



Comune di Ravenna

# Analisi Ambientale

Rif. UNI EN ISO 14001:2015  
Revisione 10 del 04/05/2021  
Approvata in Riesame della Direzione il 29.6.2021

EMESSO	VERIFICATO	APPROVATO
RS GA	RS GA	CGE

## INDICE

INTRODUZIONE .....	5
A) GESTIONE DEL DOCUMENTO.....	5
B) RIFERIMENTI, SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA REGISTRAZIONE EMAS DEL COMUNE DI RAVENNA .....	5
I. RIFERIMENTI.....	5
II. SCOPO .....	5
III. CAMPO DI APPLICAZIONE .....	6
C) STRUTTURA DEL DOCUMENTO.....	7
D) IL COMUNE DI RAVENNA VERSO LO SVILUPPO SOSTENIBILE DEL PROPRIO TERRITORIO.....	7
CAPITOLO 1 PRESENTAZIONE DEL TERRITORIO.....	9
1.1 CONTESTUALIZZAZIONE GEOGRAFICA E TERRITORIALE .....	9
1.1.1 Collocazione geografica.....	9
1.1.2 Cenni Storici .....	10
1.1.3 Caratteristiche del territorio .....	11
1.1.4 Programmazione e pianificazione urbanistica .....	14
1.1.5 Caratterizzazione climatica .....	15
1.2 CONTESTUALIZZAZIONE DEMOGRAFICA SOCIALE E CULTURALE.....	16
1.2.1 La popolazione .....	16
1.2.2 La cultura e l'istruzione .....	16
1.3 CONTESTUALIZZAZIONE ECONOMICA .....	17
1.3.1 Il porto.....	18
1.3.2 Il polo chimico .....	19
1.3.3 Le piccole e medie imprese (PMI) .....	19
1.3.4 Il turismo .....	19
CAPITOLO 2 PRESENTAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE .....	21
2.1 DESCRIZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE.....	21
2.1.1 Presentazione della struttura politica e amministrativa .....	21
2.1.2 Strumenti e Atti con cui l'ente Comune assume le proprie decisioni.....	25
2.1.3 Il Patrimonio edilizio dell'ente.....	26
2.2 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DELL'ORGANIZZAZIONE .....	27
2.3 SINTESI ATTIVITÀ DI COMPETENZA COMUNALE A GESTIONE DIRETTA E INDIRETTA CON POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI.....	30

CAPITOLO 3 PRESENTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI .....	36
3.1 GESTIONE E RENDICONTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI.....	36
3.2 AREA COMPETENZA: VERDE PUBBLICO, PRIVATO E SISTEMI AMBIENTALI.....	39
3.2.1 Descrizione .....	39
3.2.2 Criticità .....	41
3.2.3 Attività dell'organizzazione.....	42
3.2.4 Attività di terzi .....	46
3.3 AREA DI COMPETENZA: MOBILITA' SOSTENIBILE – QUALITA' DELL'ARIA .....	47
3.3.1 Descrizione .....	47
3.3.2 Criticità .....	47
3.3.3 Attività dell'organizzazione.....	48
3.3.4 Attività di terzi .....	53
3.4 AREA DI COMPETENZA: SVILUPPO URBANO.....	56
3.4.1 Descrizione e criticità .....	56
3.4.2 Attività dell'organizzazione.....	59
3.4.3 Attività di terzi .....	63
3.5 AREA DI COMPETENZA: RISORSE IDRICHE .....	64
3.5.1 Descrizione .....	64
3.5.2 Criticità .....	64
3.5.3 Attività dell'organizzazione.....	65
3.5.4 Attività di terzi .....	65
3.6 AREA DI COMPETENZA: RIFIUTI .....	70
3.6.1 Descrizione .....	70
3.6.2 Criticità .....	70
3.6.3 Attività dell'organizzazione.....	70
3.6.4 Attività di terzi .....	71
3.7 AREA DI COMPETENZA: ENERGIA .....	75
3.7.1 Descrizione .....	75
3.7.2 Criticità .....	75
3.7.3 Attività dell'organizzazione.....	75
3.7.4 Attività di terzi .....	78
3.8 AREA DI COMPETENZA: INFORMAZIONE, PARTECIPAZIONE E NEW GOVERNANCE.....	79
3.8.1 Descrizione .....	79
3.8.2 Criticità .....	79
3.8.3 Attività dell'organizzazione.....	79
3.9 AREA DI COMPETENZA: ECONOMIA SOSTENIBILE.....	81
3.9.1 Descrizione .....	81

3.9.2 Attività dell'organizzazione.....	81
3.10 AREA DI COMPETENZA: SALUTE PUBBLICA (ARIA, RUMORE, ELETTROMAGNETISMO, TUTELA ANIMALI E GESTIONE ANIMALI CRITICI).....	83
3.10.1 Rumore.....	83
3.10.1.1 Descrizione e Criticità.....	83
3.10.1.2 Le attività dell'organizzazione .....	84
3.10.1.3 Attività di terzi.....	85
3.10.2 Elettromagnetismo .....	85
3.10.2.1 Descrizione .....	85
3.10.2.2 Criticità .....	86
3.10.2.3 Le attività dell'organizzazione .....	86
3.10.2.4 Attività di terzi.....	87
3.10.3 Tutela degli animali e gestione degli animali .....	88
3.10.3.1 Descrizione .....	88
3.10.3.2 Criticità .....	88
3.10.3.3 Le attività dell'organizzazione .....	89
3.10.3.4 Attività di terzi.....	89
3.10.4 Emergenza sanitaria .....	90
3.10.4.1 Descrizione .....	90
3.10.4.2 Criticità .....	90
3.10.4.3 Le attività dell'organizzazione .....	90
3.11 AREA DI COMPETENZA: ASPETTI/IMPATTI DIRETTI DELL'ENTE.....	91
3.11.1 Descrizione .....	91
3.11.2 Attività dell'organizzazione e di terzi.....	91
CAPITOLO 4 INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI .....	96
4.1 IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI.....	96
4.2 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI .....	96
4.3 GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI.....	98

*Hanno partecipato alla stesura del documento tutte le Aree, Servizi e uffici del Comune di Ravenna. Si ringraziano inoltre per la collaborazione fornita in merito alle politiche e ai dati forniti di loro competenza: Provincia di Ravenna, ARPAE sezione di Ravenna, START Romagna, AMR Agenzia Mobilità Romagnola s.r.l. Consortile, ISTAT, ACI, Consorzio di Bonifica della Romagna Centrale, Hera S.p.A., CPL Concordia, Rekeep, Azimut, Romagna Acque – Società delle Fonti.*

## INTRODUZIONE

### A) GESTIONE DEL DOCUMENTO

- **Riservatezza**

Questo documento è destinato all'**uso interno** all'Amministrazione comunale di Ravenna. Viene messo a disposizione nella rete Intranet dedicata ad EMAS in versione di sola lettura. Non può essere riprodotto, anche solo parzialmente, da altri enti o persone senza il permesso scritto del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale.

- **Emissione ed approvazione**

Il documento è emesso dal **Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale ed è validato dal Comitato Guida EMAS (CGE)** composto da: Assessore all'ambiente, Direttore Generale, Capo Area Infrastrutture Civili, Capo Area Economia e territorio.

- **Revisione**

Questo documento rientra nella categoria dei **documenti a gestione controllata** del Sistema di Gestione Ambientale del Comune di Ravenna e come tale deve essere tenuto sempre aggiornato.

La revisione del documento, a cura del RSGA, ha frequenza periodica e si effettua comunque ogni qualvolta avvengono variazioni o aggiornamenti significativi.

### B) RIFERIMENTI, SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA REGISTRAZIONE EMAS DEL COMUNE DI RAVENNA

#### I. RIFERIMENTI

Il presente documento è stato redatto in accordo con quanto previsto dalla seguente normativa: norma UNI EN ISO 14001:2015 e dal Regolamento (UE) 1505/2017 della Commissione del 28/08/2017 che modifica gli allegati I, II e III del Regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio, e dal Regolamento (UE) 2026/2018 che modifica l'Allegato IV.

#### II. SCOPO

Le Pubbliche Amministrazioni, e gli Enti Locali in generale, ricoprono un ruolo centrale nelle politiche di sviluppo e gestione del territorio e dell'ambiente.

Il regolamento EMAS rappresenta un percorso per innovare la gestione del territorio e per vedere riconosciuta tale gestione tramite l'iscrizione in un apposito registro dell'Unione Europea.

**La responsabilità politica di una pubblica amministrazione che intende aderire ad EMAS non si limita alla sola gestione ambientale dell'ente interessato ed agli aspetti ad esso direttamente associati, ma è principalmente e soprattutto connessa alla gestione del territorio e alla qualità della vita, presente e futura, dei cittadini che vivono nell'area geografica da questa amministrata.**

Il regolamento dà risposta a quegli impegni e ruoli nuovi a cui sempre più Amministrazioni Pubbliche aderiscono volontariamente adottando e implementando tutti i possibili strumenti a loro disposizione al fine di perseguire l'obiettivo della sostenibilità, anche attraverso la partecipazione di tutti i soggetti coinvolti e, in particolar modo, dei Cittadini.

**Questo nuovo orientamento è oggi spesso definito con il termine di *Governance Ambientale*.**

EMAS rappresenta per un ente locale territoriale la possibilità di costruire un **sistema di gestione** funzionale ed utile al raggiungimento di un altro elemento fondamentale della sostenibilità rendendo possibile e anzi auspicabile **l'integrazione degli strumenti** di programmazione di cui l'ente tradizionalmente e obbligatoriamente si deve dotare (per un Comune: PRG, PSC, POC, RUE, VALSAT, Bilanci finanziari preventivi e consuntivi, PEG, vari Piani settoriali ecc.) e di quelli volontari di sostenibilità (esempio: Bilancio Ambientale) oltre che prestarsi all'integrazione con eventuali processi di Agenda 21 locale.

I vantaggi più evidenti che gli Enti Pubblici possono riscontrare nell'applicazione dell'EMAS sono:  
**all'interno dell'Ente Locale:**

- Analisi dei progetti e dei costi associati agli aspetti ambientali ed alle politiche di sviluppo Razionalizzazione delle procedure di gestione (es. politiche di territorio, trasporto e scarica di rifiuti, depurazione acqua)
- Riduzione dei costi legati ai consumi dovuto a maggiori strumenti di controllo
- Coinvolgimento attivo del personale interno all'Amministrazione
- Riduzione dei rischi di incidente (gestione impianti trattamento acque reflue, acquedotto)

**verso l'esterno dell'Ente Locale:**

- Evidenziazione e monitoraggio delle azioni e attività intraprese verso il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali.
- Miglioramento della propria immagine in termini di sostenibilità dello sviluppo.
- Chiarezza e trasparenza nei rapporti con le parti interessate (organizzazioni non governative, ministeri, altre amministrazioni pubbliche locali e non, comitati di cittadini, agende XXI, etc) Valorizzazione del capitale sociale e organizzativo dell'amministrazione pubblica
- Visibilità istituzionale e facilitazioni assicurative
- Miglioramento dei rapporti con i singoli cittadini

Il presente documento, quale risultato dell'analisi ambientale effettuata sul territorio del Comune di Ravenna, costituisce il quadro di riferimento di base insieme alla Politica Ambientale, per l'implementazione del programma ambientale e del sistema di gestione ambientale dell'Ente Comune di Ravenna tenendo in considerazione **sia le attività relative ai servizi svolti sul territorio sia le attività relative alla gestione delle strutture/infrastrutture di competenze dell'ente** e per la verifica nel tempo delle prestazioni ambientali di tale sistema di gestione nonché per l'individuazione dei punti di forza e delle criticità dello stesso.

**III. CAMPO DI APPLICAZIONE**

L'analisi iniziale viene predisposta grazie al contributo di tutte le Aree dell'Amministrazione comunale di Ravenna e dai numerosi soggetti esterni che partecipano alle attività di competenza dell'ente, come informativa sullo stato ambientale attuale. E' finalizzata alla definizione degli aspetti ambientali significativi e a controllarne le variazioni nel tempo sia che derivino dalle proprie attività, sia nel contesto delle altre attività produttive, dei servizi e degli aspetti socio-culturali caratteristici del proprio territorio.

Affinché l'implementazione di EMAS assuma tutti i propri significati, il campo di applicazione dell'analisi ambientale e del sistema di gestione che si andrà a costruire, dovrà avere una forte caratterizzazione territoriale e riguarderà l'intero territorio comunale su cui l'ente ha competenza, dovrà cioè comprendere tutte le funzioni che con capacità di controllo totale o parziale partecipano alla gestione del territorio sia a livello politico che amministrativo.

In base alla norma ci si occuperà sia degli aspetti ambientali diretti che derivano dalle attività svolte dal personale e da valutazioni prevalentemente connesse alla struttura fisica di proprietà dell'ente sia degli aspetti ambientali indiretti, come quelli ad esempio derivanti dalle politiche dell'autorità.

**Le responsabilità politiche di una amministrazione pubblica sono legate alla gestione del territorio e alla qualità della vita, presente e futura dei cittadini sotto la sua responsabilità.**

Citando la stessa norma si possono elencare come fonti di aspetti ambientali indiretti di un ente pubblico:

- le decisioni politico-amministrative
- approvazione di bilanci e consuntivi
- attività di pianificazione (territoriale e di settore) e programmazione (economica degli interventi)
- attività di controllo del settore ambiente
- procedimenti amministrativi a valenza ambientale (autorizzazioni, pareri, vincoli ecc.)
- attività di valutazione ambientale (su opere e piani)
- appalti di beni e servizi
- servizi pubblici sul territorio (gestione dei rifiuti, del servizio idrico integrato etc)

## C) STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Questo documento rappresenta l'**Analisi Ambientale**, il momento fondamentale su cui si basa la progettazione del Sistema di Gestione Ambientale del Comune di Ravenna e che trova la sua specifica definizione e l'individuazione di 5 prescrizioni chiave a cui si deve conformare all'interno del Regolamento CE n. 1221/2009.

Tale documento permette di:

- di individuare e valutare gli aspetti ambientali rilevanti connessi con le attività svolte,
- esaminare la relazione tra gli aspetti individuati e l'organizzazione gestionale delle attività,
- fare un bilancio delle prestazioni ambientali e fornire le indicazioni necessarie per stabilire le priorità, gli obiettivi e i programmi ambientali nel sito considerato.

Lo scopo dell'analisi è quindi quello di evidenziare le **principali criticità ambientali dell'ente** e di consentire l'individuazione di una politica ambientale da cui discendono i programmi e il sistema di gestione ambientale.

La scelta di impostazione del documento è stata guidata dalla necessità di valorizzare e integrare gli altri strumenti volontari già in uso presso l'ente primi fra tutti:

- Bilancio Ambientale
- Agenda 21 locale

## D) IL COMUNE DI RAVENNA VERSO LO SVILUPPO SOSTENIBILE DEL PROPRIO TERRITORIO

Il ruolo dell'ente locale appare quindi fondamentale nel percorso verso uno **sviluppo sostenibile del territorio da esso amministrato**.

Con l'adozione del percorso di registrazione EMAS il Comune di Ravenna ha manifestato l'intenzione di dotarsi di uno strumento che mirasse al miglioramento delle caratteristiche ambientali del territorio complessivo, così come al coinvolgimento dei vari attori sociali presenti su di esso.

L'intento del Comune di Ravenna è quello di sviluppare strategie di pianificazione ed utilizzazione del territorio rivolte alla sostenibilità ambientale, in modo che si tenga conto delle esigenze di sviluppo attuale in maniera compatibile con le esigenze delle generazioni future (relativamente alla loro possibilità di sfruttare le risorse naturali presenti sul territorio).

Il senso che la registrazione EMAS vuole assumere per l'ente va inteso in senso ampio, andando oltre la visione "settoriale" delle attività e/o dei servizi svolti da un'organizzazione e favorendo una sensibilizzazione verso la collettività ad adottare comportamenti a contenuto impatto ambientale e a perseguire la logica della prevenzione piuttosto che dell'intervento correttivo.

Il cammino del Comune di Ravenna verso la sostenibilità parte dalla fine degli anni '90, con la sottoscrizione di accordi volontari per incentivare il dialogo e la partecipazione di soggetti pubblici e privati nelle scelte e applicazioni indirizzate allo sviluppo sostenibile. Il 21 dicembre 2000 si ha l'approvazione della Delibera del Consiglio Comunale di adesione e avvio del Processo di Agenda 21 Locale, con la successiva adesione al **Coordinamento Italiano Agende 21 Locali**. Altri strumenti ed iniziative volte a garantire l'impegno dell'Amministrazione locale verso la sostenibilità ambientale, sono state:

- La sottoscrizione della **Carta di Aalborg** e della **Carta di Ferrara** e il conseguente impegno a sostenere uno sviluppo durevole e sostenibile in attuazione dei contenuti del documento - (2001)
- Il **Bilancio Ambientale**, realizzato partecipando come partner ad un progetto europeo LIFE denominato CLEAR (*City Local Environmental Accounting and Reporting*)

L'adozione e l'applicazione di tali strumenti hanno fatto comprendere che l'unico modo per assicurare un ambiente urbano sano e qualitativamente buono è attraverso la **gestione attiva e integrata di tutti gli aspetti ambientali** di una determinata area urbana; l'esperienza ha reso inoltre evidente come l'approccio integrato sia fondamentale al fine di garantire il processo di miglioramento continuo e misurabile delle caratteristiche ambientali dell'area urbana, evitando sovrapposizioni ma garantendo l'applicazione degli stessi strumenti da parte di tutti i settori dell'ente.

