mobilità e infrastrutture telematiche per il trasporto ITS).

E' stato inoltre approvato il protocollo di intesa per l'installazione di n° 2 infrastrutture di ricarica ad alta potenza per la mobilità elettrica, installazioni completate nel mese di agosto 2022.

A fine 2022, risultano attive n. 79 infrastrutture di ricarica per i veicoli elettrici su suolo pubblico (di cui 14 di tipo fast), con 150 stalli di sosta riservata alle ricariche; con tale dotazione infrastrutturale il Comune di Ravenna ha raggiunto la disponibilità di un punto di ricarica ogni 1000 abitanti, come previsto dalle norme in vigore.

Numerose sono state le iniziative realizzate nel corso del 2021-2022-2023 per sensibilizzare sui temi della una mobilità sostenibile. Tra le più rilevanti: Pedibus, Bimbibici, Settimana Europea della Mobilità, Bike to work Day, varie pedalate sul territorio, campagna per promuovere la mobilità pedonale e sostenibile nei percorsi casa-scuola, progetti di volontariato per ragazzi: Una bici per conoscere il territorio e la Riciclofficina, Settimana europea della mobilità sostenibile, Giretto d'Italia, RI-CICLO: servizi e opportunità per le bici, adesione al progetto regionale di educazione alla mobilità sostenibile Mobilityamoci per l'utilizzo del programma di redazione dei Piani di spostamento casa scuola in 4 scuole primarie che si propone di educare, attraverso il loro protagonismo, i bambini e le famiglie ad una nuova cultura della mobilità, che ribalti l'ordine nella priorità dell'utilizzo e nel valore dei mezzi di trasporto.

## **4. RISORSA ENERGETICA**

### **Obiettivo strategico 2.01 Coltivare e incrementare un approccio strategico e integrato per uno sviluppo sostenibile**

#### **> Ob. Miglioramento 4 *Attivare azioni tese alla promozione delle fonti energetiche rinnovabili e alla riduzione della CO2 prodotta nel territorio e nelle attività dell'ente***

A seguito dell'adesione al nuovo Patto dei Sindaci per l'Energia e il Clima, il Comune di Ravenna ha approvato nel dicembre 2020 il "Piano d'Azione per l'Energia ed il Clima" (PAESC) che comprende il piano di mitigazione con le azioni messe in atto per raggiungere gli obiettivi fissati dal Patto dei Sindaci (ridurre le emissioni di CO2 di almeno il 40% entro il 2030) e una strategia di adattamento ai cambiamenti climatici. Il Patto dei Sindaci prevede che ogni due anni dall'approvazione del Piano le amministrazioni provvedano al suo monitoraggio. Ogni quattro anni è previsto un resoconto completo che includa, oltre al monitoraggio delle azioni, l'aggiornamento dell'inventario delle Emissioni (IME).

Con deliberazione della Giunta Comunale di febbraio 2023 è stato approvato il primo monitoraggio qualitativo del PAESC e caricato sulla piattaforma del Covenant of Mayor.

Nel mese di settembre 2023 sono iniziati i primi incontri tecnici finalizzati alla redazione del nuovo PAESC previsto in approvazione a dicembre 2024.

**5. RIFIUTI****Obiettivo strategico 3.01 Sviluppo economico sostenibile****> Ob. Miglioramento 5 *Potenziare la raccolta differenziata dei rifiuti sul territorio comunale e negli edifici pubblici dell'ente***

Il passaggio della raccolta differenziata sul territorio al porta a porta è stato completato a fine 2023. Il processo di passaggio ha già dato risultati ottimi che raggiungono (al 30/06/2024) la % di raccolta differenziata pari all'80%.

Realizzati nei diversi anni scolastici il progetto Riciclandino rivolto a tutte le scuole di ogni ordine e grado del territorio comunale con l'obiettivo di sensibilizzare famiglie e studenti sul tema della raccolta differenziata e sul corretto utilizzo delle stazioni ecologiche. E' continuato anche il Concorso "Ambasciatori contro il fenomeno del Littering" attraverso il quale gli studenti divengono, all'interno della scuola ma anche sul territorio, efficaci portatori del messaggio di non abbandono di rifiuti facendo leva su un sentimento di rinnovato senso civico.

**6 EDUCAZIONE, INFORMAZIONE, COMUNICAZIONE AMBIENTALE****Obiettivo strategico 3.04 Innovazione nel sistema pubblico per una PA digitale, aperta e progettuale****> Ob. Miglioramento 6. *Promuovere azioni di educazione, informazione e sensibilizzazione alle tematiche ambientali e della sostenibilità e rendere disponibile, reperibile e indentificabile la documentazione a contenuto ambientale detenuta e prodotta dall'ente***

Nel triennio si è data attuazione alle programmazioni annuali di educazione ed informazione ambientale curate ed organizzate dall'ente che hanno messo in campo progetti e iniziative rivolte a scuole e cittadinanza su varie tematiche ambientali: economia circolare, rifiuti, biodiversità, energia, risparmio idrico ed energetico, mobilità, coinvolgendo cittadinanza e scuole organizzate e sviluppate nelle attività all'interno del CEAS accreditato dalla Regione Emilia Romagna.

**7 Gestione degli aspetti ambientali diretti****Obiettivo strategico 3.01 Sviluppo economico sostenibile****Obiettivo strategico 3.02 Turismo sostenibile****Obiettivo strategico 3.04 Innovazione nel sistema pubblico per una PA digitale, aperta e progettuale****> Ob. Miglioramento 7a *Favorire lo sviluppo di strumenti di gestione per il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali delle aziende, enti o istituzioni che operano sul territorio***

In questi anni la città ha raggiunto obiettivi importanti in termini di visibilità. Nell'anno precedente la pandemia gli arrivi di turisti nel territorio del Comune superavano i 620.000, e le presenze superavano le 2.800.000 notti; all'interno di questi dati oltre 260.000 arrivi erano registrati in città per più di 510.00 presenze. Con la pandemia si è continuato a lavorare in termini di marketing territoriale e culturale di promozione e comunicazione, posizionando la città su tre principali asset turistici: balneare, città d'arte e naturalistico.