Per il Comune di Ravenna si possono elencare i seguenti strumenti:

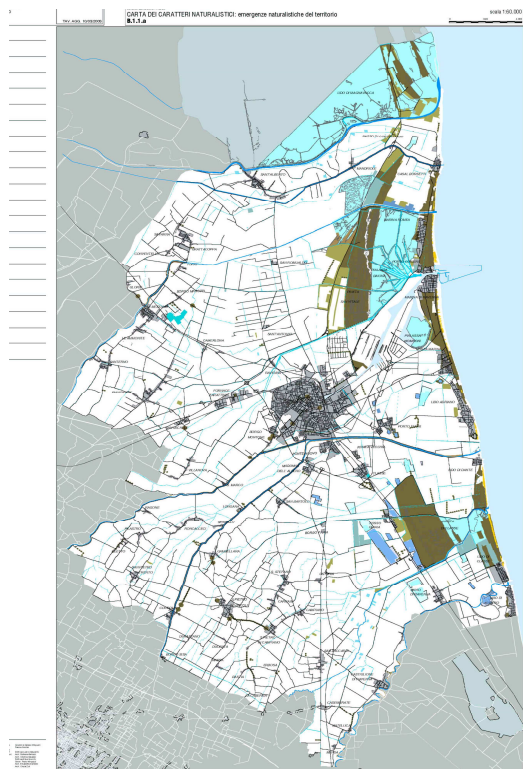
- Agenda21 Locale e Agenda21 Junior
- Adesione agli Aalborg Commitments
- Contabilità Ambientale CLEAR
- Certificazione ISO 9001
- Certificazione UNI EN ISO 14001
- Registrazione EMAS
- Sistema di gestione monumenti UNESCO
- Una datata tradizione di Accordi volontari
- Redazione del PAESC (Piano Azione Energia Sostenibile e Clima) e dei suoi monitoraggi all'interno degli adempimenti del Patto dei Sindaci
- Certificazione lavoro etico
- Costituzione di una struttura Centro educazione alla sostenibilità CEAS accreditata dalla regione Emilia Romagna nel sistema INFEAS

L'adozione di tali strumenti volontari permette all'ente pubblico di distinguersi rispetto alla semplice osservanza delle leggi, dimostrando il proprio impegno per diffondere e sviluppare azioni e comportamenti in sintonia con lo sviluppo sostenibile.



## CAPITOLO 1 PRESENTAZIONE DEL TERRITORIO

### 1.1 CONTESTUALIZZAZIONE GEOGRAFICA E TERRITORIALE



#### Italia, Ravenna

##### 1.1.1 Collocazione geografica

Il territorio del Comune di Ravenna (figura 1) rappresenta, per estensione (654.88 km<sup>2</sup>), il secondo in Italia dopo Roma.

Situato a est dell'Italia settentrionale, confina a sud con la provincia di Forlì-Cesena e col comune di Cervia, a nord con la provincia di Ferrara e a ovest con i comuni di Alfonsine, Bagnacavallo e Russi. Ravenna dista appena 10 chilometri dal mare.

Si estende per circa 46 chilometri di lunghezza da Torre di Bellochio (a nord) a Mensa (sud), e per circa 23 chilometri di larghezza, calcolati dalla frazione di Traversara (ad ovest) alla foce dei Fiumi Uniti (ad est).

I collegamenti più spediti sono quelli stradali e autostradali. Da Nord, Ravenna si raggiunge con l'autostrada A14 da Bologna, dove confluiscono l'autostrada A1 del Sole, la A21 Torino-Piacenza e la A22 del Brennero. Provenendo da Venezia la direttrice più veloce resta la strada statale 309

"Romea", sulla quale si innestano le strade provenienti da Padova e Ferrara. Da Sud, oltre alle autostrade A1 e A14, sono da segnalare la superstrada E45, che attraverso l'Appennino collega Ravenna a Roma e la strada statale 16 Adriatica. Gli aeroporti di [Bologna](#) (G.Marconi), [Forlì](#) (G.Ridolfi), [Rimini](#) (Miramare) e [Venezia](#) (Marco Polo), sono collegati con le più importanti città italiane ed europee con servizi di linea e voli charter. Da Bologna si può raggiungere Ravenna in auto o treno con tempi di percorrenza tra una e due ore; in auto da Venezia circa due ore, da Forlì e Rimini in meno di un'ora.

Dal 2012 è attivo durante la stagione estiva un servizio di collegamento shuttle bus con l'aeroporto di Bologna.

La rete ferroviaria consente rapidi collegamenti con il Nord ed il centro sud d'Italia attraverso le linee Rimini-Ferrara, Ravenna-Bologna e Ravenna-Firenze. ([www.turismo.ra.it](http://www.turismo.ra.it)).



Figura 1 - Rete dei collegamenti del territorio ravennate (fonte STEPRA Soc. cons a r.l.)

### **1.1.2 Cenni Storici**

*Tratto da "Storia di Ravenna" di Franco Gabici - pubblicato sul sito del Comune di Ravenna.*

Al di là delle leggende che da sempre hanno tentato di giustificare la sua origine (chi la fa derivare dai Tessali, chi dagli Etruschi e chi, forse più verosimilmente, dagli Umbri), la storia di Ravenna è soprattutto la storia di un rapporto con il mare.

La fortuna della città, infatti, si identifica con le vicende del **porto romano di Augusto (I secolo a.C.)** che ospitava una flotta di 250 navi tale da garantire la difesa dell'Adriatico e dei mari vicini. Nascono così l'abitato di Classe (da "*classis*" - flotta) e la via Cesarea che la collega a Ravenna. La presenza di questa importante base militare contribuì non poco allo sviluppo della città, che un tempo sorgeva su tanti isolotti. Nella Ravenna romana esistevano il tempio di Apollo, l'anfiteatro, il circo, il campidoglio, ecc, tutti edifici dei quali non resta nessuna traccia.

**Divenuta nel V secolo capitale dell'Impero Romano d'Occidente** per decisione di Onorio, dopo la sua morte la città passa a Valentiniano III, che però data la sua giovanissima età governa sotto la tutela della madre Galla Placidia, figlia di Teodosio. Ravenna assume in questo periodo l'aspetto di una città regale e vengono innalzati la Basilica Ursiana (oggi demolita), il Battistero Neoniano, il cosiddetto Mausoleo di Galla Placidia, San Pietro (oggi San Francesco) e San Giovanni Evangelista, che una leggenda vuole essere fatta erigere da Galla Placidia per esaudire un voto che formulò durante una tempesta in mare, mentre faceva ritorno da Costantinopoli.

**Dopo la caduta dell'Impero Romano d'Occidente (476)**, troviamo Ravenna sotto il dominio di Odoacre e il 5 marzo del **493 la città è conquistata da Teodorico** che costringe Odoacre alla fuga. Sotto l'impero di Teodorico vengono promosse bonifiche e innalzati altri famosissimi monumenti, fra i quali ricordiamo la Basilica dello Spirito Santo con annesso Battistero, Sant'Apollinare Nuovo e il famoso Palazzo di Teodorico. Anche durante il governo di Belisario e Narsete (VI secolo) la città è fiorente, ma nell'VIII secolo Longobardi e Franchi la spogliano e la saccheggiano completamente.

All'epoca degli Ottoni inizia la **signoria degli arcivescovi**, grandi feudatari della città, che nel frattempo avevano proclamato la loro autonomia da Roma (autocefalia).

Nel periodo comunale il potere passa in mano alle famiglie ravennati, che si contendono il governo della città. Famosissima la **famiglia dei Traversari**, che consegnerà la città alla Chiesa, ma su tutte prevale la **famiglia dei Da Polenta**, che per un secolo e mezzo determinò la vita della città e presso la quale trovò ospitalità lo stesso Dante Alighieri.

Il 24 febbraio 1441 i Veneziani, su invito degli stessi ravennati che mal sopportavano la dominazione polentana, prendono possesso della città e a testimonianza di questo periodo restano il palazzo comunale, alcune colonne della Piazza del Popolo e la Rocca Brancaleone (1457).

**I Veneziani, che governarono Ravenna fino al 17 maggio 1509**, consegnarono a Giulio II una città rinnovata e riconosciuta capitale dell'Emilia e dell'Esarcato.

Il periodo successivo al dominio veneziano inizia con la battaglia di Ravenna (1512), combattuta fra la Lega Santa, composta dagli eserciti uniti di Giulio II e Ferdinando di Spagna, e le truppe francesi di Luigi XII e Alfonso d'Este con a capo Gastone de Foix, cui seguì un crudele saccheggio della città.

Inizia così un periodo tristissimo per Ravenna, che per tutto il Cinquecento è condizionata dalla famiglia Rasponi, tranne una brevissima parentesi di tre anni, dal 1527 al 1530, in cui la città sarà ancora sotto il dominio veneto. Da tempo Ravenna ha perduto il suo prestigioso porto e vive sotto la continua minaccia dei fiumi Ronco e Montone che causeranno una terribile inondazione nel maggio del 1636 con l'acqua che raggiunge il secondo piano delle abitazioni. Il Seicento è caratterizzato dai progetti per salvare la città dalle acque e risalgono a questo periodo la costruzione di un canale interno e la famosa "diversione" del Ronco e Montone che all'inizio del Settecento, grazie al cardinale Alberoni, vengono riuniti in un unico alveo e fatti sfociare a sud della città. Nel frattempo si iniziano la costruzione del nuovo porto e del canale Candiano.

**Nel giugno del 1796 Ravenna è conquistata dalle truppe napoleoniche** e in seguito al trattato di Tolentino, la città passa sotto la dominazione francese. Ridotta "nella più umile condizione di cose e di spiriti" (C. Ricci), Ravenna cede lo scettro di capitale della Romagna a Forlì, ma già nel 1813 tornerà ad essere la sede del governo della Romagna.

Restituita al dominio pontificio, Ravenna vive il Risorgimento sotto il Cardinale Agostino Rivarola, inviato in

Romagna per controllare e reprimere le azioni della Carboneria che stava prendendo piede soprattutto grazie all'azione di George Byron, che si dichiarò sempre amico dei patrioti ravennati.

Negli anni del Risorgimento la città organizza la famosa "trafila" (1849) con la quale riesce a salvare Garibaldi braccato dagli Austriaci e nel 1859 è fra le prime città a scrollarsi di dosso il governo pontificio e ad aderire all'unificazione nazionale di Vittorio Emanuele II.

La storia più recente della città si identifica con le grandi bonifiche e la nascita di solidi movimenti cooperativi. Gravemente danneggiata durante i due conflitti mondiali, il secondo dopoguerra è caratterizzato da un rapido sviluppo industriale con gli insediamenti della Sarom e dell'Anic e soprattutto con lo sviluppo del suo porto che rappresenta uno dei maggiori scali dell'Adriatico.

### **1.1.3 Caratteristiche del territorio**

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.

#### **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, etc ... 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 Punte 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.

#### ***c.1) Il Parco Regionale del Delta del Po Emilia Romagna e le Aree protette***

Istituito nel 1988

Estensione: 18.860 ha di parco e 33.671 di area contigua.

Province interessate: [Ferrara](#) e [Ravenna](#).

Comuni interessati: [Comacchio](#), [Argenta](#), [Codigoro](#), [Goro](#), [Mesola](#), [Ostellato](#) (FE), [Alfonsine](#), [Cervia](#) (RA), [Ravenna](#).

La Regione Emilia Romagna con Legge 24 del 23/12/2011 ha avviato un processo di riordino delle Aree protette e dei Siti Natura 2000 attraverso l'istituzione, per la loro gestione, di n. 5 Macro Aree per i Parchi e la Biodiversità e il contestuale scioglimento dei Consorzi di Gestione.

Da gennaio 2012, in virtù della L.R. 24 di cui sopra, il Parco è gestito dall'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po (<http://www.parks.it/parco.delta.po.er/par.php>).

Il Parco del Delta del Po dell'Emilia-Romagna possiede caratteristiche territoriali ed ecologiche che lo rendono unico nel suo genere, considerate tra le più produttive e ricche di biodiversità. Pur essendo una delle Aree Protette più antropizzate ed economicamente sviluppate del Paese, il Parco del Delta del Po dell'Emilia-Romagna conserva al proprio interno la maggiore estensione italiana di zone umide tutelate.

Il delta del Po è certamente definibile come l'ambiente umido più importante d'Italia e tra i più rilevanti d'Europa. Lo è per i paesaggi unici, per l'estensione di canneti e valli d'acqua, per l'abbondanza e varietà della fauna e più in generale per la ricchezza di biodiversità. Il Parco, istituito nel 1988, protegge splendide zone umide, gli ultimi lembi di bosco planiziario, canali, scanni e saline, tutti elementi paesaggistici del delta storico, cioè di terre da sempre occupate dalla foce fluviale, allineati lungo la fascia costiera a sud del Po di Goro, confine settentrionale del parco.

Il parco è costituito da 6 stazioni per ognuna delle quali è previsto uno specifico piano territoriale.

Il territorio comunale ravennate interessa tre delle sei Stazioni di Parco: da nord verso sud la "Stazione Valli di Comacchio" (Comune di Ravenna, Comune di Alfonsine, Comune di Comacchio e Comune di Argenta), la "Stazione Pineta di San Vitale e Piasse di Ravenna" (interamente inclusa nei confini comunali) e la "Stazione Pineta di Classe e Salina di Cervia" (Comune di Ravenna, Comune di Cervia).

Delle sei stazioni del Parco del Delta, le stazioni “Pineta di San Vitale e Piasse di Ravenna”, “Pineta di Classe e Salina di Cervia”, sono quelle che presentano rispettivamente i più alti valori di biodiversità e naturalità di tutto il complesso ambientale, per gli aspetti faunistici e floristico-vegetazionali riconosciuti d’importanza conservazionistica a livello nazionale ed internazionale.

Per quanto concerne la fauna, la Stazione Pineta di San Vitale e Piasse di Ravenna, è quella che contribuisce in modo più significativo alla biodiversità del Parco.

Molte delle specie presenti sono incluse in Allegato 2 della Dir. 92/43/CEE (“specie d’interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione”), in Allegato 4 della 92/43/CEE (specie di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa”) o in Allegato 1 della Dir. 79/409 CEE (“specie per le quali sono previste misure speciali di conservazione”).

Più in particolare sono presenti in questa stazione:

- 38 specie di Pesci, corrispondenti al 73% delle specie di Pesci presenti nel Parco;
- 9 specie di Anfibi, corrispondenti alla quasi totalità delle specie di Anfibi presenti;
- 14 specie di Rettili, corrispondenti al 94% delle specie di Rettili presenti nel Parco;
- oltre 200 specie di Uccelli, delle quali ben 114 nidificanti, corrispondenti all’86% degli Uccelli nidificanti nel Parco, e 98 svernanti o residenti, corrispondenti all’81% delle specie di uccelli svernanti nel Parco. L’avifauna rappresenta la componente di maggiore interesse, sia per il cospicuo numero di specie presenti che in termini di importanza conservazionistica;
- 36 specie di Mammiferi, corrispondenti al 78% dei Mammiferi presenti nel Parco.

Per maggiori approfondimenti su [geomorfologia](#), [flora](#), [fauna](#), storia e mappa del Parco:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/parchi-natura2000/aree-protette/parchi/depo/scheda-tecnica>

#### Le attività antropiche nel parco

La gestione del sistema ambientale e la programmazione normativa per le aree naturali del ravennate, parte dal presupposto di proteggere e conservare il patrimonio naturale, cercando di salvaguardare allo stesso tempo gli aspetti culturali e tradizionali. In tal senso si intendono tenere in considerazione gli aspetti legati alle attività tradizionalmente esercitate ed al patrimonio storico oltre che ambientale, sia per il valore intrinseco di questi aspetti, sia perché la popolazione locale non si senta “sfrattata” dal proprio ambiente ma acquisisca la coscienza e la capacità di tutelarla.

Fra le molteplici attività svolte dall’uomo in questo territorio, si sottolineano: il turismo balneare, che coinvolge intensamente le località costiere soprattutto in periodo estivo, l’agricoltura, la pesca dilettantistica e professionale, la caccia e la tradizionale raccolta di prodotti del sottobosco.

L’attività venatoria è molto diffusa e radicata in tutta la provincia di Ravenna, è praticata sia in forma vagante che da appostamento, fisso o temporaneo, tanto alla fauna cacciabile stanziale che a quella migratoria, ma sottoposta a specifiche limitazioni previste dal regolamento speciale delle zone di “pre-parco”. Sempre per quanto concerne le attività antropiche “tradizionali”, la popolazione locale esercita ancora oggi il “diritto di uso civico” in alcune aree naturali del territorio ravennate, per l’esercizio della pesca e della raccolta del legnatico. Da segnalare gli interventi di rinaturalizzazione attuati per incrementare la naturalità del territorio e favorire la continuità ecologica fra i siti di importanza naturalistica.

#### **c.2) La pineta demaniale di Ravenna**

La pineta demaniale di Ravenna è costituita da una fascia costiera, della superficie complessiva di circa 700 ettari, che si estende per quasi tutto il litorale ravennate con una lunghezza prossima ai 30 chilometri ed è suddivisa, secondo l’aggregazione di porzioni di bosco, in sette sezioni (da Nord verso Sud, sezioni Casalboretto, Staggioni, Piomboni, Raspona, Ramazzotti, Savio, Pinarella). Iniziando da Nord, in prossimità della foce del fiume Reno – poco lontano dal confine con la Provincia di Ferrara – la predetta fascia si sviluppa seguendo la linea di battigia, saltuariamente interrotta da centri abitati, dalle foci di alcuni fiumi (Lamone, Fiumi Uniti, Bevano) e dal porto di Ravenna sino al territorio della frazione Pinarella del Comune di Cervia (RA). Tale fascia è di modesta larghezza; infatti varia tra un minimo di 50 metri ad una profondità massima di 600- 700 metri e si mantiene sempre a poche decine di metri – a volte anche meno – dalla linea di battigia. Nella fascia retrostante la pineta sono presenti, diffuse ed estese, aree coltivate o centri abitati.

All'inizio degli anni '60, molti terreni furono ceduti in permuta a società e privati (ciò anche sotto la spinta dell'edificazione nelle zone litoranee), cosicché la superficie si ridusse a poco più di 1050 ettari, di cui 850 boscati (Jedlowski, 1964). Con il passaggio alle regioni di gran parte del demanio forestale dello Stato, avvenuto in applicazione del D.P.R. 616/77, non si è avuta una significativa variazione della superficie amministrata, in quanto sono state trasferite alla regione Emilia-Romagna solo piccole porzioni di terreno. L'intera zona boscata, unitamente a poche zone umide e terreni dunosi inclusi, è stata posta sotto tutela nell'anno 1977 **con l'istituzione della Riserva Naturale "Pineta di Ravenna"** (Decreto Ministeriale del 13 luglio 1977) ed è attualmente gestita Reparto Carabinieri Biodiversità di Punta Marina T. (RA).