Sin dal 2021 alcuni mesi hanno registrato dati superiori a quelli precedenti la pandemia; il trend si è ulteriormente rafforzato nel 2022 e poi nel corso del 2023: si tratta di dati incoraggianti, indicativi di un patrimonio di notorietà e visibilità che dobbiamo continuare ad implementare e che richiedono un nuovo coraggioso piano di investimenti a favore del settore.

Il Comune di Ravenna ha riconosciuto come elemento fondamentale su cui operare per incentivare uno sviluppo dell'economia nell'ottica della sostenibilità il turismo sostenibile.

La qualità delle acque di balneazione è un elemento importante per lo sviluppo sostenibile del turismo. A Ravenna, come in tutta la Regione, da quasi un trentennio si effettua un attento monitoraggio delle acque marine che ha consentito di attuare opportune mitigazioni degli impatti. La verifica della qualità delle acque in riferimento al loro uso ricreativo viene effettuata per mezzo di indicatori chimici, fisici e microbiologici. Nel quadriennio 2019-2022 e 2020-2023 la qualità delle acque di balneazione è risultata "eccellente" su tutti i punti di campionamento.

Tutte le nove località balneari del Comune di Ravenna hanno conquistato per il 2021, 2022 e 2023 la "Bandiera Blu", il riconoscimento internazionale della FEE (Foundation for Environmental Education).

**Obiettivo strategico 2.03 Ravenna città resiliente, adattiva e antifragile****> Ob. Miglioramento 7b *Favorire l'adozione di strumenti di gestione per il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'ente: GPP, applicazione criteri di sostenibilità per gli approvvigionamenti, contratti e appalti dell'ente, riduzione dei consumi***

Viene annualmente implementata e mantenuta la funzionalità del Sistema di gestione Ambientale EMAS. Vengono mantenute e rendicontate le politiche ambientali dell'ente e viene dato conto dell'esito di esse. L'applicazione dei criteri del GPP si è dimostrato in sensibile radicamento all'interno dell'ente.

Per quanto riguarda la digitalizzazione dei processi per le pratiche edilizie si è proceduto al completamento degli incontri con Lepida e Regione Emilia-Romagna per la messa a punto dei procedimenti e della modulistica afferenti il nuovo portale "Accesso Unitario" per la presentazione delle pratiche edilizie e sono stati effettuati i corsi di formazione per l'utilizzo del Portale al personale interno dei servizi dell'Ente coinvolti (SUE, Gestione urbanistica e servizio sismica).



PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE 2024/2026 – ANNO 2024

Di seguito si riporta il Programma Ambientale triennale (2024-2026) con lo stato di avanzamento delle azioni realizzate nell’anno 2023 e fino a giugno 2024. Gli obiettivi del Programma sono stati collegati, ove possibile, con gli obiettivi (SDGs) dell’Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

L’Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d’azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell’ONU. Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile – Sustainable Development Goals, SDGs - in un grande programma d’azione per un totale di 169 ‘target’ o traguardi. L’avvio ufficiale degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ha coinciso con l’inizio del 2016, guidando il mondo sulla strada da percorrere nell’arco dei prossimi 15 anni: i Paesi, infatti, si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030 (<https://unric.org/it/agenda-2030/>).



In considerazione dell’eventualità di elezioni amministrative e quindi di rinnovo della compagine politica dell’ente, gli obiettivi contenuti nel Programma di miglioramento restano invariati.

1. Uso del suolo

Obiettivo di miglioramento → 1.a Programmare una pianificazione territoriale attenta ai valori ambientali e di sostenibilità del territorio



Obiettivo strategico 2.01 – Coltivare e incrementare un approccio strategico e integrato per uno sviluppo sostenibile  
Aspetto/Impatto 1A Uso del suolo/Impermeabilizzazione del suolo (consumo suolo)

Progetto	Orizzonte di riferimento	Traguardo	Risultato 2023	Risultati 2024 (al 30/06/2024)	Servizio responsabile	Risorse
Aggiornamento e monitoraggio del PUG	2022-2025	Approvare il PUG e il R.E.C. nei termini previsti dalla L.R. 24/2017	Assunzione PUG con D.G.C. 14 del 14/1/2022) Alla luce della posizione della Giunta Comunale, manifestata con D.G.C. n. 441/2023, che ha inteso tenere conto degli eventi catastrofici del maggio 2023, ponendo il tema del cambiamento climatico centrale rispetto al processo di pianificazione, le date inerenti la riassunzione formale del PUG hanno subito uno slittamento al 2024.	Si sta procedendo alla ridefinizione del metodo di lavoro e del gruppo che si occuperà della definizione di parti specialistiche del Piano. Il Servizio sta procedendo alla definizione dei contenuti necessari alla positiva realizzazione dei contenuti specialistici. Entro l’anno: riassunzione parziale del PUG.	Servizio Progettazione e gestione urbanistica	Investimenti PNRR 5.2.2.1 - Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale Finanziamento FESR (FESR 4.1 promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane)
Indicatore/target		2023				
N. permessi di costruzione rilasciati		122				



Obiettivo di miglioramento ➡ 1b. Tutelare la biodiversità e la qualità del verde urbano

Obiettivo strategico 2.03 - Ravenna città resiliente, adattiva e antifragile  
2.02 - Ravenna città-mosaico multifunzionale e creativa  
Aspetto/Impatto 1B Uso del suolo/Alterazione della biodiversità e del verde pubblico



Obiettivi di progetto	Orizzonte di riferimento	Traguardo	Risultato 2023	Risultati 2024 (al 30/06/2024)	Servizio responsabile	Risorse
Completamento Cintura verde, dei parchi e dei boschi urbani	2022-2026	Realizzazione di due interventi di forestazione nella cintura verde. Nell'ambito dei progetti finanziati dal programma sperimentale di interventi per l'adattamento ai cambiamenti climatici in ambito urbano, si realizzerà un intervento di riforestazione nel centro urbano di Ravenna in Via Keplero nel parco fluviale adiacente ai Fiumi Uniti e la riqualificazione di quattro aree verdi situate in zone urbane e periferiche, con riguardo al parco Piccioni Cinelli a Savio, per una superficie di 9.100 mq; il giardino dedicato alle vittime di Hiroshima a Sant'Alberto, pari a 15.700 mq; il parco don Carlo Siboni a Grattacoppa, esteso per 8.000 mq e il giardino di 2.000 mq collocato nella zona retrostante la chiesa di Santerno	<p>È stata effettuata la procedura per l'appalto dei lavori relativi all'intervento di ampliamento dell'area verde di via Leopardi e sono in corso i lavori. È stato elaborato il progetto per la realizzazione dell'intervento di rimboschimento in viale Europa. È in corso di elaborazione il progetto relativo agli interventi Comune di Ravenna - PIAO 2023 - 2025 dei lavori finanziati con il Bando per gli adattamenti climatici.</p> <p>È stata effettuata la procedura di gara per l'individuazione dell'impresa per l'esecuzione dei lavori relativi al progetto "Parco Baronio" finanziato dal PNRR e sono stati consegnati i lavori così come da cronoprogramma.</p>	<p>I lavori relativi all'ampliamento dello spazio verde pubblico in via Leopardi, al fine di completare un'area di cintura verde situata tra via Vicoli, via Leopardi e via Saragat, iniziati a fine 2023 stanno procedendo secondo le tempistiche previste.</p> <p>I lavori al Parco Baronio, finanziati con fondi PNRR, stanno procedendo come programmato.</p>	U.O. Zone Naturali e Verde Pubblico	<p>L'area verde di Leopardi ha ottenuto il finanziamento da SNAM</p> <p>Il rimboschimento di Viale Europa è finanziato con fondi Regione Emilia Romagna ed Hera.</p> <p>L'intervento, Parco Baronio ha ottenuto il finanziamento a valere sulle risorse PNRR 5.2.2.1 Missione 5: INCLUSIONE E COESIONE Componente 2: INFRASTRUTTURE SOCIALI, FAMIGLIE, COMUNITÀ E TERZO SETTORE Intervento 2: RIGENERAZIONE URBANA E HOUSING SOCIALE Investimento 1: INVESTIMENTI IN PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA, VOLTI A RIDURRE SITUAZIONI DI EMARGINAZIONE E DEGRADO SOCIALE</p>
Interventi di mantenimento e adeguamento del sistema di fruizione delle aree naturali	2022-2026	Gestione sostenibile e miglioramento della fruizione delle aree naturali attraverso interventi di conservazione e di manutenzione dei preziosi Habitat presenti nelle aree di parco anche per aumentare l'attrattività turistica mediante implementazione e ricongiunzione di percorsi ciclo-pedonali e vie d'acqua in Piallassa Baiona.	<p>Il progetto di potenziamento del sistema di visita della stazione Pineta di San Vitale e Pialasse di Ravenna rientrando nella linea di azione C "Percorsi natura ed escursionistici: potenziamento dei percorsi turistico-naturalistici ed escursionistici e del sistema di visita e di accoglienza" ha ottenuto il finanziamento PNRR. L'obiettivo è di creare dei punti di interesse che consentano una fruizione diretta della Valle attraverso degli affacci realizzati tramite pontili galleggianti e una passerella pedonale in legno che colleghi via delle Valli sino alla parte nord della Pineta Miserocchi. È stato perfezionato e firmato il contratto per il servizio di progettazione.</p>	<p>Nel corso del primo semestre si è svolta la conferenza dei servizi per l'approvazione del progetto definitivo nella quale sono stati acquisiti i pareri degli enti coinvolti.</p> <p>Approvazione del progetto esecutivo ed inizio lavori entro l'anno.</p>		<p>L'intervento ha ottenuto il finanziamento a valere sulle risorse PNRR 1.3.1 Missione 1: DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ, CULTURA E TURISMO Componente 3: TURISMO E CULTURA 4.0 Intervento 1: PATRIMONIO CULTURALE PER LA PROSSIMA GENERAZIONE</p> <p>Bando PNC Piano Nazionale Complementare assegnati alle Regioni con DPCM 41/2021</p>

Indicatore/target	2023
Dotazione di verde pubblico per abitante	48,9 mq/abitante

 **Obiettivo di miglioramento**  *1.c Ridurre e monitorare il rischio idrogeologico e mettere in sicurezza il territorio*

**Obiettivo strategico 2.03 - Ravenna città resiliente, adattiva e antifragile**  
**Aspetto/Impatto**    **1C Uso del suolo/Subsidenza, Erosione e sicurezza del territorio**