### **c.3) SIC marino - Relitto Paguro**

In data 10 febbraio 2010 la Giunta della Regione Emilia Romagna, su proposta dell'Assessore Lino Zanichelli ed il contributo scientifico del Presidente del Centro Ricerche Marine di Cesenatico, ha deliberato che l'attuale "zona di tutela biologica del Paguro" (come definita dal D.M. del 1995) diviene anche Sito Importanza Comunitaria marino (SIC) – primo e unico istituito in Italia. Un importante riconoscimento che rappresenta un salto di qualità sotto il profilo della tutela e dell'ulteriore valorizzazione del nostro mare. Tale sito, distante 12 miglia dalla costa rappresenta un reef artificiale e una straordinaria area naturale ([www.associazionepaguro.org](http://www.associazionepaguro.org)).

### **1.1.4 Programmazione e pianificazione urbanistica**

Il Comune di Ravenna ha posto lo sviluppo sostenibile come condizione e finalità della pianificazione territoriale ed urbana permeando tutti gli obiettivi assunti per il nuovo Piano di Ravenna sia verso il perseguimento della crescita in qualità piuttosto che in quantità sia per quel che riguarda le attività e le produzioni.

**Con atto n. 11 del 09/01/2020 è stato validato dalla giunta comunale il DOCUMENTO STRATEGICO DEL PUG** che definisce un quadro strutturato e gerarchizzato di strategie pertinenti e selettive del PUG, articolato in Obiettivi, Lineamenti e Azioni che costituirà la base di partenza per il processo di condivisione del Piano attraverso la "consultazione preliminare", nella prospettiva del confronto con i soggetti competenti in materia ambientale e più complessivamente con tutti gli attori istituzionali, sociali ed economici.

Il Documento Strategico costituisce lo strumento fondamentale con il quale l'amministrazione comunale avvia la redazione del PUG attraverso un confronto ampio e approfondito con tutti gli attori istituzionali, sociali ed economici sul futuro della città di Ravenna. Un confronto questo che si prefigge di delineare un sistema di principi e obiettivi, scelte e azioni auspicabili prioritarie e fattibili, fortemente connotati dalla ricerca di una qualità urbana ed ecologico-ambientale. In questo senso viene affermata la centralità della dimensione strategica del PUG (cfr. Art. 31 della Legge Urbanistica Regionale n°24/2017) nella costruzione del percorso di piano, a partire dalla fase di "consultazione preliminare" prevista dall'articolo 44 della stessa Legge.

Il PUG potrà integrarsi nell'ambito delle politiche ambientali comunali ed in particolare:

- Minimizzare il consumo della risorsa suolo, prediligendo gli interventi di recupero e riqualificazione del tessuto urbanizzato dismesso
- Migliorare la qualità della vita nei contesti urbani intesi come spazio fisico, relazionale, di movimento e promuovere la qualità urbana e garantire la qualità architettonica e paesaggistica
- Tutelare la salute dei cittadini attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente e la strutturazione di aree verdi all'interno del tessuto edificato
- Garantire anche la fruibilità delle aree rurali per usi sociali e culturali compatibili
- Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climateranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata
- Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche e recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali degli ambiente acquatici e delle fasce di pertinenza dei corpi idrici.

Per approfondimenti sugli strumenti urbanistici dell'ente: <https://www.comune.ra.it/aree-tematiche/gestione-del-territorio-e-protezione-civile/urbanistica/rup-ravenna-urban-planner/>



### 1.1.5 Caratterizzazione climatica



L'atmosfera rappresenta l'ambiente attraverso il quale si diffondono gli inquinanti immessi da varie sorgenti e dove gli stessi vengono dispersi e subiscono varie trasformazioni del loro stato fisico e chimico. Le condizioni meteorologiche interagiscono in vari modi con i processi di formazione, dispersione, trasporto e deposizione degli inquinanti.

I parametri meteorologici che maggiormente influenzano la qualità dell'aria sono:

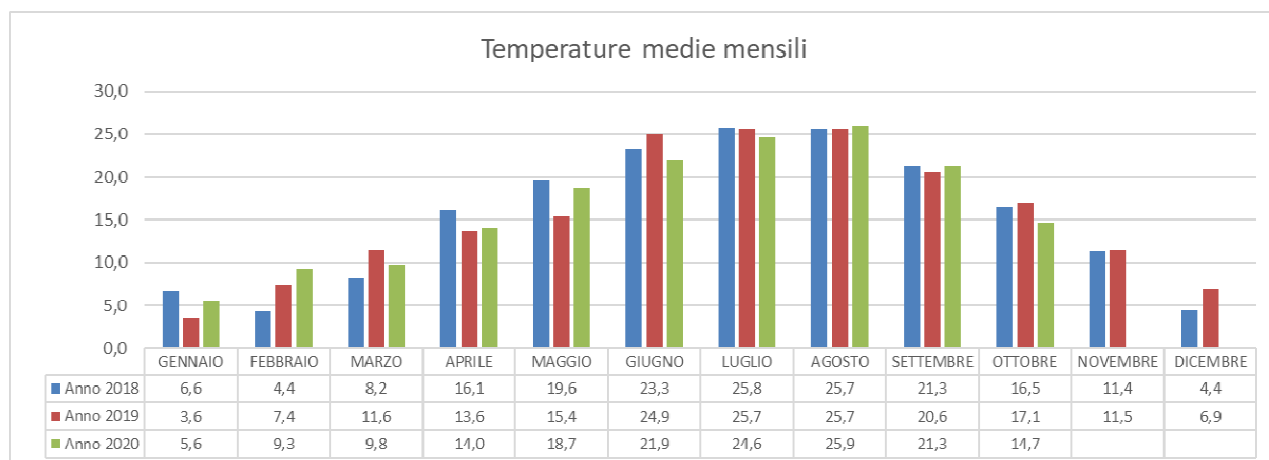
- La temperatura dell'aria. Le elevate temperature sono in genere associate ad alti valori di ozono, le basse temperature sono spesso associate, durante il periodo invernale, a condizioni di inversione termica che tendono a confinare gli inquinanti in prossimità della superficie.
- Le precipitazioni e la nebbia, influenzano la deposizione e la rimozione umida di inquinanti. L'assenza di precipitazioni e di nubi riduce la capacità dell'atmosfera di rimuovere, attraverso i processi di deposizione umida e di dilavamento, gli inquinanti, in particolare le particelle fini.
- L'intensità del vento influenza il trasporto e la diffusione degli inquinanti, elevate velocità del vento tendono a favorire la dispersione degli inquinanti immessi vicino alla superficie.
- La direzione di provenienza del vento influenza in modo diretto le modalità di dispersione degli inquinanti.
- Le condizioni di stabilità dell'atmosfera e l'altezza dello strato di rimescolamento, governano in modo significativo il grado di rimescolamento e quindi di diluizione dell'inquinante emesso.

Il Comune di Ravenna, in una classificazione climatologica locale, viene a collocarsi nella zona della pianura costiera della Provincia di Ravenna, caratterizzata da un'efficace e frequente ventilazione che va però gradualmente attenuandosi verso l'entroterra. In prossimità dei rilievi collinari alla brezza di mare si sostituisce la brezza di monte. Tale zona è inoltre protetta dalle correnti atmosferiche umide e temperate di origine mediterranea provenienti da sud-ovest, per la presenza della dorsale appenninica, che influisce notevolmente sugli apporti meteorici, riducendoli sensibilmente nell'area di pianura posta più a nord.

Di seguito sono riportati gli andamenti delle temperature e delle precipitazioni cumulate medie mensili per l'ultimo triennio 2018-2020, relativamente alla stazione meteo "Ravenna-urbana" (latitudine 12,20003 longitudine 44,415). Nell'anno 2020 non sono disponibili i dati per i mesi di novembre e dicembre.

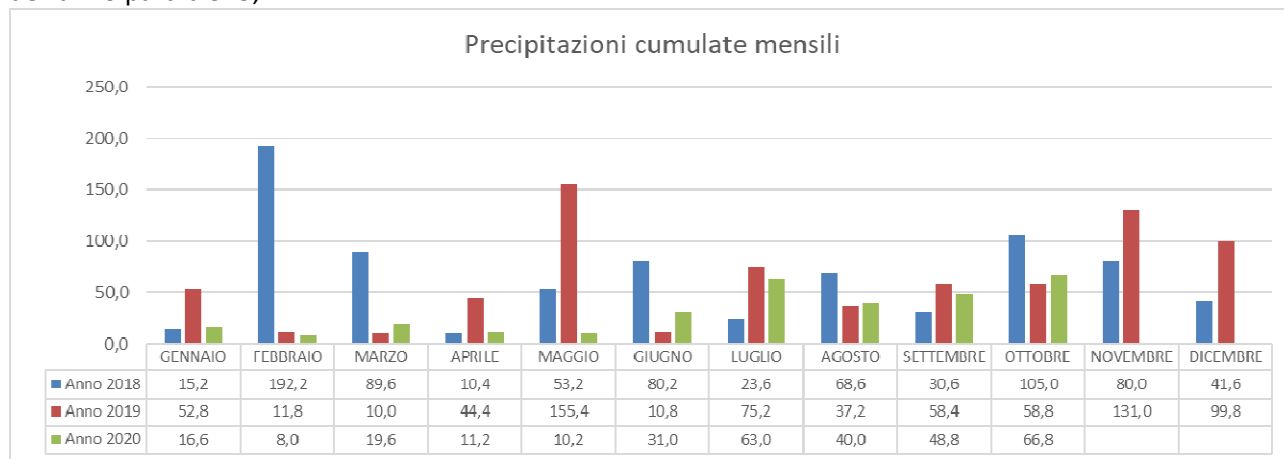
#### Temperatura

Dai dati rilevati da ARPA-ER nel territorio ravennate nel triennio 2018-2020 si evince il classico andamento a campana di tale parametro, che risulta abbastanza omogeneo nel triennio



## Precipitazioni

Dai dati rilevati da ARPA-ER nel territorio ravennate nel triennio 2018-2020 si osserva un andamento mensile altalenante. A livello annuale, considerando il biennio 2018-2019 per il quale sono disponibili dati completi, si nota invece un cumulativo di precipitazione molto simile, pari a 790,2 mm di pioggia nell'anno 2018 ed a 745,6 mm nell'anno 2019; l'anno 2020, pur in assenza dei dati relativi ai mesi di novembre e dicembre, risulta decisamente più secco, con un dato cumulato di precipitazione nei primi dieci mesi dell'anno pari a 315,2 mm.



## 1.2 CONTESTUALIZZAZIONE DEMOGRAFICA SOCIALE E CULTURALE

### 1.2.1 La popolazione

La popolazione residente nel Comune al 31/12/2020 è di 156.742 (Uff. Statistica, Comune di Ravenna), risulta in lieve calo rispetto agli anni precedenti. L'andamento demografico in generale è caratterizzato da una costante tendenza all'aumento della popolazione residente, che nel 1991 era pari a 135.807 unità. Questo fenomeno di crescita è determinato dal saldo positivo del movimento migratorio e da una leggera ripresa della natalità che contrasta, in misura crescente, il saldo naturale negativo.

### 1.2.2 La cultura e l'istruzione

Città di ineguagliabile fascino, Ravenna ha origini antiche ed un passato glorioso che la vide tre volte capitale: dell'Impero Romano d'Occidente, del Regno romano-barbarico di Teodorico ed infine sede del potere di Bisanzio in Occidente attraverso l'Esarcato.

La città è un vero e proprio scrigno che conserva tesori che rappresentano alcuni dei momenti più alti della storia dell'arte. Per l'inestimabile valore delle testimonianze storiche e artistiche, 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".

Gli otto monumenti inseriti nella lista del Patrimonio Mondiale dell'UNESCO e che custodiscono il più ricco patrimonio di mosaici dell'umanità, risalente al V e al VI secolo sono: [Basilica di San Vitale](#), [Basilica di Sant'Apollinare Nuovo](#), [Basilica Sant'Apollinare in Classe](#), [Battistero degli Ariani](#), [Battistero Neoniano](#), [Cappella Arcivescovile](#), [Mausoleo di Galla Placidia](#), [Mausoleo di Teodorico](#).

Il suo centro ci rimanda ad un passato di centro lagunare, con una suggestiva visione della città cinta ed attraversata da lenti corsi d'acqua. Sotto il dominio veneziano, sul finire del '400, questi canali furono chiusi ma, di contro, si ricavarono nuovi spazi da dedicare alla città, come quello che andò ad ospitare l'elegante piazza maggiore, oggi Piazza del Popolo. Nel '700 un nuovo canale – l'attuale porto, che i ravennati chiamano Candiano - ripristinò il collegamento della città al mare, sancendo la ripresa dell'antica vocazione portuale.

Ravenna possiede inoltre un polo universitario molto ampio e articolato e con una presenza di corsi di laurea sempre più diversificati e capillari sul territorio.



### 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 come Mirabilandia;
- 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 imprenditoriale, 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 che vede la compresenza della città d'arte, dei lidi, del porto, di importanti zone naturalistiche e vallive, di zone di pianura.

I dati sulle forze di lavoro Istat consentono di confermare le dinamiche di trasformazione del mercato del lavoro nel lungo periodo, con riferimento all'allungamento dei percorsi di istruzione, all'aumento della partecipazione femminile e alla differenziazione dell'inserimento lavorativo per generi e generazioni. Le serie storiche ed in particolare il confronto fra gli anni più recenti e il 2008, anno di inizio crisi, evidenziano un diffuso peggioramento della condizione lavorativa maschile, che si traduce in un più marcato aumento della disoccupazione e in un calo della ricerca di un'attività, anche a causa di fenomeni di scoraggiamento.

Secondo i dati Istat sulle Forze-Lavoro ed elaborati dalla Camera di commercio di Ravenna, a fine dicembre 2019 la popolazione attiva è risultata pari a 184,1 mila unità, di cui 175,6 mila occupati e quasi 8,5 mila disoccupati. Per quanto riguarda l'andamento tendenziale del mercato del lavoro, per le forze di lavoro (o popolazione attiva) si è registrato un aumento di 1,8 mila unità rispetto al 2018 (+1%), riconducibile interamente all'incremento degli occupati. Infatti, al di là delle ampie oscillazioni stagionali, nella media dei dodici mesi, l'occupazione in provincia di Ravenna è aumentata di quasi 4 mila unità, con un incremento percentuale, rispetto alla media del 2018, pari a +2,3.

Le dinamiche però appaiono differenziate fra i settori di attività. L'occupazione sale nel commercio/turismo (+3,6%), negli altri servizi (+5,1%) e nel comparto dell'agricoltura provinciale (+0,8%). I settori che invece hanno fatto registrare una riduzione degli occupati sono quello delle costruzioni, in calo del -7,3% sull'analogo periodo precedente, ed il comparto dell'industria in senso stretto, con una contrazione pari a -1% in termini relativi.

L'andamento tendenziale mette inoltre in evidenza che i disoccupati sono calati e si sono ridotti di 2,2 mila unità, pari al -20,5%, in termini di variazione percentuale. Analizzando le componenti di genere, per gli uomini, si riscontra la seguente dinamica: la popolazione maschile attiva è calata di 0,5 mila componenti (-0,5% in termini relativi); piccolo incremento per il numero degli uomini occupati (+0,6%), a cui si è accompagnata però una notevole riduzione di quelli disoccupati di 1,1 mila unità, pari a -25,6%. Per la componente femminile, le forze di lavoro sono cresciute di 2,2 mila unità (+2,7%), frutto di un aumento delle donne occupate, +3,4 mila (+4,4%) e di un calo di quelle in cerca di occupazione, -1,1 mila unità, con un decremento pari a -17,3% in termini relativi.

Gli andamenti sopra descritti portano a concludere che si è ridotto il tasso di disoccupazione complessivo,

dal 5,8% del 2018 al 4,6% dell'anno in esame (a fronte di una media regionale nel 2019 del 5,5 e in Italia del 10); così pure quello maschile, in questo caso dal 4,2% al 3,1% e quello femminile che si è portato al 6,3% ed era 7,9% l'anno precedente.

Il tasso di disoccupazione aveva ripreso la discesa e, nella media del 2019, ha raggiunto il minimo rilevato dal 2012. Per quanto riguarda il tasso di disoccupazione giovanile di prima fascia (15-24 anni), in provincia di Ravenna è calato, passando dal 29,1% del 2018 al 19,9% del 2019, con ben nove punti percentuali in meno; in Italia, da 32,2% a 29,2%. Per l'Emilia-Romagna, questo tasso di disoccupazione giovanile di prima fascia ha fatto registrare un trend in leggera crescita, in quanto è aumentato dal 17,8% del 2018 al 18,5% dell'anno in esame, per effetto della crescita della componente maschile.

Da mettere in evidenza però anche l'altra faccia della medaglia: nel corso del 2019 e già prima degli effetti della pandemia, la cassa integrazione guadagni è tornata a correre in provincia di Ravenna, rispetto al 2018. Per quanto riguarda l'analisi dei dati tratti dall'Osservatorio dell'Inps, in provincia di Ravenna le ore complessive di cassa integrazione autorizzate nel 2019 sono state 1.695.706, con un aumento, rispetto al 2018, del +118,7%. Il trend di crescita rilevato in regione e complessivamente in Italia, è stato pari, rispettivamente, a +38,4% e +20,2%. Nella nostra provincia, le ore autorizzate sono state concentrate nell'industria in senso stretto e nell'edilizia. Per quanto riguarda la tipologia, l'aumento è principalmente connesso alla elevata crescita delle ore di Cig straordinaria, il cui incremento è a tre cifre: +196,9% rispetto all'anno 2018. A questo proposito occorre anche ricordare che sulla Cig straordinaria ha influito una recente variazione delle norme a livello nazionale: con il D.L.109 del settembre 2018, è stata reintrodotta il trattamento straordinario di integrazione salariale "per crisi aziendale qualora l'azienda abbia cessato o cessi l'attività produttiva e sussistano concrete prospettive di cessione dell'attività con conseguente riassorbimento occupazionale.....ecc..", che era stata eliminata alcuni anni prima con la riforma degli ammortizzatori sociali operata dal Jobs Act. Il cambio di normativa sicuramente avrà avuto il suo peso; certo è che l'aumento al ricorso alla straordinaria è risultato molto più elevato in provincia di Ravenna che in Emilia-Romagna (+61,7%) e complessivamente in Italia (+31,2%). E molto spesso oggi la Cig straordinaria è l'anticamera della Naspi, la nuova indennità di disoccupazione. Rispetto all'anno precedente, l'aumento delle ore autorizzate per la ordinaria in provincia di Ravenna è pari a +22,7%; +19,7% in regione e + 10,2 per l'Italia. In calo invece le ore autorizzate in deroga per tutti e tre i territori).