Obiettivi di progetto	Orizzonte di riferimento	Traguardo	Risultato 2023	Risultati 2024 (al 30/06/2024)	Servizio responsabile	Risorse
<b>Difesa della costa:</b> - Interventi diffusi di ripascimento e - realizzazione di scogliere emerse e sommerse e ricalibratura dell'esistente	2022-2026	Progettazione e realizzazione di nuove opere a difesa del litorale e degli abitati dalle mareggiate, manutenzione ordinaria e straordinaria delle difese esistenti. Molteplici interventi diffusi finalizzati alla difesa dei centri abitati e al ripascimento delle spiagge emerse e sommerse nelle località che presentano maggior criticità.	<i>Progetti validati nel 2023:</i> <i>1) argine in sabbia;</i> <i>2) ricostruzione delle difese a protezione degli abitati lungo il litorale del comune di Ravenna. Quest'ultimo intervento, finalizzato al ripristino delle dune esistenti e della spiaggia nelle località di Marina Romea e Casalborsetti, prevede un impiego di circa 65.000 mc di sabbia in un tratto di circa 2.600 ml, pertanto con un apporto di sabbia di circa 25 mc./ml., di questi circa 55.000 mc. verranno dragati direttamente dalla foce del fiume Lamone. Tale metodologia comporta vari aspetti positivi, fra cui il riutilizzo di materiale sabbioso prelevato in sito; quindi a costi molto convenienti; il ripristino dell'efficienza idraulica della foce fluviale.</i> <i>Al 31/12/2023 erano in corso i seguenti lavori: 1) argine in sabbia 2022; 2) argine in sabbia 2023; 3) ricostruzione delle difese a protezione degli abitati lungo il litorale del comune di Ravenna.</i>	<i>Eseguite valutazioni preliminari finalizzate alla individuazione dei futuri interventi da progettare, mediante l'espletamento di sopralluoghi puntuali. La fase di realizzazione dell'intervento è legata all'effettivo finanziamento da parte di Terzi.</i>	Servizio tutela ambiente e territorio Ufficio Geologico e protezione civile	Finanziati fino al 2023 tramite risorse riconducibili all'accordo di con ENI, ai fondi della protezione civile ed ai fondi comunali.
<b>Protezione civile:</b> gestione delle emergenze	2022-2026	Protezione civile: gestione delle eventuali emergenze di protezione civile, coordinamento dei volontari, informazione della popolazione, eventuale attivazione del C.O.C.. Attività di protezione civile da effettuare in condizione ordinaria quali aggiornamento dati, formazione ed informazione della cittadinanza, collaborazione alla redazione di documenti con enti preposti (Prefettura, Agenzia Regionale, ecc...)	<i>Nel corso del 2023 sono state gestite n.5 emergenze di protezione civile</i> <i>- Mareggiata - 23 gennaio 2023</i> <i>- Alluvione - maggio 2023</i> <i>- Incendio deposito di rifiuti a Mezzano - maggio 2023</i> <i>- Tromba d'aria a Savarna - 22 luglio 2023</i> <i>- Mareggiata - 24 ottobre 2023</i>	<i>Gestione n. 3 emergenze di protezione civile settembre – ottobre 2024</i>		
<b>Realizzazione di WEB - SIT per la Protezione Civile</b>	2022-2024	Realizzazione di un applicativo web-sit per gestire le emergenze di Protezione Civile e rendere più snella la consultazione del piano di protezione civile da parte dei cittadini	<i>Realizzato il web sit in collaborazione con il SIT. Il sistema è per il momento utilizzabile solo internamente. La sperimentazione realizzata è stata utilizzata durante l'emergenza alluvione di maggio 2023.</i>	<i>Realizzato incontri con l'ufficio SIT e prime sperimentazioni interne. Apertura al pubblico del web sit entro l'anno.</i>		

Indicatore/target	2023
Realizzazione argine di sabbia a protezione di varie località dall'ingressione marina	Realizzato argine in sabbia

2. Risorse idriche

Obiettivo di miglioramento → 2. Ridurre il consumo idrico sul territorio e negli edifici pubblici dell'ente attraverso attività di sensibilizzazione



Obiettivo strategico 2.03 - Ravenna città resiliente, adattiva e antifragile  
Aspetto/Impatto 2 Risorse idriche/Depauperamento risorsa idrica

Obiettivo di progetto	Orizzonte di riferimento	Traguardo	Risultati 2023-2024	Servizio responsabile
Programmi di valorizzazione della risorsa idrica	2023-2026	Coinvolgere i cittadini, le scuole e i dipendenti in prassi volte alla riduzione del consumo di acqua	<i>Sviluppo di progetti di educazione ambientale del CEAS in particolare per quanto riguarda attività e tematiche legate all'utilizzo sostenibile delle risorse ambientali e alla salvaguardia dell'ambiente. IN particolare sul tema risorsa idrica è stato realizzato nell'anno scolastico 2022/2023 il progetto dedicato alle scuole primarie del territorio comunale dal titolo "Basta una goccia". Il progetto è stato riproposto anche per il nuovo anno scolastico 2024/2025</i>	Servizio tutela ambiente e territorio Ufficio Educazione alla sostenibilità

Indicatore/target	I semestre 2024
Consumo di acqua potabile procapite per uso domestico sul territorio (l/a/g)	145

3. Qualità dell'aria

- ➡ Obiettivo di miglioramento ➡ 3.a Ridurre e contenere le emissioni in atmosfera e migliorare la qualità dell'aria
- ➡ Obiettivo di miglioramento ➡ 3.b Promuovere programmi e interventi volti alla riduzione dell'inquinamento atmosferico



Obiettivo strategico  
2.03 - Ravenna città resiliente, adattiva e antifragile  
2.05 - Ravenna città internazionale, interconnessa e accessibile  
Aspetto/Impatto 3A Qualità dell'aria/Episodi inquinamento acuto da traffico e viabilità (superamento PM10)  
3B Qualità dell'aria/Effetto serra-variazioni climatiche da emissione gas climalteranti

Obiettivi di progetto	Orizzonte di riferimento	Traguardo	Risultato 2023	Risultati 2024 (al 30/06/2024)	Servizio responsabile	Risorse
Programma di monitoraggio della qualità dell'aria	2022-2026	Porre in essere campagne di monitoraggio della qualità dell'aria attraverso il mantenimento delle stazioni di rilevamento locali (Rocca Brancaleone –S. Vitale), delle 6 stazioni di rilevamento della rete privata e il finanziamento e le campagne di monitoraggio attuate con il Laboratorio Mobile in zone strategiche del territorio comunale. Approvazione nel 2023 del protocollo d'intesa fra il comune di Ravenna, Confindustria Romagna e le aziende dell'area industriale di Ravenna per la gestione della rete privata di monitoraggio della qualità dell'aria anni 2023 – 2025. Approvazione nel 2024 del protocollo per la gestione della stazione di rilevamento della qualità dell'aria “Porto San Vitale” (rete locale) - triennio 2024-2026.	Approvato in data 01/08/2023 il protocollo d'intesa fra il Comune di Ravenna, Confindustria Romagna e le aziende dell'area industriale di Ravenna e ARPAE per la gestione della rete privata di monitoraggio della qualità dell'aria anni 2023 - 2025	Proseguita l'attività di monitoraggio della qualità dell'aria sia attraverso la Centralina Rocca Brancaleone e attraverso due campagne di rilevamento con Lab Mobile eseguite nei seguenti periodi - Dal 18/12/2023 al 31/01/2024 per la campagna invernale - Dal 06/06/2024 al 09/07/2024 per la campagna estiva Inoltre nella centralina della Rocca, grazie al contributo del Comune, sono stati sostituiti l'analizzatore di biossido di zolfo (SO2) e dell'ozono (O3) ormai vetusti.	Servizio tutela ambiente e territorio Ufficio tutela ambientale	
Pianificazione e programmazione finalizzata alla realizzazione /manutenzione di percorsi ciclabili al fine di incentivare l'uso della bicicletta	2022-2026	Aggiornare il Piano della Mobilità Ciclistica, per l'attuazione degli obiettivi del PUMS.  Definizione dei tracciati di nuovi collegamenti ciclabili da inserire nella programmazione triennale delle opere pubbliche in attuazione del PUMS e del Piano della Mobilità Ciclistica:	Nell'ambito del PUMS vigente, con deliberazione di Giunta Comunale 19 dicembre 2023 n. 620 è stato approvato il terzo monitoraggio del PUMS che ricomprende anche il monitoraggio degli altri strumenti di pianificazione della mobilità (mobilità ciclistica e mobilità elettrica). Nell'ambito dell'aggiornamento degli strumenti di pianificazione della mobilità, con deliberazione di Giunta Comunale 19 dicembre 2023 n. 617 è stato adottato l'aggiornamento del PUMS e del PGU; in particolare il PUMS rappresenta lo strumento di pianificazione strategica con un orizzonte temporale di lungo periodo che contiene la sintesi delle azioni proposte nei piani di settore, tra i quali anche il piano della mobilità ciclistica. Si sono svolti diversi incontri tecnici finalizzati alla progettazione di nuovi tratti ciclabili in relazione ad alcuni bandi di finanziamento, l'attivazione di servizi alla ciclabilità, al monitoraggio di tratti ciclabili realizzati.	E' in corso l'affidamento dell'incarico per l'aggiornamento degli strumenti di pianificazione della mobilità, all'interno del quale è prevista la redazione del Piano della Mobilità Ciclistica (Biciplan), per i quali sono state raccolte le osservazioni finalizzate all'approvazione degli stessi	Servizio Mobilità e Viabilità	

Indicatore/target	I sem 2024
PM10 – Media annuale delle 2 centraline area urbana (limite legge 40 µg/mc)	Caorle 24 µg/mc Zalamella 28 µg/mc

#### 4. RISORSA ENERGETICA

➡ **Obiettivo di miglioramento** ➡ 4. Attivare azioni tese alla promozione delle fonti energetiche rinnovabili e alla riduzione della CO2 prodotta nel territorio



**Obiettivo strategico 2.01 – Coltivare e incrementare un approccio strategico e integrato per uno sviluppo sostenibile**

**Aspetto/Impatto 4 Risorse energetiche/Depauperamento risorsa energetica**

Obiettivi di progetto	Orizzonte di riferimento	Traguardo	Risultato 2023	Risultati 2024 (al 30/06/2024)	Servizio responsabile	Risorse
Aggiornamento del PAESC attraverso monitoraggio di azioni per il clima e l'energia	2022-2026	Piano di monitoraggio sullo stato di attuazione delle azioni del piano e aggiornamento dell'Inventario delle Emissioni (IME)	Con deliberazione della Giunta Comunale di febbraio 2023 è stato approvato il primo monitoraggio qualitativo del PAESC. Il documento è stato caricato sulla piattaforma del Covenant of Mayor. Nel mese di settembre 2023 sono iniziati i primi incontri tecnici finalizzati alla redazione del nuovo PAESC.	Terminata la fase di raccolta dati per l'aggiornamento del bilancio energetico comunale e dell'Inventario delle emissioni. In fase di costruzione delle schede di raccolta delle azioni di monitoraggio per l'invio agli stakeholder. Approvazione entro il 31/12/2024	Servizio tutela ambiente e territorio Ufficio Educazione alla sostenibilità	2023: Fondi Eni € 8.784,00 (Determinazione dirigenziale n. 2048 del 2/09/2022)