### **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, movimentata 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 Traghetto 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.

In generale, l'Autorità portuale opera per indirizzare, programmare, coordinare, promuovere e controllare le operazioni portuali e le altre attività commerciali ed industriali esercitate nel porto, amministra i beni del demanio marittimo, provvede al mantenimento dei fondali ed alla realizzazione delle grandi infrastrutture portuali finanziate dallo Stato e garantisce la manutenzione ordinaria e straordinaria delle parti comuni ([www.port.ravenna.it](http://www.port.ravenna.it)).

Dalla sua istituzione l'Autorità Portuale di Ravenna ha aderito ad iniziative e promosso azioni a sostegno dello sviluppo sostenibile del porto quali l'adesione ad [ECOPORTS](#), la partecipazione a protocolli volontari, lo sviluppo di progetti di riqualificazione di aree portuali. Nel luglio 2011 l'Autorità Portuale di Ravenna ha conseguito la certificazione del proprio Sistema di Gestione Ambientale applicato a tutte le attività/servizi dell'Ente, in conformità alla Norma UNI EN ISO 14001. Con l'obiettivo di attuare lo sviluppo sostenibile dell'intero sistema-porto, l'Autorità Portuale di Ravenna promuove e sostiene, presso gli utenti e gli operatori portuali, azioni a favore dell'introduzione e l'uso di strumenti di gestione ambientale, al fine di avviare un processo di miglioramento continuo.

### *I Porti Turistici di Ravenna*

#### **Casalborsetti**

L'approdo di Casalborsetti è situato alla foce di un canale artificiale ed 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.

#### **Marina Romea**

Il porticciolo turistico di Marina Romea 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.

#### **Marina di Ravenna - Porto Corsini**

Il porto turistico di Marina di Ravenna 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.

#### **Marina di Ravenna - porto turistico Marinara**

Il porto è 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 in fase di realizzazione.

### **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 (Ambiente 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 positivo di insediamento e di crescita di PMI, soprattutto nel settore artigianale, impiantistico e delle costruzioni.

### **1.3.4 Il turismo**

Il turismo è diventato, soprattutto negli ultimi anni, una direttrice essenziale dello sviluppo del territorio di Ravenna, 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. Il sistema turistico dei maggiori centri litoranei del ravennate presenta una consistenza tutt'altro che trascurabile, con alberghi, campeggi ed una importante capacità ricettiva in seconde case.

Grande importanza svolge il turismo per l'economia di Ravenna, una città d'arte in riva al mare, con 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, in ampie spiagge di sabbia fine, in particolare per la realtà degli stabilimenti balneari.

Questo tipo di attività richiama un flusso turistico elevato, che influenza sicuramente il generarsi di impatti ambientali, ed è molto diffusa nei lidi del ravennate.

### **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 della 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". Tra questi è organizzato ormai da anni il MADRA (Mercato Agricolo Domenicale di Ravenna), evento capace di catalizzare le energie imprenditoriali di più settori, che comprende 6 appuntamenti domenicali all'anno, ma che negli anni si è arricchito anche di altri eventi collaterali sempre legati al mondo agricolo, ma anche del giardinaggio e allo slow-food. Tra le iniziative che riscuotono grande successo c'è inoltre il Mercato Contadino che si realizza in varie zone della città.

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. Circa **40 pescatori** si dedicano inoltre alla pesca nelle acque interne, costituita prevalentemente dalla raccolta delle vongole, nella Pialassa Baiona.

I principali mercati ittici sono a P. Garibaldi e Goro, entrambi in provincia di Ferrara, e a Cesenatico, in provincia di Forlì-Cesena; ad essi viene conferito il pescato.

## CAPITOLO 2 PRESENTAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE

### 2.1 DESCRIZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE

Ai sensi del Dlgs 267/2000 e ss.mm.ii "Testo unico delle leggi sull'Ordinamento degli enti locali" e dal D.lgs Governo n.112/98 sul conferimento di funzioni e compiti dello stato a Regioni **ed Enti Locali** al Comune spettano tutte le funzioni amministrative che riguardano la popolazione ed il territorio comunale precipuamente nei settori organici dei servizi alla persona e alla comunità, dell'assetto ed utilizzazione del territorio e dello sviluppo economico, salvo quanto non sia espressamente attribuito ad altri soggetti dalla legge statale o regionale, secondo le rispettive competenze.

Il Comune esercita le funzioni di indirizzo e di controllo politico-amministrative attribuitegli dalla legge attraverso la struttura politica e amministrativa come da organigramma allegato.

Per quanto riguarda la Gestione dei Servizi Pubblici Locali, facendo riferimento alle modifiche apportate all'art. 113 del Dlgs 267/2000 dall'art. 35 della Legge Finanziaria del 2001, n. 448 concernente la riforma in tema di gestione dei servizi pubblici locali e ai sensi dell'art. 34 dello Statuto Comunale, il Comune di Ravenna il 1 settembre 2005 ha costituito per lo svolgimento di alcuni servizi la società Ravenna Holding S.p.A la cui durata è fissata al 31.12.2040. La società è controllata dal Comune di Cervia, Comune di Faenza e dal Comune di Ravenna, il quale esercita attività di direzione, coordinamento e controllo.

Ravenna Holding S.p.A. detiene le principali partecipazioni delle società operative delle amministrazioni comunali sintetizzate nel societogramma riportato in allegato.

Attraverso la Società Holding, i Comuni soci intendono:

- garantire la governance delle partecipate in un'ottica di potenziamento dell'attività di direzione e coordinamento, al fine di conseguire una più efficace azione di controllo e indirizzo;
- gestire in modo unitario le risorse economico - finanziarie delle società del gruppo;
- garantire una gestione industrialmente efficiente e trasparente delle società controllate e partecipate;
- fornire servizi pubblici locali ad elevato standard qualitativo e a prezzi equi, garantendo nel contempo una significativa capacità di investimento nelle reti e nelle infrastrutture.

La gestione dei beni e servizi è diversificata (diretta a cura dell'amministrazione e indiretta in affidamento all'esterno) in rapporto alla tipologia ed al quadro normativo di riferimento, in una logica di ottimizzazione dell'uso delle risorse.

#### **2.1.1 Presentazione della struttura politica e amministrativa**

##### **A) ORGANIZZAZIONE POLITICA**

###### ***Organi di governo del Comune: Il Consiglio Comunale, la Giunta Comunale e il Sindaco***

Il Comune esercita le funzioni di indirizzo e di controllo politico-amministrative attribuitegli dalla legge attraverso una componente istituzionale rappresentata dal Consiglio Comunale e dalla Giunta, mentre la gestione amministrativa, finanziaria e tecnica è attribuita al Direttore Generale, e ai responsabili di Aree e servizi mediante autonomi poteri di spesa, di organizzazione delle risorse umane, strumentale ed il controllo.

Il Consiglio è l'organo di indirizzo e di controllo politico-amministrativo ed esercita il controllo sulla sua applicazione. La Giunta collabora con il Sindaco nel governo del Comune e svolge attività propositive e di impulso nei confronti del Consiglio.

###### ***Il Consiglio***

Il suo funzionamento, nell'ambito dei principi stabiliti dallo statuto, è disciplinato da un apposito Regolamento. Il Consiglio Comunale ha competenza limitatamente ai seguenti atti fondamentali:

- a) statuti dell'ente e delle aziende speciali, regolamenti, criteri generali in materia di ordinamento degli uffici e dei servizi;

- b) programmi, relazioni previsionali e programmatiche, piani finanziari, programmi triennali e elenco annuale dei lavori pubblici, bilanci annuali e pluriennali e relative variazioni, rendiconto, piani territoriali ed urbanistici, programmi annuali e pluriennali per la loro attuazione, eventuali deroghe ad essi, pareri da rendere per dette materie;
- c) convenzioni tra i Comuni e tra i Comuni e la Provincia, costituzione e modificazione di forme associative;
- d) istituzione, compiti e norme sul funzionamento degli organismi di decentramento e di partecipazione;
- e) assunzione diretta dei pubblici servizi, costituzione di istituzioni e aziende speciali, concessione dei pubblici servizi, partecipazione dell'ente locale a società di capitali, affidamento di attività o servizi mediante convenzione;
- f) istituzione e ordinamento dei tributi, con esclusione della determinazione delle relative aliquote;
- g) disciplina generale delle tariffe per la fruizione dei beni e dei servizi;
- h) indirizzi da osservare da parte delle aziende pubbliche e degli enti dipendenti, sovvenzionati o sottoposti a vigilanza;
- i) contrazione dei mutui non previsti espressamente in atti fondamentali del consiglio comunale ed emissione dei prestiti obbligazionari;
- j) spese che impegnino i bilanci per gli esercizi successivi, escluse quelle relative alle locazioni di immobili ed alla somministrazione e fornitura di beni e servizi a carattere continuativo;
- k) acquisti e alienazioni immobiliari, relative permuta, appalti e concessioni che non rientrino in funzioni e servizi di competenza della Giunta, del segretario o di altri funzionari;
- l) definizione degli indirizzi per la nomina e la designazione dei rappresentanti del Comune presso enti, aziende ed istituzioni, nonché nomina dei rappresentanti del Consiglio presso enti, aziende ed istituzioni ad esso espressamente riservata dalla legge.

Il Consiglio partecipa anche alla definizione, all'adeguamento e alla verifica periodica dell'attuazione delle linee programmatiche da parte del Sindaco e dei singoli Assessori.

### **La Giunta**

Il Sindaco nomina i componenti della Giunta, tra cui un vicesindaco e un vicepresidente, e ne dà comunicazione al Consiglio. La Giunta collabora con il Sindaco nel governo del Comune ed opera attraverso deliberazioni collegiali.

La Giunta compie tutti gli atti rientranti nelle funzioni degli organi di governo, che non siano riservati dalla legge al Consiglio e che non ricadano nelle competenze, previste dalle leggi o dallo statuto, del Sindaco o degli organi di decentramento; collabora con il Sindaco nell'attuazione degli indirizzi generali del consiglio; riferisce annualmente al Consiglio sulla propria attività e svolge attività propositive e di impulso nei confronti dello stesso.

E' infine di competenza della Giunta l'adozione dei regolamenti sull'ordinamento degli uffici e dei servizi, nel rispetto dei criteri generali stabiliti dal Consiglio.

### **Il Sindaco**

Il Sindaco è il legale rappresentante dell'ente. Tra le competenze del Sindaco ricordiamo che:

- a) il Sindaco rappresenta l'ente, convoca e presiede la Giunta e il Consiglio;
- b) sovrintende al funzionamento dei servizi e degli uffici e all'esecuzione degli atti;
- c) esercita le funzioni attribuitegli dalle leggi, dallo statuto e dai regolamenti e sovrintende altresì all'espletamento delle funzioni statali e regionali attribuite o delegate al Comune;
- d) in caso di emergenze sanitarie o d'igiene pubblica a carattere esclusivamente locale le ordinanze contingibili e urgenti sono adottate dal Sindaco, quale rappresentante della comunità locale;
- e) rappresenta l'ente in giudizio, previa deliberazione della Giunta;
- f) informa la Giunta e il Consiglio sulle richieste di stipula di accordi di programma, pervenute al Comune e, sulla base degli indirizzi approvati dal Consiglio, assume le determinazioni conseguenti;
- g) promuove accordi di programma sulla base di indirizzi deliberati dal Consiglio;
- h) ha il potere di delega generale o parziale delle sue competenze ad attribuzioni agli Assessori e, ove consentito, ai Consiglieri comunali, al segretario comunale, al Direttore Generale ed ai responsabili dei

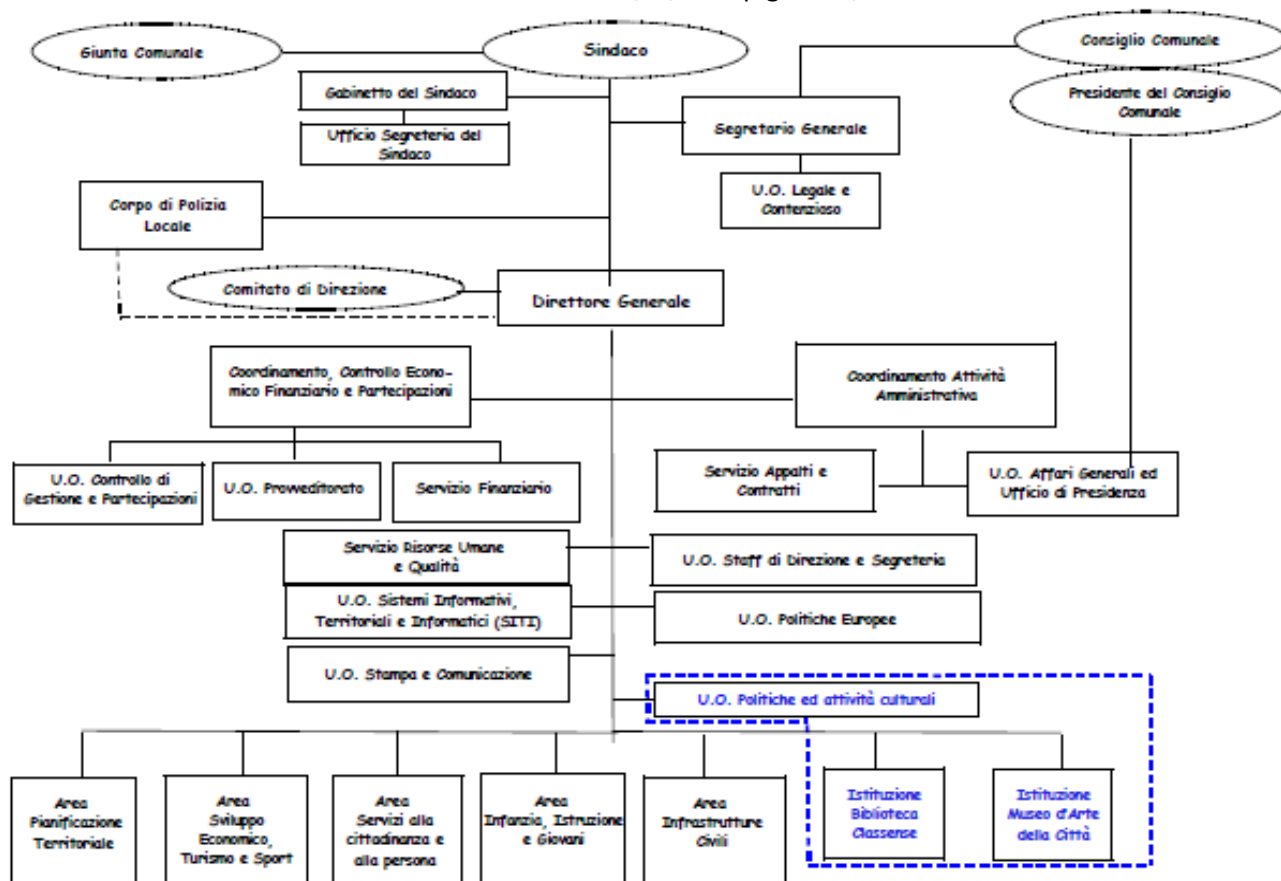
servizi;

- i) il Sindaco nomina i responsabili degli uffici e dei servizi, attribuisce e definisce gli incarichi dirigenziali e quelli di collaborazione esterna.

## **B) ORGANIZZAZIONE AMMINISTRATIVA**

### ***Organigramma dell'Ente***

Decorrenza 01.01.2021 - Delibera di G.C. n.675 del 22/12/2020 p.g.2355 /2021



### ***I Dirigenti***

Spetta ai dirigenti e ai responsabili dei settori la direzione degli uffici e dei servizi secondo i criteri e le norme dettati dagli statuti e dai regolamenti. Questi si uniformano al principio per cui i poteri di indirizzo e di controllo politico-amministrativo spettano agli organi di governo, mentre la gestione amministrativa, finanziaria e tecnica è attribuita ai dirigenti mediante autonomi poteri di spesa, di organizzazione delle risorse umane, strumentali e di controllo.

Spettano ai dirigenti tutti i compiti, compresa l'adozione degli atti e provvedimenti amministrativi, che impegnano l'amministrazione verso l'esterno (non compresi tra le funzioni di indirizzo e controllo politico-amministrativo degli organi di governo dell'ente o non rientranti tra le funzioni del segretario o del direttore generale).

Sono attribuiti ai dirigenti tutti i compiti di attuazione degli obiettivi e dei programmi definiti con gli atti di indirizzo adottati dai medesimi organi tra i quali in particolare, secondo le modalità stabilite dallo statuto o dai regolamenti dell'ente:

- la presidenza delle commissioni di gara e di concorso;
- la responsabilità delle procedure d'appalto e di concorso;
- la stipulazione dei contratti;
- gli atti di gestione finanziaria, ivi compresa l'assunzione di impegni di spesa;
- gli atti di amministrazione e gestione del personale;

- f) i provvedimenti di autorizzazione, concessione o analoghi;
  - g) tutti i provvedimenti di sospensione dei lavori, abbattimento e riduzione in pristino di competenza comunale, nonché i poteri di vigilanza edilizia e di irrogazione delle sanzioni amministrative previsti dalla vigente legislazione statale e regionale in materia di prevenzione e repressione dell'abusivismo edilizio e paesaggistico-ambientale;
  - h) le attestazioni, certificazioni, comunicazioni, diffide, verbali, autenticazioni, legalizzazioni ed ogni altro atto costituente manifestazione di giudizio e di conoscenza.
- Infine i dirigenti sono direttamente responsabili, in via esclusiva, in relazione agli obiettivi dell'ente, della correttezza amministrativa, della efficienza e dei risultati della gestione.