**Indicatore/target**

% di riduzione delle emissioni di CO2 nel territorio comunale

41,3% - previsione di riduzione al 2030 con interventi da PAESC

#### 5. RIFIUTI

➡ **Obiettivo di miglioramento** ➡ 5. Potenziare la raccolta differenziata dei rifiuti sul territorio comunale e negli edifici pubblici dell'ente



**Obiettivo strategico 3.01 - Sviluppo economico sostenibile**

**Aspetto/Impatto 5 Produzione rifiuti/ Degrado sistemi territoriali e naturali**

Obiettivo di progetto	Orizzonte di riferimento	Traguardo	Risultato 2023	Servizio responsabile	Risultati 2024 (al 30/06/2024)
Completamento del nuovo sistema di raccolta (PaP e IEB) dei rifiuti sul territorio comunale	2023	Ai fini di conseguire gli obiettivi di raccolta differenziata per il territorio del Comune di Ravenna che prevedono di raggiungere il 60% di raccolta differenziata si proseguirà, secondo quanto previsto dal nuovo bando per la gestione dei rifiuti solido urbani, al completamento su tutto il territorio comunale del sistema di raccolta "porta a porta, isole ecologiche di base". Il passaggio prevede la trasformazione prima della città, e successivamente del centro storico e delle frazioni del litorale.	Completato il passaggio al nuovo servizio di raccolta per tutto il territorio comunale	Servizio tutela ambiente e territorio Ufficio tutela ambientale	Obiettivo concluso

**Indicatore/target**

% raccolta differenziata sul totale della RSU nel territorio comunale

**I semestre 2024**

**80,2 %**

6 EDUCAZIONE, INFORMAZIONE, COMUNICAZIONE AMBIENTALE

Obiettivo di miglioramento ➡ 6. Promuovere azioni di educazione, informazione, sensibilizzazione alle tematiche ambientali e della sostenibilità e rendere disponibile, reperibile e identificabile la documentazione a contenuto ambientale detenuta o prodotta dall'ente




Obiettivo strategico 3.04 - Innovazione nel sistema pubblico per una PA digitale, aperta e progettuale  
Aspetto/Impatto 6 Educazione, Informazione, comunicazione ambientale/Diffusione informazioni e conoscenze ambientali

Obiettivi di progetto	Orizzonte di riferimento	Traguardo	Risultati 2023	Risultati 2024 (al 30/06/2024)	Servizio responsabile	Risorse 2022	Risorse 2023	Risorse 2024
Sviluppare e diffondere una cultura sostenibile attraverso progetti di economia circolare e consumo responsabile rivolti alla cittadinanza e alla scuola	2022-2026	Sensibilizzare la cittadinanza sui temi del consumo sostenibile, favorendo comportamenti di consumo virtuosi. Aumentare la consapevolezza e diffondere, tra i cittadini, gli operatori economici e le istituzioni, buone pratiche che contribuiscano, nella quotidianità, alla riduzione del consumo di risorse e delle emissioni e favoriscano stili di vita sostenibili ed improntati alla circolarità.	<p>Sono stati realizzati i progetti di educazione alla sostenibilità in programma rivolti alle scuole anche in collaborazione con il CTR ARPAE: progetto crisi climatica e resilienza urbana, laboratori sulle tematiche energetiche, Riciclandino, Pedibus. Realizzate inoltre varie iniziative rivolte alla cittadinanza sul tema dell'economia circolare, cambiamenti climatici, risorse naturali, mobilità sostenibile. È stata inaugurata e messa a regime la Stoviglioteca.</p> <p>Partiti a settembre i progetti di educazione alla sostenibilità del nuovo as 2023-2024 tra i quali: Giovani in circolo (economia circolare), Basta una goccia (risparmio idrico), Pedibus (mobilità sostenibile). Partecipazione a bandi di finanziamento per progetti su economia circolare e riduzione della produzione di rifiuti.</p>	Realizzati i progetti di educazione alla sostenibilità con le scuole. Tra i più rilevanti dell'anno scolastico 2023/2024: - Progetto giovani in circolo: percorso progettuale sul tema dell'economia circolare (Istituti superiori) - Basta una goccia: percorso progettuale gratuito di sensibilizzazione sull'acqua (scuole primarie) - Mese dell'albero in Festa (scuole infanzia e primarie) In realizzazione la Piattaforma Open del Consumo consapevole con popolamento di iniziative per promuovere una cultura dell'economia circolare e per incentivare forme di consumo più sostenibili e consapevoli. In allestimento l'Oggettoteca (bando di finanziamento ATERSIR) il servizio di prestito gratuito di oggetti con l'obiettivo di ridurre gli impatti ambientali legati alla produzione e allo smaltimento finale di attrezzi, utensili e oggetti che vengono utilizzati poco dal singolo utente	Servizio tutela ambiente e territorio Ufficio Educazione alla sostenibilità	Fondi CTR di ARPAE € 10.400	Fondi CTR di ARPAE € 12.000	Fondi CTR di ARPAE € 6.350 previsti

Indicatore/target	2023
Iniziative di educazione ambientale e alla sostenibilità per cittadini e scuole	25



## 7 Gestione degli aspetti ambientali diretti

 **Obiettivo di miglioramento** → 7.a Favorire lo sviluppo di strumenti di gestione per il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali delle aziende, enti o istituzioni che operano sul territorio

**Obiettivo strategico**

3.01 - Sviluppo economico sostenibile

3.02 - Turismo sostenibile

3.04 - Innovazione nel sistema pubblico per una PA digitale, aperta e progettuale

**Aspetto/Impatto** 7A Gestione degli aspetti ambientali/Prestazioni ambientali del territorio

Obiettivi di progetto	Orizzonte di riferimento	Traguardo	Risultato 2023	Servizio responsabile	Risultato 2024 (I semestre)
<b>Promozione produzioni locali ed eccellenze del territori</b>	2022-2026	Valorizzare i prodotti tipici del territorio e rilancio della vocazione agricola, attraverso tutte le iniziative quali mostre mercato, fiere, mercati agricoli, volte a consolidare il tessuto agricolo, valorizzando i prodotti locali e le eccellenze del territorio, attraverso il potenziamento di strumenti tesi a favorire l'incontro tra produttori e consumatori, la diffusione della conoscenza dei prodotti locali, l'incentivazione del consumo dei prodotti di stagione, la promozione e la divulgazione del lavoro delle aziende produttrici agricole e di quelle del biologico, aumentando il reddito agricolo, valorizzando le risorse del territorio e favorendo la relazione città-campagna. Potenziamento dei mercati contadini e delle mostre mercato.	Realizzazione di azioni di sostegno di iniziative di promozione delle produzioni tipiche locali. Nella primavera del 2023 le emergenze territoriali hanno fatto saltare alcuni eventi in programma per maggio 2023. Con deliberazione p.v. n. 110 il CC ha approvato l'adesione all'Associazione Temporanea di Scopo (ATS) denominata "GAL DELLA PESCA E ACQUACOLTURA – COSTA EMILIA ROMAGNA", strumento politico e tecnico per la condivisione a livello interregionale di strategie nel settore della pesca e dell'acquacoltura, lungo l'intera filiera produttiva, volto alla soluzione di problematiche che interessano particolarmente i territori costieri e lagunari. Realizzati eventi di valorizzazione del tessuto economico che si sono svolti nel secondo semestre: "Giovinbacco Sangiovese in Festa", "Festa dell'uva", "Festa del grano", "Festa della cozza di Marina di Ravenna". Con nota P.G. n. 272307 del 29/12 l'Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica, ha richiesto il rilascio di autorizzazione per lo svolgimento del "Bio Marchè", nell'ambito di piazza S. Francesco, per la vendita di prodotti biologici certificati.	Servizio Sportello Unico per le Attività Produttive ed Economiche	A seguito di specifiche richieste presentate da parte della Confederazione Italiana Agricoltori CIA Romagna, sono state rilasciate le concessioni di occupazione suolo pubblico per lo svolgimento del Mercato Contadino, nelle aree così come indicato: P.G. n. 607 del 02/01 nell'ambito di viale Farini – Ravenna, P.G. n. 623 del 02/01 in porzione di area di piazza della Resistenza - Ravenna e P.G. n. 701 del 02/01 in piazza Marini d'Italia in località Marina di Ravenna.
<b>Turismo e natura: visite guidate e percorsi in bicicletta</b>	2022-2026	Promuovere ed investire in un nuovo turismo sostenibile che sia rispettoso degli ambiti naturali, anche connesso ai territori vicini, tenuto conto che è una delle offerte turistiche più ricercate dai viaggiatori	Sono disponibili on line nella sezione dedicata 10 itinerari ciclopdonali di interesse turistico. Realizzata una importante campagna televisiva nazionale e una campagna social, trasversale a quasi tutti gli obiettivi strategici del Peg, a sostegno dell'economia turistica del territorio, promuovendo arte, natura, mare ed eventi, per recuperare i danni d'immagine quale effetto collaterale dell'alluvione.	Servizio Turismo	Il risultato è stato rivisto a seguito dell'approvazione del progetto europeo Footprints.
<b>Mantenimento della Registrazione EMAS dell'Ente</b>	2022-2026	Garantire all'Ente il rinnovo delle certificazioni EMAS e UNI EN ISO 14001:2015, promuovendo il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali attraverso la trasparenza e la partecipazione di tutto il personale; sensibilizzare il personale verso il rispetto e la protezione ambientale fornendo una costante formazione e sollecitando comportamenti volti al controllo e riduzione dei consumi delle risorse e alla diminuzione degli impatti ambientali derivanti dalle attività dell'ente	Realizzati gli audit ambientali interni ed esterni. Ottenuta la convalida della Dichiarazione Ambientale per il mantenimento della Registrazione EMAS. Realizzata la formazione del personale interno dell'Ente. In particolare nel corso del 2023 sono stati realizzate 2 sessioni di EMAS e ISO14001 per Referenti EMAS e 3 moduli sui GPP: generale, CAM Edilizia, CAM Eventi.	Servizio tutela ambiente e territorio - Ufficio Educazione alla sostenibilità e tutti i servizi	Realizzata la formazione del personale interno dell'Ente. In fase di raccolta dati ambientali utili alla redazione della Dichiarazione ambientale. Programmati gli audit interni e affidato incarico a verificatore esterno per rinnovo registrazione

**Indicatore/target**

Numero di aziende certificate ISO14001 – Comune di Ravenna

**2024 (dato al 01/10/2024)**

n. 132



**Obiettivo di miglioramento** → **7.b Favorire l'adozione di strumenti di gestione per il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'ente: GPP: applicazione criteri di sostenibilità per gli approvvigionamenti, contratti e appalti dell'ente, riduzione dei consumi**



**Obiettivo strategico 2.03 - Ravenna città resiliente, adattiva e antifragile**  
**Aspetto/Impatto 7B Prestazioni ambientali dell'ente**