### ***Il Direttore generale***

Il Direttore Generale provvede ad attuare gli indirizzi e gli obiettivi stabiliti dagli organi di governo dell'ente, secondo le direttive impartite dal sindaco e sovrintende alla gestione dell'ente, perseguendo livelli ottimali di efficacia ed efficienza. Compete in particolare al direttore generale la predisposizione del piano dettagliato di obiettivi nonché la proposta di piano esecutivo di gestione.

### **C) LE ISTITUZIONI**

Tra le forme di gestione dei servizi pubblici locali il Dlgs. 267/2000 prevede il ricorso alle **Istituzioni, "organismi strumentali dell'ente locale per l'esercizio di servizi sociali, dotato di autonomia gestionale"**.

Organi dell'azienda e dell'istituzione sono il consiglio di amministrazione, il presidente e il direttore, al quale compete la responsabilità gestionale. Le modalità di nomina e revoca degli amministratori sono stabilite dallo statuto dell'ente locale.

Le istituzioni uniformano la propria attività a criteri di efficacia, efficienza ed economicità ed hanno l'obbligo del pareggio di bilancio da perseguire attraverso l'equilibrio dei costi e dei ricavi, compresi i trasferimenti. Nell'ambito della legge, l'ordinamento ed il funzionamento delle Istituzioni sono disciplinati dallo statuto e dai regolamenti dell'ente locale da cui dipendono.

L'ente locale conferisce il capitale di dotazione, determina le finalità e gli indirizzi; approva gli atti fondamentali; esercita la vigilanza; verifica i risultati della gestione; provvede alla copertura degli eventuali costi sociali. Il collegio dei revisori dei conti dell'ente locale esercita le sue funzioni anche nei confronti delle istituzioni.

#### **Atti fondamentali delle Istituzioni sono:**

- a) il piano-programma, comprendente un contratto di servizio che disciplini i rapporti tra ente locale ed azienda speciale;
- b) i bilanci economici di previsione pluriennale ed annuale;
- c) il conto consuntivo;
- d) il bilancio di esercizio.

#### **Il Comune di Ravenna ha scelto di dotarsi di due Istituzioni culturali.**

##### ***1. Istituzione Mar: Museo D'arte Della Città***

L'istituzione esprime le proprie specifiche potenzialità di tutela, conservazione e valorizzazione nei confronti del patrimonio artistico che custodisce e di progettazione di una qualificata attività espositiva temporanea, assumendo così a pieno titolo la denominazione di Museo d'Arte della Città. La Pinacoteca svolge anche attività didattica per le scuole, realizzando annualmente un programma di visite guidate condotte secondo itinerari tematici, tesi alla lettura delle opere d'arte nei loro aspetti formali, storici ed iconografici. Pubblica inoltre quaderni didattici destinati alla conoscenza e valorizzazione del patrimonio artistico di competenza museale. Presso il MAR è presente il Centro Internazionale di Documentazione sul Mosaico.

##### ***2, Istituzione Biblioteca Classense***

La biblioteca Classense è un'Istituzione che vuole fornire un servizio bibliotecario pubblico, in piena adesione ai principi espressi dal Manifesto UNESCO sulle biblioteche pubbliche, garantendo a tutti il diritto di accesso alla cultura e all'informazione e promuove lo sviluppo della comunicazione in tutte le sue forme.



Le principali finalità dell'Istituzione sono:

- a) tutela, conservazione e valorizzazione dei beni librari, archivistici, documentari, museali e artistici che compongono il patrimonio storico e culturale del Complesso Classense;
- b) diffusione dell'informazione scritta, audiovisiva e multimediale, la promozione della lettura, l'aggiornamento e la formazione permanente;
- c) crescita culturale e civile di tutta la comunità urbana
- d) conoscenza della storia, della cultura, dell'ambiente e delle tradizioni di Ravenna e del suo territorio,

### 2.1.2 Strumenti e Atti con cui l'ente Comune assume le proprie decisioni

Ordinanze: L'ordinanza è emessa dal Dirigente competente o dal Sindaco in caso di urgenza per rendere immediatamente operative decisioni e azioni necessarie per la sicurezza o la salute dei cittadini.

Delibere di Consiglio: sono atti di programmazione e indirizzo (per lo più approvano piani e bilanci annuali e triennali, convenzioni con terzi e adottano Regolamenti Comunali).

Delibere di Giunta: sono criteri di indirizzo per le attività gestionali (es. affidamento di un servizio all'esterno).

Determine e Provvedimenti: disciplinano l'attività gestionale dei Dirigenti responsabili in esercizio di un atto di Programmazione approvato dal C.C. o dalla G.C.

Regolamenti: atti del Consiglio che regolamentano un servizio/attività comunale mentre i Regolamenti dei Servizi sono di competenza della Giunta.

Il PEG è lo strumento economico principale che definisce risorse finanziarie, umane e obiettivi da raggiungere. E' predisposto dal Direttore Generale e dalla Giunta Comunale che lo approva.

Tramite gli atti di cui sopra il Comune può adottare **strumenti organizzativi interni o strumenti di governo** quali ad esempio:

- statuto
- regolamenti organizzativi
- regolamenti a valenza ambientale (es rifiuti)
- regolamenti per gestione tariffe
- bilanci previsionali e consuntivi
- accordi di programma
- convenzioni
- piano regolatore generale (PSC, RUE, POC)
- piano urbano del traffico e piani collegati
- zonizzazione acustica
- piano triennale delle opere
- autorizzazioni
- vendite/acquisti patrimoniali
- approvazione di progetti
- erogazione di contributi
- affidamento incarichi

**Lo statuto** è approvato con delibera di Consiglio e stabilisce i principi di azione dell'amministrazione ed il funzionamento generale dell'ente, incluse le modalità di interfaccia con i cittadini e le parti interessate.

I regolamenti sono documenti approvati dall'organo di volta in volta competente che stabilisce modalità di esecuzione di attività o modalità organizzative o altri aspetti della vita amministrativa.

Sul sito del Comune di Ravenna ([www.comune.ra.it](http://www.comune.ra.it)) sono consultabili, per ogni area: Regolamenti, Ordinanze, Convenzioni, Procedimenti.

Il sito del Comune di Ravenna alla pagina <https://www.comune.ra.it/servizi/servizi-ai-cittadini/> contiene tutti i servizi e i procedimenti on-line messi a disposizione di cittadini ed imprese per ridurre i tempi di risposta e semplificare la portata e le modalità di accesso a molte procedure.

I servizi forniti sono:

- ✓ Spid – Sistema Pubblico di Identità Digitale: per accedere ai servizi online che richiedono l'autenticazione, occorre essere in possesso di credenziali Federa oppure ottenere le credenziali Spid. A questo proposito, Comune e Provincia di Ravenna danno ai cittadini l'opportunità di ottenere gratuitamente un'identità digitale SPID.
- ✓ An@grafe on-line
- ✓ Modulistica: modelli in uso per i procedimenti del Comune di Ravenna (es. i modelli per le autocertificazioni e le dichiarazioni sostitutive di atto notorio, o la richiesta di permessi di circolazione, ecc.
- ✓ Servizi scolastici on-line
- ✓ Segnalazioni Online: Comuni-chiamo è la piattaforma online, accessibile anche da smartphone e tablet, ideata per facilitare le comunicazioni fra cittadino e Comune di Ravenna. Il servizio consente di segnalare criticità e situazioni di disagio relative a manutenzioni, interventi
- ✓ Ufficio Relazioni col Pubblico: per prenotazione di servizi dello Sportello ai cittadini: es. cambi di indirizzo e residenza, certificati/estratti, autentiche di copia e di firma, pensioni, segnalazioni anagrafiche, attestati di regolarità/permessi di soggiorno, ricezione atti di stato civile dei cittadini stranieri.
- ✓ Portale telematico pagamenti edilizia e urbanistica

### **2.1.3 Il Patrimonio edilizio dell'ente**

Il Comune di Ravenna possiede numerosi edifici, tra cui molti edifici storici. L'elenco principale degli edifici di proprietà dell'ente è detenuto dal Servizio Patrimonio, Ufficio catasto che ne cura la situazione in base ai mappali. Tale elenco costituisce parte integrante del Tabulato informatico gestito dal Servizio Patrimonio che riporta tutte le proprietà dell'ente mobiliari ed immobiliari.

## 2.2 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DELL'ORGANIZZAZIONE

Le Aree e i Servizi dell'ente sono suddivisi come di seguito indicato.

<b>STAFF DEL SINDACO</b>
--------------------------

<b>Servizi/Unità Organizzative/Uffici</b>
- <b>GABINETTO DEL SINDACO</b>
- <b>UFFICIO SEGRETERIA DEL SINDACO</b>
- <b>CORPO DI POLIZIA LOCALE</b>

<b>SEGRETARIO GENERALE</b>
----------------------------

<b>Servizi/Unità Organizzative/Uffici</b>
<b>SEGRETARIO GENERALE</b>
- <b>U.O. LEGALE E CONTENZIOSO</b>

<b>DIRETTORE GENERALE</b>
---------------------------

<b>Servizi/Unità Organizzative/Uffici</b>
<b>DIRETTORE GENERALE</b>
- <b>U.O. STAFF DI DIREZIONE E SEGRETERIA</b>
- <b>SERVIZIO RISORSE UMANE E QUALITÀ</b>
- <b>U.O. SISTEMI INFORMATIVI, TERRITORIALI E INFORMATICI (SITI)</b>
- <b>U.O. STAMPA E COMUNICAZIONE</b>
- <b>U.O. POLITICHE EUROPEE</b>
- <b>U.O. POLITICHE ED ATTIVITÀ CULTURALI</b>
<b>COORDINAMENTO, CONTROLLO ECONOMICO FINANZIARIO E PARTECIPAZIONI</b>
- <b>SERVIZIO FINANZIARIO</b>
- <b>U.O. CONTROLLO DI GESTIONE E PARTECIPAZIONI</b>
- <b>U.O. PROVVEDITORATO</b>
<b>COORDINAMENTO ATTIVITÀ AMMINISTRATIVA SEGRETARIO GENERALE</b>
- <b>SERVIZIO APPALTI E CONTRATTI</b>
- <b>U.O. AFFARI GENERALI ED UFFICIO DI PRESIDENZA</b>

**AREA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE**

**Servizi/Unità Organizzative/Uffici**

**CAPO AREA**

**UFFICIO SERVIZI GENERALI D'AREA**

**SERVIZIO PROGETTAZIONE E GESTIONE URBANISTICA**

**SERVIZIO SPORTELLO UNICO PER L'EDILIZIA**

**SERVIZIO PATRIMONIO**

**AREA SVILUPPO ECONOMICO, TURISMO E SPORT**

**Servizi/Unità Organizzative/Uffici**

**CAPO AREA**

**UFFICIO SERVIZI GENERALI D'AREA**

**SERVIZIO SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE ED ECONOMICHE**

**SERVIZIO TURISMO**

**UFFICIO SPORT**

**AREA SERVIZI ALLA CITTADINANZA E ALLA PERSONA**

**Servizi/Unità Organizzative/Uffici**

**CAPO AREA**

**UFFICIO SERVIZI GENERALI D'AREA**

**U.O. PARTECIPAZIONE, VOLONTARIATO E POLITICHE DI GENERE**

**SERVIZIO SPORTELLO PER I CITTADINI E SERVIZI DELEGATI DALLO STATO**

**SERVIZIO DECENTRAMENTO**

**U.O. POLITICHE PER L'IMMIGRAZIONE**

**SERVIZIO SOCIALE ASSOCIATO**

**AREA INFANZIA, ISTRUZIONE E GIOVANI**

**Servizi/Unità Organizzative/Uffici**

**CAPO AREA**

**- UFFICIO STAFF E SEGRETERIA**

**SERVIZIO POLITICHE PER L'UNIVERSITA' E FORMAZIONE SUPERIORE**

**SERVIZIO NIDI E SCUOLE DELL'INFANZIA**

**U.O. QUALIFICAZIONE E POLITICHE GIOVANILI**

**SERVIZIO DIRITTO ALLO STUDIO**

<b>AREA INFRASTRUTTURE CIVILI</b>
-----------------------------------

<b>Servizi/Unità Organizzative/Uffici</b>
<b>CAPO AREA</b>
- <b>UFFICIO DI STAFF E SEGRETERIA DI AREA</b>
- <b>UFFICIO AMMINISTRATIVO DI AREA</b>
- <b>UFFICIO SICUREZZA SUL LAVORO</b>
- <b>UFFICIO ELABORAZIONI GRAFICHE DI AREA</b>
<b>SERVIZIO MOBILITA' E VIABILITA'</b>
<b>SERVIZIO STRADE</b>
<b>SERVIZIO EDILIZIA PUBBLICA</b>
<b>SERVIZIO TUTELA AMBIENTE E TERRITORIO</b>

All'interno dell'Area infrastrutture Civili è istituito il Servizio Tutela Ambiente e Territorio la cui mission è promuovere tutela dell'ambiente, garantire lo sviluppo sostenibile, la sicurezza del territorio ed il benessere animale, avente le seguenti funzioni (da funzionigramma approvato con Delibera di Giunta Comunale n.675 del 22/12/2020 p.g. 2355/2021, decorrenza 1 aprile 2021):

<b>SERVIZIO TUTELA AMBIENTE E TERRITORIO</b>	
<b>MISSION:</b> promuovere la tutela dell'ambiente e garantire lo sviluppo sostenibile e la sicurezza del territorio; garantire il benessere animale	
<b>FUNZIONI (RESPONSABILITA' DI PROCESSO)</b>	<b>ATTIVITA'</b>
<b>Politica ambientale ed energetica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pianificazione energetica (normative edilizie e urbanistiche, incentivazione carburanti a basso impatto ambientale, incentivazione energie rinnovabili, risparmio energetico) e implementazione di progetti europei sugli obiettivi 20-20-20</li> <li>Zonizzazione acustica e piani di azione per il risanamento acustico</li> <li>Pianificazione installazioni antenne radio-TV, telefonia</li> <li>Piani e protocolli per la qualità dell'aria in ambito urbano e industriale, monitoraggio della qualità dell'aria</li> <li>Piani e protocolli per la qualità delle acque interne e marine, balneazione</li> <li>Interventi e politiche per la riduzione della produzione di rifiuti e aumento delle raccolte differenziate</li> <li>Pianificazione e programmazione in materia di verde urbano, progettazione ed esecuzione di interventi per nuove aree verdi, arredi e installazione di giochi, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria</li> <li>Gestione dei contratti dei servizi affidati all'esterno (es. manutenzione del verde, disinfezione)</li> <li>Elaborazione di piani e programmi per la gestione e la fruizione delle zone naturali</li> <li>Progettazione ed esecuzione di interventi di risanamento ambientale delle zone naturali</li> <li>Attività di guardiania, controllo e gestione delle zone naturali svolta dalla "Sezione PL Zone Naturali" del Corpo di Polizia Locale, distaccata presso il Servizio, dal punto di vista funzionale, disciplinare e per l'impiego;</li> <li>Gestione e coordinamento del Sistema di Gestione Ambientale e della registrazione EMAS del Comune</li> </ul>
<b>Educazione, comunicazione e divulgazione dei temi e degli strumenti della sostenibilità ambientale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agenda 21 e strumenti per lo sviluppo sostenibile locale: supporto e report attività del Forum; relazione sullo stato dell'ambiente, bilancio ambientale, piani d'azione e piani operativi</li> <li>Organizzazione e gestione di un programma annuale di promozione e coordinamento di iniziative in collaborazione con le scuole e le associazioni (es. Mese dell'albero in festa, Sagra del tartufo, biciclettate); iniziative di informazione e divulgazione a carattere ambientale;</li> <li>Organizzazione e gestione del Multicentro CEAS Ravenna</li> </ul>
<b>Gestione delle attività di competenza comunale in materia ambientale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedure di V.I.A. e Screening, Valutazioni di incidenza di competenza comunale, Valutazioni di sostenibilità ambientale</li> <li>Attività autorizzatorie e presidio dei procedimenti per la bonifica o messa in sicurezza di siti inquinati</li> <li>Presidio dell'anagrafe dei siti contaminati</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presidio delle attività relative al Servizio Gestione Rifiuti Urbani e Assimilati (SGRUA) e Servizio Idrico Integrato (SII)</li> <li>Gestione degli interventi extra-standard del contratto SGRUA e rapporti con ATERSIR</li> <li>Gestione del presidio territoriale in materia di rifiuti in collaborazione con associazioni ambientaliste e PM</li> <li>Coordinamento degli obblighi relativi al SISTRI per i rifiuti speciali del Comune</li> <li>Espressione di pareri in materia ambientale (VIA, AIA, AUA, procedimento unico 387/2003, autorizzazioni rifiuti,...)</li> <li>Rilascio autorizzazioni e redazione di ordinanze in attuazione delle normative di settore (abbandono rifiuti, rumore, ...)</li> <li>Istruttoria e provvedimenti decisorii per i procedimenti di competenza connessi alle attività di impresa coordinati dal SUAP</li> <li>Controlli di efficienza di combustione impianti termici (Bollino Blu)</li> <li>Rilascio di licenze di pesca e tesserini per attività venatorie, usi civici di pesca</li> <li>Gestione del regolamento del verde urbano e del regolamento delle pinete</li> </ul>
<b>Tutela dei diritti degli animali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestione del canile comunale, del gattile e delle colonie feline</li> <li>Gestione delle politiche legate agli animali d'affezione nell'ambito delle competenze delegate ai Comuni</li> <li>Informazione e divulgazione in materia di tutela e benessere degli animali</li> <li>Promozione e gestione di progetti legati al benessere degli animali, in collaborazione con Associazioni animaliste</li> <li>Definizione e gestione convenzioni di settore</li> </ul>
<b>Controllo geologico del territorio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborazione e gestione del piano delle attività estrattive e per la riqualificazione delle aree di cava anche dismesse</li> <li>Predisposizione e controllo delle convenzioni e rilascio delle autorizzazioni per le attività estrattive/miglioramenti fondiari</li> <li>Attività di studio per la bonifica o messa in sicurezza di siti inquinati e progettazione e direzione lavori degli interventi di bonifica</li> <li>Espressione pareri su relazioni geologiche e geotermiche allegate a richieste di concessioni edilizie e su studi di impatto ambientale</li> <li>Istruttoria e provvedimenti decisorii per i procedimenti di competenza connessi alle attività di impresa coordinati dal SUAP</li> <li>Gestione delle campagne piezometriche per il controllo delle falde</li> <li>Controllo sulla dinamica del litorale, elaborazione progetti e direzione lavori di opere di difesa della costa dall'ingressione marina</li> <li>Consulenze tecniche relative a cave, migliorie fondiari e vincolo idrogeologico</li> <li>Coordinamento del Comitato Scientifico relativo all'Accordo di Collaborazione tra Comune di Ravenna ed ENI SPA per promuovere le attività di monitoraggio, studio e intervento sul territorio</li> </ul>
<b>Protezione civile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborazione ed aggiornamento del piano per la Protezione Civile del Comune di Ravenna</li> <li>Gestione e coordinamento degli interventi di emergenza</li> <li>Rapporti con le scuole e con il Volontariato per l'educazione alla Protezione Civile</li> <li>Comunicazione, formazione e informazione alla popolazione</li> </ul>

## 2.3 SINTESI ATTIVITÀ DI COMPETENZA COMUNALE A GESTIONE DIRETTA E INDIRETTA CON POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI

Si riporta nel riquadro sottostante un elenco sintetico e sommario delle maggiori attività e da chi sono svolte.

Attività	Gestione diretta	Gestione Indiretta
Pianificazione e controllo del territorio	X (pianificazione territoriale)	Enti sovraordinati (normative)
Gestione del Servizio Idrico Integrato	X (pianificazione generale)	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 del cimitero		Azimut S.p.A.
Gestione del trasporto pubblico		Start Romagna S.p.A.
Gestione dei mezzi di proprietà	X (gestione e organizzazione parco auto)	Manutenzioni: Ditta terza (officine esterne)
Gestione della Pubblica illuminazione		Dal 01/04/2013: CPL CONCORDIA Soc. Coop. (Capogruppo); GEMMO S.p.A. (Mandante); Consorzio nazionale cooperative di produzione e lavoro Ciro Menotti Società Coop. per Azioni (Mandante)
Fornitura energia elettrica per il Comune di Ravenna		Dal 2019: Edison Energia S.p.A.
Emergenze ambientali	X (pianificazione, gestione e progettazione)	Enti competenti e/o sovraordinati
Polizia municipale	X	
Gestione impianti sportivi		Associazioni sportive
Gestione e manutenzione degli edifici	X (gestione e progettazione)	Aggiudicatario appalto (data aggiudicazione 01/02/2013) di "Servizio integrato per la gestione e manutenzione degli edifici pubblici 2012-2017": AR.CO. Lavori S.C.C capogruppo con CEIR Soc.Cons. Coop. Ditta Esecutrice:



		Global Point S.r.l.
Gestione contratto calore per riscaldamento e raffreddamento edifici pubblici		Manutencoop Facility Management S.p.A. dal 01/05/2013. La società ha cambiato denominazione divenendo Rekeep S.p.A. dal 1 gennaio 2019. Settembre 2021 scadenza appalto. Dal 2019: Edison Energia S.p.A. per utenze gas fuori dal Contratto Calore.
Gestione e manutenzione della rete stradale e della viabilità di competenza del Comune		Dal 01/01/2014 affidato all'impresa SISTEMA 3 il nuovo servizio di Global. Gara di appalto n. 521188578 "Affidamento contratto Global Service manutenzione del patrimonio stradale del Comune di Ravenna 2014-2018". Il contratto è stato prorogato per ulteriori 4 anni (opzione prevista in sede di bando di gara).

#### - **Attività di terzi ed attività svolte in partecipazione o cooperazione con altri soggetti**

Il Comune di Ravenna svolge molte tipologie di attività indirettamente, alcune attività di gestione e promozione del territorio sono disciplinate tramite convenzioni, accordi di programma e partecipazioni ad altri soggetti giuridici, sia su base volontaria che in applicazione di precise disposizioni legislative.

Gli organismi gestionali (consorzi, aziende, istituzioni, società di capitali, concessioni) e i numerosi accordi di programma e altri strumenti di programmazione negoziata per la realizzazione di determinati servizi che il Comune di Ravenna conclude sono aggiornati ogni anno a preventivo e a consuntivo all'interno del DUP Documento Unico di Programmazione.

### **ARPAE**

L'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (Arpae), che integra le funzioni di Arpa (istituita con la legge regionale n.44 del 1995) e dei Servizi ambiente delle Province, è stata istituita con legge regionale n.13/2015 ed è operativa dal primo gennaio 2016.

Arpae esercita, in materia ambientale ed energetica, le funzioni di concessione, autorizzazione, analisi, vigilanza e controllo, nelle seguenti materie: risorse idriche; inquinamento atmosferico, elettromagnetico e acustico, e attività a rischio di incidente rilevante; gestione dei rifiuti e dei siti contaminati; valutazioni e



autorizzazioni ambientali; utilizzo del demanio idrico e acque minerali e termali.

Mediante le **Strutture Autorizzazioni e Concessioni (SAC)** presenti in ogni provincia, Arpae adotta i provvedimenti di:

- autorizzazioni integrate ambientali (AIA) e autorizzazioni uniche ambientali (AUA)
- autorizzazioni per installazione/esercizio di impianti di produzione di energia, linee elettriche, metanodotti, depositi di olii minerali e GPL
- autorizzazioni per la gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti contaminati
- istruttorie relative a VIA, VAS e VALSAT
- concessione per l'utilizzo delle risorse idriche e relativo demanio idrico

Le SAC gestiscono inoltre i procedimenti conseguenti alle sanzioni amministrative irrogate ed esercitano le funzioni, previste dalla legge, in materia di import-export di rifiuti e di polizia mineraria.

### **ATERSIR**

L' Agenzia Territoriale dell'Emilia Romagna per i Servizi Idrici e Rifiuti, istituita con L.R. 23/2011 svolge, in forma associata, le funzioni relative alla regolazione del servizio idrico integrato (acquedotto, fognatura e depurazione) e del servizio di gestione dei rifiuti urbani (raccolta, trasporto, avvio a recupero, smaltimento) previste dal D.Lgs 152/2006 e già esercitate dalle ex autorità di ambito (ATO).

Poiché, sia il servizio idrico che il servizio di gestione rifiuti urbani si trovano, di fatto, in condizione di monopolio naturale, si ha la necessità di una regolazione del mercato da parte dell'ente pubblico.

ATERSIR opera su due livelli cui competono funzioni distinte di governo. Le funzioni di primo livello sono esercitate dal Consiglio di Ambito con riferimento all'intero ambito territoriale ottimale, ossia la Regione.

Le funzioni del secondo livello sono esercitate dai Consigli locali (uno per ogni provincia).

Sono organi di ATERSIR:

- il Presidente: che ha la rappresentanza legale dell'Agenzia e ne presiede il Consiglio d'ambito;
- il Consiglio d'ambito: costituito da nove rappresentanti, uno per ciascun Consiglio locale;
- i Consigli locali: costituiti dai Comuni e dall'ente Provincia;
- il Collegio dei revisori: composto da tre membri.

In base alla Legge Regionale sono inoltre costituiti le Consulte locali e Il Comitato consultivo degli utenti e dei portatori di interessi.

### **Ravenna Holding**

La Società ha per oggetto prevalente, sin dalla sua costituzione, l'esercizio delle attività di natura finanziaria con particolare riferimento all'assunzione, non nei confronti del pubblico, di partecipazioni in società e/o enti ed il loro coordinamento tecnico e finanziario con lo scopo particolare di assicurare compattezza e continuità nella gestione delle società partecipate degli Enti Soci ed esercitando quindi funzioni d'indirizzo strategico e di coordinamento sia dell'assetto organizzativo, sia delle attività esercitate dalle società partecipate. Il percorso di razionalizzazione delle partecipazioni del Comune di Ravenna, e l'ingresso nella compagine societaria dei Comuni di Cervia e Faenza (dal 30.11.2011) e quindi della Provincia di Ravenna e del Comune di Russi dal 23.12.2015, hanno innovato significativamente la struttura e la governance della Società, ampliandone progressivamente la sfera di azione.

Figura 6 – Struttura di Ravenna Holding, società controllate e partecipate



Ravenna Holding S.p.A. detiene le principali partecipazioni delle società operative del Comune di Ravenna.



**Attraverso la Società Holding ([www.ravennaholdingspa.it](http://www.ravennaholdingspa.it)), l'amministrazione comunale intende:**

- garantire la governance delle partecipate in un'ottica di potenziamento dell'attività di direzione e coordinamento, al fine di conseguire una più efficace azione di controllo e indirizzo;
- gestire in modo unitario le risorse economico - finanziarie delle società del gruppo;
- garantire una gestione industrialmente efficiente e trasparente delle società controllate e partecipate;
- fornire servizi pubblici locali ad elevato standard qualitativo e a prezzi equi, garantendo nel contempo una significativa capacità di investimento nelle reti e nelle infrastrutture.

#### **a) Servizio e gestione del Trasporto Pubblico Locale**

**START ROMAGNA ([www.startromagna.it](http://www.startromagna.it))**



La società svolge servizi di trasporto pubblico di persone - urbani, di bacino e interbacino romagnolo - di tipo ordinario e speciali, e servizi di traghetto; svolge inoltre attività di noleggio autobus con conducente e servizi gran turismo.

**AMR - Agenzia Mobilità Romagnola s.r.l. ([www.amr-romagna.it](http://www.amr-romagna.it))**



Agenzia Mobilità Romagnola è una Società a responsabilità limitata di proprietà degli Enti Locali delle Province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini, nata dalla fusione delle precedenti Agenzie a dimensione provinciale. Queste furono istituite in Emilia-Romagna nei primi anni Duemila nell'ambito del processo di riforma, quale strumento di governo del sistema

di trasporto pubblico locale. Il ruolo di AMR è quello di progettare, sviluppare e coordinare i servizi di mobilità collettiva coniugando le esigenze di chi stabilisce le strategie di mobilità (enti locali), chi usufruisce dei servizi (i cittadini) e chi li eroga (gli operatori), in un'ottica di maggior vivibilità ambientale.

#### **b) Gestione servizi pubblici**



**Hera SpA ([www.gruppohera.it](http://www.gruppohera.it))** - nel territorio di Ravenna, Hera SpA svolge le seguenti attività:

Servizi ambientali

- Raccolta, trasporto di rifiuti solidi urbani e speciali, pericolosi e non pericolosi
- Raccolte differenziate
- Pulizia suolo pubblico e pulizia spiagge

Servizio idrico integrato

- acquedotto: captazione, adduzione e distribuzione delle risorse idriche per utenze domestiche; utenze pubbliche (ospedali, caserme, scuole, stazioni ecc); utenze commerciali (negozi, alberghi, ristoranti, uffici ecc); utenze agricole; utenze industriali (quando queste non utilizzino impianti dedicati);
- fognatura: raccolta e convogliamento delle acque reflue nella pubblica fognatura;
- depurazione: trattamento mediante impianti di depurazione delle acque reflue scaricate nella pubblica fognatura.

Servizi energetici

- Distribuzione del gas naturale
- Produzione di energia elettrica da turboespansore
- Produzione, distribuzione e vendita di calore per uso industriale e domestico tramite alcuni impianti di teleriscaldamento.



**AZIMUT SpA ([www.azimut-spa.it](http://www.azimut-spa.it))**

Azimut svolge le attività di gestione dei servizi cimiteriali, di cremazione salme, di camere mortuarie, di manutenzione verde pubblico, di igiene ambientale attraverso attività di disinfestazione, di toilette pubbliche, di servizi manutentivi, di servizi di tipo tecnico progettuale e di servizi ausiliari ai precedenti, attività di conduzione, programmazione, organizzazione e gestione di parcheggi a pagamento.



**Romagna acque - Società delle Fonti SpA** (<http://www.romagnacque.it/>)

Società per azioni a capitale pubblico che gestisce la Diga di Ridracoli, l'Acquedotto della Romagna e tutte le fonti di produzione di acqua all'ingrosso della Romagna.

**c) Ravenna Farmacie Srl** ([www.farmacieravenna.com](http://www.farmacieravenna.com))



Ravenna Farmacie gestisce direttamente 16 farmacie comunali nei Comuni di Alfonsine, Cervia, Cotignola, Fusignano e Ravenna, in un'ottica di diffusione capillare del servizio farmaceutico e di attenzione ai bisogni della collettività.

Inoltre gestisce direttamente un importante magazzino farmaceutico che garantisce forniture su tutto il territorio provinciale e zone limitrofe quotidianamente.

**d) Terminal operator - SAPIR SpA** ([www.sapir.it](http://www.sapir.it))



Sapir è oggi il più grande Terminal Operator del porto di Ravenna: gestisce un'area di 500.000 mq e dispone di 1.600 ml. di banchine con un fondale di 10,50 metri attrezzate con 14 gru con portate da 16 a 280 tonnellate.

Le attività principali sono quelle di imbarco, sbarco e stoccaggio merci (in particolare fertilizzanti, inerti, ferrosi, legnami, impiantistica, liquidi e merce a temperatura controllata).

**e) Servizio onoranze funebri - ASER Azienda Servizi Romagna Srl**



([www.aser-romagna.it](http://www.aser-romagna.it)) -ASER si occupa del servizio di onoranze funebri. La costituzione della società è diventata obbligatoria, in quanto la legislazione regionale impone la separazione proprietaria delle società che in precedenza gestivano contestualmente onoranze e servizi cimiteriali.

**f) Servizio riscossione entrate tributarie - Ravenna Entrate** ([www.ravennaentrate.it](http://www.ravennaentrate.it)) -



Ravenna Entrate si occupa, per il Comune di Ravenna, dei servizi di riscossione e gestione delle entrate tributarie, patrimoniali e delle sanzioni amministrative elevate dal Corpo di Polizia Municipale.

Il Comune di Ravenna partecipa anche a **Consorzi** per lo svolgimento di determinate attività

Consorzi	Attività svolta
<b>Consorzio Bonifica di II grado per il canale emiliano-romagnolo</b>	Al Consorzio compete la progettazione, la costruzione e la gestione del sistema del CER; è affidata invece ai Consorzi associati la distribuzione irrigua della risorsa nel territorio, secondo le dotazioni idriche ad esse assegnate. Rientrano ancora tra i compiti istituzionali del Consorzio le attività di studio, di ricerca e di assistenza tecnica per l'impiego ottimale della risorsa idrica in un quadro di sviluppo sostenibile. Il Comune di Ravenna, essendo ente assegnatari di una dotazione idrica nell'ambito delle risorse di cui il Consorzio stesso dispone, fa parte di tale Consorzio fin dalla sua costituzione che risale al 28 settembre 1939 ai sensi dell'art. 59 del RD 13 febbraio 1933 n. 215.
<b>Azienda Servizi alla Persona di Ravenna Cervia e Russi</b>	L'Azienda pubblica di Servizi alla Persona - ASP - ha avviato la propria attività a partire dal 1 Luglio 2008: Atto della Giunta Regionale Emilia-Romagna del 17.06.2008 avente per oggetto "Costituzione dell'Azienda pubblica di servizi alla persona denominata ASP Ravenna Cervia e Russi, con sede a Ravenna". L'Azienda Servizi alla Persona di Ravenna, Cervia e Russi organizza

	ed eroga servizi sociali, assistenziali e sanitari nell'area della maternità, infanzia, famiglia, adolescenza, età adulta e anziana. Si tratta di un'azienda pubblica, i cui soci sono i comuni di Ravenna, Cervia e Russi; l'Assemblea dei soci (Sindaci di Ravenna, Cervia e Russi) ne definisce gli indirizzi, e l'azione viene organizzata in base alle esigenze indicate dalla pianificazione locale (Piano di Zona del Distretto socio sanitario Ravenna, Cervia, Russi).
--	---

## CAPITOLO 3 PRESENTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

### 3.1 GESTIONE E RENDICONTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Il presente documento si struttura suddividendo gli aspetti ambientali che caratterizzano l'attività dell'ente e il territorio all'interno delle Aree di competenza della contabilità ambientale, individuate in base alle competenze ambientali di un ente locale comune, a cui viene aggiunta una decima area di competenza per quanto riguarda gli aspetti ambientali diretti.

#### **COMPETENZE AMBIENTALI DI UN ENTE LOCALE: *base di costruzione dei bilanci ambientali e del Sistema di gestione Ambientale EMAS***

L'impegno avviato con la stesura del proprio bilancio ambientale si è ulteriormente strutturato con l'adozione di una serie di strumenti per la sostenibilità che ampliano la portata dello strumento, in particolare ottenendo e mantenendo la Registrazione EMAS e la Certificazione ISO 14001/2015.

Oggi questi strumenti dialogano e si integrano tra loro nel rilevare l'esito delle politiche ambientali portate avanti dall'ente e nel monitorare il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali rispetto alle criticità e significatività che caratterizzano il nostro territorio.

Il mantenimento e aggiornamento di questi strumenti di sostenibilità viene garantito da un capillare lavoro trasversale di coordinamento e confronto tra i diversi settori e aree di competenza dell'ente che favorisce approcci sempre più intersettoriali e trasversali delle tematiche ambientali.

Nel 2021 si è scelto di rivedere il processo di relazione dei documenti al fine di semplificare e ottimizzare le procedure.

In particolare modo si è deciso di accorpare il bilancio ambientale 2020-2021 all'interno della Dichiarazione Ambientale EMAS 2021 e redigere quindi un unico documento.

Per evidenziare il collegamento esistente si propone uno schema che riporta da un lato le aree di competenza e gli ambiti di rendicontazione del bilancio ambientale del Comune di Ravenna e dall'altro gli aspetti e le tematiche ambientali significative per la costruzione di una analisi ambientale.

Questo schema mette in stretta relazione le aree di competenza individuate, che rappresentano i contesti ambientali sui quali il Comune esercita in maniera diretta o indiretta un'influenza, e i grandi temi ambientali da porre alla base dell'Analisi stessa.