Obiettivi di progetto	Orizzonte di riferimento	Traguardo	Risultato 2023	Risultato 2024 (30.06.2024)	Servizio responsabile	Risorse
<b>Riqualificazione, efficientamento energetico e adeguamento sismico degli edifici scolastici</b>	2022-2026	<p>Progettazione ed esecuzione di interventi che riguardano la riqualificazione, efficientamento energetico ed eliminazione delle vulnerabilità locali e miglioramento del comportamento sismico complessivo degli edifici scolastici</p> <p>Nel triennio: riqualificazione degli edifici scolastici al fine dell'efficientamento energetico</p> <p>Nuovo asilo di via Fontana: obiettivo principale è la costruzione di una nuova struttura che s'rispetterà i requisiti NZEB (Nearly Zero Energy Building). Sarà un edificio ad elevatissima prestazione che ridurrà il più possibile i consumi per il loro funzionamento e l'impatto nocivo sull'ambiente. Aggiudicazione e realizzazione delle opere entro il 31/12/2025</p>	<p>Con det dir n. 1632 del 29/06/2023 sono stati affidati i lavori relativamente all' INTERVENTO DI RIFACIMENTO DEL MANTO DI COPERTURA PRESSO LA SCUOLA DELL'INFANZIA I DELFINI - VIALE DEL GABBIANO N. 34 - PUNTA MARINA L'Amministrazione Comunale con del G.C. n. 298 del 27/06/2023 ha approvato il progetto di fattibilità tecnica economica/definitivo/ esecutivo relativo all'intervento INSTALLAZIONE PANNELLI FOTOVOLTAICI PRESSO LA SCUOLA RICCI MURATORI - PIAZZA LA MALFA, 1 - RA. PNRR, FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXT GENERATION EU MISSIONE 2 COMPONENTE 4 LINEA DI FINANZIAMENTO 2.2, sostituendo quindi il suddetto progetto con il progetto della riqualificazione del FELICI INSIEME, posticipato al 2024 con finanziamento non PNRR. Con determinazione dirigenziale n. 2059 del 29/08/2023 i lavori sono stati consegnati il 15/09/2023, rispettando la scadenza della norma di riferimento di concessione del finanziamento.</p> <p>Asilo di via Fontana: Con det dir n. 1520 del 20/06/2023 è stato disposto l'affidamento del contratto applicativo alla ditta aggiudicatario dell'Accordo Quadro – lotto 1. In data 28/11/2023 sono stati consegnati i lavori (rispettando la milestone del PNRR del 30/11/2023).</p>	<p>Con delibera di GC n. 174 del 23/04/2024 è stato approvato il progetto "LAVORI DI ADEGUAMENTO DELLE SEZIONI DIDATTICHE E DEGLI IMPIANTI PRESSO IL POLO PER L'INFANZIA 0-6 DI MEZZANO" Tale intervento è stato affidato con determinazione dirigenziale n. 1316/2024.</p>	Servizio Edilizia Pubblica	<p>Gli interventi hanno ottenuto il finanziamento a valere sulle risorse PNRR 2.4.2.2 Missione 2: 4.1.1.2 Missione 4 4.1.3.3. Missione 4::</p>
<b>Efficientamento energetico con interventi sull'involucro edilizio di edifici pubblici</b>	2022-2026	<p>Redazione di progetti di efficientamento energetico in edifici pubblici sull'involucro, ovvero interventi volti a diminuire le dispersioni energetiche mediante apposizione di isolamenti o sostituzione di parti non strutturali (rifacimento e coibentazione manti di copertura, esecuzione di cappotti, sostituzione infissi) e direzione lavori.</p> <p>Nel triennio: redazione di almeno 3 progetti di efficientamento energetico dell'involucro di edifici pubblici e collaudo di almeno un intervento.</p>	<p>E' in corso la valutazione del progetto di efficientamento energetico di un edificio pubblico, per la sua successiva progettazione ed approvazione entro fine anno. Sono stati aggiudicati a luglio 2023 i lavori della progettazione, realizzazione e gestione della nuova Piscina comunale.</p> <p>Si tratta di un project financing che vedrà la collaborazione tra il Comune e Arco, che si è aggiudicata anche la gestione della piscina per i prossimi 25 anni. I lavori dovranno essere realizzati entro il 2026.</p>	<p>Con delibera di G.C. n. 203 del 07/05/2024 è stato approvato il progetto definitivo dell'intervento. Con prot n. 0127888 del 07/06/2024 e successiva integrazione 0132500 del 13/06/2024 è stato consegnato il progetto esecutivo dell'intervento.</p>	Servizio Edilizia Pubblica	<p>L'investimento della nuova piscina nel suo complesso ammonta a 20.632.204 di euro, di cui 6.915.150 sono a carico del Comune di Ravenna (fondi PNRR per il progetto nell'ambito dei piani di rigenerazione urbana).</p>

**Indicatore/target**

Consumi di energia elettrica per le utenze comunali

**I semestre 2024**

Mwh 3982,7

**SCENARIO ECONOMICO E STRATEGICO DI RIFERIMENTO**

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (**PNRR**) "Italia Domani" è stato approvato dai ministri dell'economia e delle finanze dell'UE nel luglio 2021 ed è entrato nel vivo dell'attuazione degli investimenti ad inizio 2022.

**Per cogliere le opportunità offerte dal PNRR il Comune di Ravenna ha, nel corso del 2022, svolto un importante lavoro che è partito dalle linee strategiche del mandato del Sindaco per individuare e definire gli obiettivi da raggiungere nei vari ambiti di intervento del PNRR.**

La partecipazione al Next generation EU, attraverso candidatura e gestione di progetti finanziati dal PNRR Italia Domani è stata individuata come obiettivo strategico dell'Ente nel Documento Unico di Programmazione 2024-2026.

Gli investimenti che sono messi in campo grazie alle risorse del PNRR riguardano svariati ambiti. Tra questi numerose azioni sono dedicate alla sostenibilità, all'efficientamento energetico e alla mobilità sostenibile.