Schema Aree di competenza - tematiche ambientali

AREA DI COMPETENZA AMBIENTALE	MATRICI / TEMATICHE AMBIENTALI	COMPETENZE AMBIENTALI DI UN ENTE PUBBLICO A CARATTERE COMUNALE	SERVIZIO RESPONSABILE
<b>1. VERDE PUBBLICO, PRIVATO E SISTEMI NATURALI</b>	<b>VERDE URBANO VERDE NATURALE</b>	-Governo del verde pubblico -Governo del verde privato -Governo dei sistemi naturali	Servizio Tutela Ambiente e Territorio Servizio Progettazione Urbanistica
<b>2. MOBILITÀ SOSTENIBILE</b>	<b>MOBILITA'/ARIA</b>	-Gestione e pianificazione sostenibile della mobilità -Interventi di sostegno e incentivazione al trasporto pubblico collettivo -Interventi infrastrutturali per la mobilità sostenibile -Viabilità ciclabile -Tecnologie e provvedimenti per la mitigazione degli impatti da traffico e per la sicurezza stradale -Gestione sostenibile della mobilità dei dipendenti dell'ente	Area Infrastrutture Civili: Servizio mobilità e viabilità, Servizio Strade Area Pianificazione territoriale: Servizio Progettazione Urbanistica Area Istruzione e Politiche di Sostegno: Servizio Diritto allo Studio, UO Progetti e Qualificazione Pedagogica 0-14
<b>3. SVILUPPO URBANO</b>	<b>SUOLO/TERRITORIO, CAVE, PROTEZIONE CIVILE, EMERGENZE TERRITORIALI,</b>	-Pianificazione sostenibile -Miglioramento della qualità dell'ambiente urbano (ambientali e infrastrutturali) -Tutela, riqualificazione e recupero del patrimonio storico, architettonico e archeologico -Recupero siti produttivi e industriali dismessi e messa in sicurezza del territorio -Impegno alla riduz dell'impatto ambientale nella realizzazione delle opere pubbliche.	Area Infrastrutture Civili: Servizio edilizia, Servizio Tutela Ambiente e Territorio, UO Ciclo Idrico Integrato Area Pianificazione territoriale: Servizio Progettazione Urbanistica, Servizio SUE - Servizio Gestione Urbanistica ed Edilizia residenziale pubblica Staff del Direttore Generale, UO Siti SIT Area Economia: SUAP
<b>4. RISORSE IDRICHE</b>	<b>ACQUA</b>	-Gestione delle acque per uso potabile -Gestione delle acque reflue -Assetto idrogeologico: Interventi in difesa e messa in sicurezza del territorio.	Area Infrastrutture Civili: UO Ciclo Idrico Integrato Area Pianificazione territoriale: Servizio Progettazione Urbanistica
<b>5. RIFIUTI</b>	<b>RIFIUTI</b>	-In dirizzi in merito alla Gestione della raccolta rifiuti urbani -Attività di sensibilizzazione al recupero e alla riduzione dei rifiuti -Attività di bonifica e riqualificazione dei siti inquinati	Area Infrastrutture Civili: Servizio Tutela Ambiente e Territorio
<b>6. ENERGIA</b>	<b>ENERGIA e CAMBIAMENTI CLIMATICI</b>	-Pianificazione in tema di risorse energetiche -Interventi/attività di educazione all'uso sostenibile delle risorse energetiche.	Area Pianificazione territoriale: Servizio Progettazione Urbanistica. Area Infrastrutture Civili: Servizio Edilizia, Servizio Tutela Ambiente e Territorio
<b>7. INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE NEW GOVERNANCE</b>	<b>INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE AMBIENTALE ADOZIONE STRUMENTI SOSTENIBILITA' <i>Tematica trasversale</i></b>	-Educazione allo sviluppo sostenibile -Ascolto e dialogo con la comunità locale (Agenda 21) -Promozione e Adozione di strumenti di gestione e controllo delle politiche ambientali e di sostegno all'innovazione	Servizio Tutela Ambiente e Territorio Servizio Turismo e Attività culturali Staff del Direttore Generale: Servizio Risorse Umane e QualitàArea Area Istruzione e Politiche di Sostegno: Servizio Diritto allo Studio, UO Progetti e Qualificazione Pedagogica 0-14
<b>8. ECONOMIA SOSTENIBILE</b>	<b>TURISMO/INDUSTRIE BUONE PRATICHE</b>	-Politiche per lo sviluppo sostenibile dell'economia locale e del turismo	Area Infrastrutture Civili: Servizio Tutela Ambiente e

AREA DI COMPETENZA AMBIENTALE	MATRICI / TEMATICHE AMBIENTALI	COMPETENZE AMBIENTALI DI UN ENTE PUBBLICO A CARATTERE COMUNALE	SERVIZIO RESPONSABILE
	<b>GESTIONE AMBIENTALE NEL TERRITORIO</b>	-Promozione e sostegno all'implementazione locale di buone prassi aziendali di sostenibilità	Territorio
<b>9. SALUTE PUBBLICA</b>	<b>ARIA, RUMORE, ELETTROMAGNETISMO AMIANTO, DIRITTI ANIMALI E GESTIONE ANIMALI CRITICI</b>	-Riduzione e prevenzione dell'inquinamento di tipo atmosferico, elettro-magnetico, acustico, da amianto, ecc -Politiche per la tutela degli animali e la gestione degli animali critici	Area Infrastrutture Civili: Servizio Tutela Ambiente e Territorio
<b>10. ASPETTI IMPATTI AMBIENTALI DIRETTI DELL'ENTE</b>	<b>GESTIONE PATRIMONIO IMMOBILIARE DELL'ENTE, SICUREZZA SUL LAVORO, ACQUISTI VERDI DELL'ENTE</b>	-Gestione parco autoveicoli -Gestione Patrimonio edilizio (amianto, CPI, antisismica ecc) -Approvvigionamento e razionalizzazione energetica negli edifici pubblici -Gestione rifiuti prodotti dall'ente -Acquisti verdi	Tutti

Nei paragrafi che seguono vengono analizzate le n°10 **Aree di Competenza** sopra individuate.

Si specifica quanto segue per la consultazione dei seguenti aspetti:

- **Indicatori:** si rimanda al database "indicatori" ;
- **Aspetti/Impatti:** si rimanda alla matrice aspetti/impatti (V. successivo Capitolo 4);
- **Prescrizioni legislative:** si rimanda al database "registro normativo".

## 3.2 AREA COMPETENZA: VERDE PUBBLICO, PRIVATO E SISTEMI AMBIENTALI

### 3.2.1 Descrizione

Il Comune di Ravenna vanta un patrimonio di verde pubblico urbano che nel 2020 ha un'estensione di oltre 7.000.000 mq, che portano il verde pubblico dai circa 33 mq per abitante del 2011 ai circa 44 mq attuali.

Il verde urbano ha grande importanza per la sua fruibilità, ma anche per il ruolo di filtro rispetto a rumore ed inquinamento atmosferico nonché, elemento non secondario per una città turistica, per il ruolo di valorizzazione estetica di piazze, monumenti, edifici storici.

#### I principali parchi e giardini di Ravenna

In attuazione del P.R.G. '93 e del Piano di Settore del Verde, si è assistito ad un progressivo e rilevante incremento della dotazione di verde pubblico realizzato sia direttamente dal Comune che, soprattutto, nell'ambito delle nuove urbanizzazioni; ciò ha permesso ai cittadini di Ravenna di usufruire di un sensibile incremento della superficie di verde, soprattutto attrezzata, che continua ad ampliarsi armonicamente seguendo le indicazioni di un piano di settore del verde attualmente integrato nel piano regolatore. Tra i principali parchi e giardini di nuova e vecchia realizzazione:

- **Parco Urbano Teodorico**

E' il primo dei tre parchi urbani previsti sulla cintura verde e valorizza uno dei più importanti monumenti ravennati: Parco Teodorico inoltre funge da punto di snodo e collegamento tra il percorso delle mura storiche e la cintura verde esterna. La sua estensione è di circa 14 ha.

- **Parco Urbano Baronio**

Il parco Baronio è il parco più grande della città con un'estensione di 170.000 mq. I lavori hanno previsto lo spostamento dei 233 orti esistenti con la creazione di due nuove aree per orti, all'interno del parco stesso, posizionate a nord e a sud del centro sociale, la realizzazione di dune perimetrali e di leggeri movimenti del terreno che degradano verso un lago centrale. Infine è stata eseguita la piantumazione di migliaia di alberature che formano il bosco perimetrale di filtro. Inoltre sono presenti percorsi ovvero l'anello centrale asfaltato e gli accessi da via Pertini, dalla zona del CMP e da via Meucci. Continua la crescita del Parco urbano. Nel 2021 è stato ufficialmente aperto al pubblico un nuovo percorso ciclopeditone.

- **Giardini Pubblici**

Di circa 37.000 mq, sono stati realizzati nei primi anni '30, su progetto dall'architetto Arata, dove si trovavano ippodromo e velodromo. La forma del parco riprende, soprattutto nel parterre centrale, le caratteristiche del giardino all'italiana. Per le dimensioni e l'ombrosità, regalata dai lecci e dagli altri grandi alberi, i Giardini sono particolarmente adatti al relax, alla lettura, alle passeggiate ed allo sport all'aria aperta. Recentemente è stato ampliato lo chalet-bar esistente con una nuova caffetteria e bagni pubblici.

- **Giardino della Rocca Brancaleone**

Di circa 17.000 mq, è stato realizzato nei primi anni '70 all'interno delle mura dell'antica fortezza, splendido esempio di rocca veneziana del XV secolo. E' un giardino protetto in quanto completamente racchiuso dalle cinta murarie nel quale i frequentatori, soprattutto bambini, possono muoversi in piena sicurezza.

- **Giardino Grishenko**

Il giardino ha una superficie di circa 10.000 mq. ed è suddiviso in due porzioni di cui una, di circa 4.000 mq., è costituita da una vasta area dedicata alla libera frequentazione dei cani.

- **Giardino di quartiere "Diane Fossey"**

Soprannominato "Parco Fagiolo" per la caratteristica forma ovale della sua area centrale adibita a prato è delimitata da una zona perimetrale di filtro dalla viabilità circostante costituita da fitti alberi e arbusti. E' un giardino di quartiere (San Biagio) di circa 19.000 mq. con struttura e attrezzature semplici, ma di notevole gradimento ed elevata frequentazione.

- **Giardino di quartiere "Parco delle Mani Fiorite"**

Situato nel quartiere Darsena, con una superficie di circa 15.000 mq, è un esempio di Recupero di un'area degradata e trasformata oggi in un frequentato giardino di quartiere attrezzato con giochi per bambini. La vegetazione è costituita soprattutto da alberi e da una folta siepe perimetrale di filtro.

- **Giardino di quartiere "Sand Creek":**

E' un'area verde attrezzata nel quartiere residenziale PEEP Molino II, progettata da A. Kipar, A. Stignani e P. Gueltrini. Il Parco, realizzato nel 1999, è di forma rettangolare ed ha una superficie di 11.500 mq; è circondato da residenze private ed è attrezzato con giochi per bambini. Non avendo contatto diretto con la viabilità circostante è molto sicuro ed apprezzato per questo.

- **Giardino di quartiere "Celso Strocchi"**

Terminato nel 2007 è l'ultimo dei giardini di quartiere realizzato dal Comune nell'ambito della cintura verde. Il parco, che si estende su 17.000 mq., ha una connotazione specifica essendo particolarmente orientato sul tema sportivo ispirato da un incontro di Agenda 21 di alcuni anni or sono. Nel parco sono presenti due piste concentriche per allenamenti e gare di pattinaggio e ciclismo, il cui uso però è aperto anche alla cittadinanza in orari specifici; sono inoltre presenti una piastra per volley/basket ed un'area giochi per bambini realizzata in modo tale da soddisfare fasce d'età 1-5- anni e 6-12 anni.

- **Giardino di quartiere "John Lennon"**

E' un giardino di quartiere realizzato nel 2000, su progetto dello Studio Gueltrini - Stignani di Ravenna, su una preesistente area verde. Il parco, che ha un'estensione di circa 15.000 mq, è stato progettato tenendo conto in particolar modo della fruibilità a tutti i livelli, dai bimbi agli anziani. Tutto questo in un ambiente riccamente alberato e con vasti prati.

- **Giardino di quartiere "9 novembre 1989"**

Il giardino, di circa 11.000 mq, si trova in via Keplero a Ravenna, in un quartiere densamente abitato ed è attrezzato in modo tale da fornire sicurezza (recinzione) ed elevata capacità di fruizione con due aree gioco differenziate per età, illuminazione ed arredi vari. Recentemente è stata installata una palestra all'aperto con macchine per esercizi ginnici nella piazzetta centrale.

- **Giardino di quartiere Donatori di Sangue**

Il giardino, localizzato tra il centro commerciale Podium e via Don Carlo Sala ha una superficie totale di 33.000 mq ed è stato nel tempo dotato di attrezzature tali da renderlo di fatto un ampio giardino di quartiere con area giochi, area per calcetto, zona recintata per lo sgambamento cani ed area ombrosa con sedute per il riposo e la lettura.

- **Parco della Pace**

Si trova nei pressi dello Stadio Comunale. E' uno splendido spazio verde di circa 8.000 mq, in cui si mescolano arte, prato, zone alberate ed ombrose, arredo urbano e giochi per bambini. Il Parco, realizzato nella seconda metà degli anni '80, è un vero e proprio museo all'aria aperta dove è possibile trovare numerose opere d'arte tutte dedicate al tema della pace e dell'amicizia tra i popoli.

- **Giardino "Carlo Urbani"**

Dedicato al medico italiano, morto in Cina che studiò al suo comparire l'influenza aviaria, il giardino, realizzato nell'ambito di una grande lottizzazione su via Pertini e facente parte della zona di cintura verde, ha un'estensione di circa 50.000 mq. e comprende una zona di filtro per proteggere le abitazioni dal rumore prodotto dalla strada a scorrimento veloce "Classicana" ed una parte centrale con percorsi ciclo-pedonali in calcestruzzo, area giochi per bimbi, impianto di irrigazione, arredi di complemento quali panchine, cestini, porta-biciclette L'area mette in collegamento, tramite un sottopasso ciclo-pedonale, la città con la località di Borgo Montone. In futuro dalla zona del parco prossima a viale Pertini sarà realizzata una passerella ciclo-pedonale che porterà direttamente all'interno del parco urbano "Parco Baronio", consentendo il collegamento diretto della cintura verde con il parco urbano.

- **Parco "Rossi Walter e Ziccheri Massimo"**

Il giardino, con una superficie di circa 35.000 mq, progettato dallo Studio GSA di Ravenna, funge sia da filtro verde per le abitazioni realizzate nell'area di nuovo sviluppo urbanistico del quartiere San Giuseppe, che da area verde attrezzata con percorsi ciclo pedonali in asfalto, parcheggio, illuminazione, arredi e zona giochi ed area per lo sgambamento dei cani.

- **Giardino Spalletti o delle Erbe dimenticate**

E' un piccolo, ma delizioso spazio verde nel centro storico, sorto su un'area già di proprietà della famiglia Rasponi ed ora della Banca Popolare di Ravenna. I percorsi concentrici delimitano aiuole nelle quali vengono coltivate erbe officinali recuperate dai ricettari degli speziali, alternate ad erbe aromatiche di uso quotidiano nelle cucine mediterranee.



### **Il verde ornamentale**

Il verde ornamentale è costituito in gran parte da spazi particolarmente curati quali aiuole, rotonde, spartitraffico, piccoli giardini arredati con arbusti e fiori disposti in modo tale da creare piacevoli forme e cromatismi. Il verde ornamentale, rendendo esteticamente piacevoli punti importanti del centro urbano e nel periodo estivo delle località del mare svolge un importante ruolo sia a livello turistico sia, più in generale, per il miglioramento della qualità della vita.

### **Il verde nel forese**

Le località del forese hanno generalmente parchi di dimensioni medio-piccole, di facile manutenzione, spesso realizzati nell'ambito di nuove lottizzazioni. Molti sono illuminati, recintati e attrezzati con giochi ed arredi, prato, alberi e arbusti che offrono ombra e spazio per il gioco in piena sicurezza. Generalmente all'interno di ogni località esiste almeno un parco giochi per bambini. Sono soprattutto i residenti a frequentare queste aree verdi, che diventano affollati punti di incontro in occasione di feste o sagre paesane. Nelle aree di nuova espansione sono previste aree verdi e zone di filtro da inserire tra aree abitate e strade di passaggio. Numerose aree verdi soprattutto del forese e del mare sono attualmente affidate, per lo sfalcio dell'erba, al decentramento che gestisce i rapporti con Comitati Cittadini, Pro Loco e Società Sportive.

### **Zone naturali**

Il territorio del Comune di Ravenna è caratterizzato dalla presenza di una straordinaria varietà di paesaggi e habitat naturali di eccezionale interesse ambientale riconosciuto anche a livello internazionale ed ospita alcune fra le più belle aree naturali appartenenti al territorio del Parco Regionale del Delta del Po.

Il Parco, istituito nel 1988, protegge il complesso di zone umide più importante d'Italia e tra i più rilevanti d'Europa per via dei paesaggi unici, per l'estensione di paludi e lagune, per l'abbondanza e varietà degli habitat, della flora e fauna (oltre 1.000 specie di piante vascolari, 57 specie di pesci, 9 di anfibi, 16 di rettili, 273 di uccelli, 57 di mammiferi).

Complessivamente il 30% del territorio comunale (circa 19.000 ettari, di cui circa 8.500 ettari di zone naturali), è protetto da leggi regionali (Parco Regionale del Delta) o decreti nazionali (Riserve Naturali dello Stato) ed è dunque soggetto a numerosi vincoli di tutela paesaggistica e naturalistica. Del territorio comunale fanno inoltre parte siti appartenenti alla Rete Natura 2000 ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" che individua aree di particolare pregio ambientale denominate Zone Speciali di Conservazione (ZSC), che vanno ad affiancare le Zone di Protezione Speciale (ZPS) per l'avifauna, previste dalla Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" che ha sostituito la storica direttiva 79/409/CEE.

Gli elementi più importanti del territorio, dal punto di vista ecologico, sono costituiti dalle tipiche lagune salmastre e dagli ambienti di transizione, come le Valli meridionali di Comacchio, le Vene e la Sacca di Bellocchio, la Pialassa Baiona, la Pialassa Piomboni, il complesso Ortazzo, Ortazzino e Foce del Torrente Bevano, dalle zone umide d'acqua dolce a diverso stadio evolutivo (prati umidi, paludi e boschi igrofili) come Punta Alberete, Valle Mandriole ed il prato umido 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 cui tratti più importanti ed ininterrotti sono costituiti dai litorali che si estendono a nord della foce del fiume Reno e dalla foce dei Fiumi Uniti a quella del Savio (6 km complessivi di costa naturale).

Gran parte di questo patrimonio naturale (circa 4.000 ettari) è di proprietà comunale.

Gli obiettivi gestionali perseguiti dall'ufficio Zone Naturali del Servizio Tutela Ambiente e Territorio del Comune di Ravenna, in attuazione dei Piani di Stazione del Parco del Delta del Po, sono: la tutela della biodiversità e del paesaggio, la disciplina della fruizione pubblica, e soprattutto la gestione dei siti mediante monitoraggio costante, regimazione idrica, controllo vegetazione, manutenzioni manufatti.

### **3.2.2 Criticità**

#### **Aree verdi urbane**

Per quanto riguarda il verde urbano, **non si riscontrano particolari criticità**. Le dotazioni di verde per abitante, la qualità e la fruibilità delle aree verdi urbane si presentano buone, tuttavia sono previste o sono

in fase di attuazione nuove aree e di verde di filtro di considerevole estensione. La criticità vera è legata alle risorse disponibili per la manutenzione di un sistema del verde importante ed in continua crescita.

### **Aree naturali**

I principali elementi di criticità che interessano gli ambienti naturali ravennati sono dovuti a diversi fattori quali:

**Subsidenza e dissesto idrogeologico:** negli ultimi vent'anni il drenaggio forzato e gli emungimenti idrici del sottosuolo hanno aggravato la subsidenza dell'area, causando l'abbassamento considerevole del piano di campagna, l'innalzamento delle falde freatiche, l'aumento della salinità delle acque sotterranee (cuneo salino) ed un generale dissesto del sistema di canalizzazione che non garantisce più un regolare deflusso delle acque meteoriche. Gli effetti di questa situazione sono riscontrabili nella sofferenza delle zone boschive, in quanto gli apparati radicali risentono negativamente del livello elevato e della salinità nella falda, e nella difficoltà di ricambio idrico nelle zone allagate;

**Disponibilità della risorsa idrica:** le scarse portate del fiume Reno e del fiume Lamone nei mesi estivi, associate all'utilizzo per l'irrigazione in agricoltura e per l'approvvigionamento idropotabile, e le difficoltà di approvvigionamento dovute alla vetustà e inadeguatezza del sistema idraulico hanno causato una diminuzione della disponibilità della risorsa idrica, elemento determinante per l'equilibrio ecologico in particolare della laguna della Pialassa Baiona, delle zone umide pinetali, di Ponte Alberete e Valle Mandriole;

**Fenomeno dell'eutrofia delle acque:** l'eccessivo apporto di nutrienti derivante da acque di scolo da terreni agricoli ha causato, soprattutto in Pialassa Baiona, fenomeni di anomalo sviluppo algale e conseguenti anossie, morie periodiche ed impoverimento delle biocenosi tipiche; questo problema è stato efficacemente affrontato grazie alla regimazione del Pontazzo, come bacino di fitodepurazione, migliorando notevolmente l'ambiente della Pialassa Baiona.

**Inquinamento:** le zone naturali si trovano a valle di bacini idrografici in cui recapitano insediamenti abitativi e produttivi di territorio ben oltre l'ambito comunale e, specie per le aree del comparto Nord, incide la contiguità con l'area portuale-industriale. Problemi idraulici di ricambio fra le acque lagunari e il mare, e problemi paesaggistici connessi alla presenza di insediamenti industriali permangono, sebbene siano stati realizzati interventi per il convogliamento al depuratore degli scarichi idrici che prima afferivano al bacino;

**Incendi boschivi:** Il Comune di Ravenna, oltre al proprio specifico Piano Rischio Incendi, risulta inserito all'interno delle previsioni di un Progetto per la sorveglianza e lo spegnimento degli incendi boschivi redatto e gestito per competenza dall'Agenzia regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile (Servizio Area Romagna - sede di Ravenna) ed attuato con il concorso del Volontariato specializzato di Protezione Civile a supporto dei Vigili del Fuoco e dei Carabinieri Forestale.

### **3.2.3 Attività dell'organizzazione**

#### **GESTIONE DEL VERDE PUBBLICO**

*In questa attività si considerano le azioni svolte per l'incremento, la riqualificazione, il miglioramento della fruizione e la manutenzione delle aree verdi pubbliche.*

**Gestione del contratto di servizio:** **AZIMUT S.p.A** gestione di: servizi cimiteriali, cremazione delle salme, camere mortuarie, manutenzione verde pubblico, servizi di igiene ambientale attraverso attività antiparassitarie, fitoiatriche, disinfestazione e disinfezione, gestione di toelette pubbliche, servizi manutentivi

**Attività di pianificazione e progettazione del verde pubblico:** L' AREA INFRASTRUTTURE CIVILI - Servizio Tutela Ambiente e Territorio si occupa di progettazione e direzione lavori di nuove aree verdi nell'ambito della programmazione triennale ed annuale dei LL.PP., tra cui:

- parchi urbani, giardini di quartiere, viali stradali alberati
- manutenzione di aree verdi esistenti al fine di migliorare la qualità urbana e la fruizione da parte

dell'utenza collaborazione tecnica per la gestione e la manutenzione delle aree verdi in carico alle circoscrizioni

- espressione di parere sulle progettazioni delle aree verdi di nuove lottizzazioni
- controllo della fase esecutiva e collaudi

**Manutenzione straordinaria di aree verdi:** esistenti al fine di migliorare la qualità urbana e la fruizione da parte dell'utenza, attività di progettazione, gestione e manutenzione delle forniture dell'arredo e delle attrezzature ludiche dei parchi. Tale attività viene affidata dal Servizio a Terzi attraverso appositi Contratti AREA INFRASTRUTTURE CIVILI - Servizio Tutela Ambiente e Territorio

**Rilascio autorizzazioni:** per abbattimento alberature, attività di caccia e pesca, attività di raccolta della legna nelle pinete, attività di censimento e verifica della stabilità delle alberature visiva e/o strumentale. AREA INFRASTRUTTURE CIVILI - Servizio Tutela Ambiente e Territorio

#### **Redazione di atti normativi: Regolamento del verde**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI - Servizio Tutela Ambiente e Territorio..

Il Servizio Tutela Ambiente e Territorio del Comune di Ravenna autorizza le corrette pratiche di manutenzione ordinaria e straordinaria per salvaguardare e rispettare il patrimonio arboreo ed arbustivo pubblico e privato. L'Amministrazione Comunale, al fine di permettere la fruizione delle aree verdi urbane comunali, regola le modalità di accesso e comportamento in tali aree ponendo limiti, divieti e sanzioni amministrative per i trasgressori. Tutti gli importi derivanti dalle sanzioni amministrative applicate per le violazioni al regolamento, vengono destinati ad interventi manutentivi del verde pubblico.

#### **Gestione rapporti con R.E.R. per alberi monumentali e fitopatologie**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI - Servizio Tutela Ambiente e Territorio

### **GESTIONE DEL VERDE PRIVATO**

*Questa attività viene realizzata all'interno del momento di pianificazione per definire la gestione, il potenziamento del verde privato e i relativi controlli.*

**Adozione di nuovi regolamenti comunali, attività di controllo e gestione del verde** in base al regolamento del verde; controlli sulle distanze di confini, abbattimenti e compensazioni;

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI - Servizio Tutela Ambiente e Territorio

**Progettazione e realizzazione** di aree cortilizie verdi all'interno delle aree edificabili come previsto dal PRG per le opere di riorganizzazione ed edificazione di spazi condominiali interni ed esterni anche a fronte di perequazioni; AREA INFRASTRUTTURE CIVILI - Servizio Tutela Ambiente e Territorio e Servizio Progettazione Urbanistica.

### **GESTIONE DEL VERDE NATURALE**

Oltre a perseguire una generale politica per ridurre e compensare sull'intero territorio comunale le problematiche che incidono sulle zone naturali, si opera direttamente su questi ambienti in modo da contrastare gli eventi che ne danneggiano le funzioni principali e che ne limitano fortemente l'uso, sia per quanto riguarda lo svolgimento delle tradizionali attività del tempo libero, sia per lo sviluppo del turismo naturalistico, sia per quanto riguarda il mantenimento di attività economiche compatibili con la tutela ambientale quali la pesca.

Queste attività mirano alla conservazione, la riqualificazione ambientale, la tutela della biodiversità e degli habitat, il monitoraggio dei sistemi naturali, nonché la gestione e fruizione delle aree di Parco.

#### **Conservazione e manutenzione del verde all'interno delle aree naturali**

Il Servizio Tutela Ambiente ed Territorio del Comune di Ravenna ha fortemente investito nelle politiche di tutela e valorizzazione ambientale allo scopo di migliorare la sostenibilità ambientale dello sviluppo

economico e di preservare questi ambienti di straordinario valore naturalistico.

### **Aspetti gestionali, organizzativi e operativi**

#### **Aspetti gestionali, organizzativi e operativi**

L'ENTE DI GESTIONE PER I PARCHI E LA BIODIVERSITA' – DELTA DEL PO ha sede a Comacchio (Ferrara), dispone di uno statuto specifico che ne regola le attività istituzionali ed ha la funzione di coordinare e di essere elemento di coesione per la promozione del territorio. Il Comune di Ravenna, autonomamente, si occupa della vigilanza e del rilascio di autorizzazioni per lo svolgimento di iniziative e manifestazioni all'interno delle pinete. Inoltre, il Reparto Zone Naturali del Servizio Tutela Ambiente e Territorio del Comune si occupa di tutte le attività inerenti la gestione e manutenzione sia ordinaria che straordinaria delle sue proprietà. Per le attività ordinarie (ad es. mantenimento delle vie d'accesso, taglio dell'erba, segnaletica, apertura sbarre di accesso, etc.) ci si avvale della collaborazione di volontari o di interventi affidati in appalto. Per le attività straordinarie (ripristino arginature, esecuzione manufatti di regimazione idrica, etc.) ci si avvale di prestazioni affidate tramite appalto. Sulla pineta pende il vincolo paesistico quindi per ogni azione di manutenzione occorre il rilascio del Nulla Osta Ambientale e l'approvazione della Sovrintendenza. Un ulteriore vincolo presente è quello idrogeologico il cui processo per il rilascio è in capo al Comune. Inoltre, gran parte delle zone naturali rientrano nelle perimetrazioni della Rete Natura 2000, ZSC e ZPS; pertanto la realizzazione di qualsiasi intervento è subordinata alla Valutazione di Incidenza della Regione o Ente Parco previa redazione di apposito Studio di Incidenza Ambientale.

Fra le attività svolte dal Comune vi è anche quella relativa al **rilascio dei tesserini per l'attività di caccia** (tesserino regionale e tesserino per l'esercizio venatorio in area di parco), e di uso civico di pesca nella Pialassa Baiona (sia per residenti nel comune che per non residenti).

Per quanto riguarda la raccolta di prodotti del sottobosco, occorre rivolgersi alla REGIONE EMILIA ROMAGNA per ottenere il tesserino per la raccolta dei tartufi mentre l'ente gestore del parco rilascia il tesserino per la raccolta dei funghi. L'Amministrazione Comunale rilascia inoltre **l'autorizzazione per la raccolta di legna nelle Pinete Comunali ed autorizza l'uso di sale conviviali presso le case di guardia pinetali**. Il controllo e la vigilanza avvengono attraverso gli Agenti di Polizia Locale del Reparto Zone Naturali che applicano il Regolamento della Pineta oltre che a tutte le altre leggi di tutela vigenti; le loro competenze sono principalmente di tipo gestionale per il mantenimento dei siti ed inoltre verificano le segnalazioni da parte di volontari. La vigilanza è comunque effettuata anche da altri organi quali la Polizia Provinciale (caccia e pesca), la Polizia Municipale (abusi edilizi), il Corpo Forestale dello Stato, le Guardie Giurate Venatorie ed Ittiche e le Guardie Ecologiche Volontarie della Provincia, che effettuano controlli sulla raccolta dei frutti del sottobosco nel territorio soggetto alla regolamentazione del Parco.

**Attività di incentivazione alla fruizione delle aree verdi naturali:** coinvolgimento della cittadinanza in iniziative di forestazione inserite nel "Mese dell'Albero in Festa". Sono in corso progetti di riqualificazione dei percorsi di fruizione presenti nelle aree naturali, mediante rifacimento della cartellonistica informativa e di percorso, nonché nella realizzazione di nuovi tratti di percorsi che integrino quelli già esistenti, in un'ottica generale di messa a sistema e qualificazione dell'offerta turistica ambientale e naturalistica, e di promozione del territorio. A tali progetti si affiancheranno piani di comunicazione mirati a d informare cittadini e turisti sulle possibilità di fruizione del patrimonio naturale del Comune di Ravenna.

#### **Fruibilità zone naturali**

Il territorio del Parco del Delta anche se frammentato, è denso come pochi in Italia di valori naturalistici, paesaggistici, storici, artistici, e dove convivono fianco a fianco gli splendidi mosaici bizantini di Ravenna ed i voli rettilinei dei grandi stormi di uccelli acquatici, i Trepponti di Comacchio e la distesa di ninfee fiorite a Campotto.

Il territorio del Parco del Delta del Po è punteggiato da torrette di avvistamento e capanni per gli amanti del *birdwatching* e sono numerosi ed in espansione i siti e le manifestazioni durante le quali è possibile praticarlo. Per visitare il territorio del parco si possono effettuare straordinarie escursioni a piedi, ma si può anche utilizzare l'auto, grazie all'estesa rete interna di strada panoramica, oppure si può visitarlo in bici, in

barca o canoa o a cavallo. Le aree naturali del Comune comprese nel Parco del Delta del Po sono fruibili grazie ad un sistema di percorsi e aree attrezzate, collegati ai Centri Visite del Parco siti presso il **Palazzone di Sant' Alberto** per la zona Nord e presso **l'Idrovora Bevanella** per la zona Sud ed alle altre strutture presenti nel territorio, fra le quali i principali punti di riferimento sono costituiti dalle case pinetali **Ca' Vecchia** e **Ca' Nova** nella Pineta San Vitale, e **Parco 1° Maggio** nella Pineta di Classe, attrezzate con aree per il fuoco e tavoli per pranzi all'aperto; in quest'ultimo parco pubblico si trova la Casa delle Aie di Classe, che funge da edificio di servizio per il Parco.

**PROGETTI:** mese dell'albero in festa, festa degli alberi, sagra del tartufo di pineta, pinetinsieme Ambiente e Tradizioni, sagra del pinolo.

### **Nulla osta all'utilizzo di aree verdi per manifestazioni ed eventi**

Il Servizio Tutela Ambiente e Territorio rilascia nulla osta per la realizzazione di manifestazioni che valorizzino gli aspetti ambientali, naturalistici e culturali del territorio ravennate, come la "Sagra del tartufo di pineta", un evento di forte interesse sociale per riscoprire le antiche tradizioni, che progressivamente si vanno a perdere nel tempo.

### **Gestione delle strutture all'interno delle aree comunali**

Nelle pinete sono presenti le seguenti Case Pinetali: Ca' Nova, Ca' Vecchia e Ca' Quattrocchi (Pineta S.Vitale), e Ca' Aie (Pineta di Classe). Il Comune di Ravenna mette a disposizione di associazioni, enti e privati cittadini due salette conviviali Presso la Ca' Nova e la Ca' Aie, che possono essere utilizzate nelle ore diurne indicativamente da metà ottobre a metà maggio da privati per usi conviviali. L'uso è consentito previo presentazione della richiesta su apposito modulo con una fotocopia di un documento di identità del richiedente e della ricevuta di versamento della quota stabilita dal Comune.

### **Attività di vigilanza e controllo:**

L'attività di presidio e monitoraggio delle aree naturali, viene svolta dagli Agenti di Polizia Locale del Reparto Zone Naturali del Comune, dalle guardie dei Carabinieri per la Biodiversità e dalla Polizia provinciale.

### **Distretto ambientale zona nord Ravenna.**

E' stato approvato lo schema di convenzione tra il Comune di Ravenna e l'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta Del Po per la gestione integrata del distretto ambientale della zona nord di Ravenna: Natura - Museo Ravennate di Scienze Naturali "Alfredo Brandolini", Centro Visite del Parco del Delta e comprensorio di Ponte Alberete – Valle Mandriole e dell'aula Didattica di Ca' Vecchia in Pineta San Vitale.

Si tratta del primo passo fondamentale per la valorizzazione di due luoghi speciali che, in parallelo al distretto della zona sud che offre la pineta di Classe e il complesso Ortazzo-Ortazzino-Foce Bevano insieme ad aree archeologiche di grandissimo valore, devono diventare fulcro dell'offerta naturalistico - culturale del territorio, ovvero il Museo Natura di Sant'Alberto e le aree naturali protette del Parco del Delta, principalmente Ponte Alberete e Valle Mandriole. La convenzione ha permesso l'affidamento del servizio al gestore, in base alle risorse complessivamente assegnate, incrementate grazie al coinvolgimento nel progetto di tre assessorati, all'Ambiente, alla Cultura e al Turismo

Il Parco del Delta ha la supervisione della parte di carattere più strettamente ambientale, mentre al Comune competono la parte operativa-gestionale (comprese le piccole manutenzioni) e la valorizzazione turistica dei luoghi.

Parallelamente, il Comune di Ravenna si è aggiudicato 2 finanziamenti europei per la valorizzazione delle aree naturalistiche di Ponte Alberete e della Pineta di Classe, che prevedono principalmente interventi sulla segnaletica informativa lungo i percorsi di fruizione delle aree naturali, interventi di riqualificazione delle strutture adibite al birdwatching e di risanamento di arredi urbani, attualmente in fase di progettazione esecutiva. Questo porterà ad assegnare la gestione ordinaria dei luoghi e quasi contemporaneamente a rimettere in efficienza le strutture di fruizione. Il Parco del Delta è stato altrettanto aggiudicatario di un analogo finanziamento che consentirà l'eliminazione di numerosi detrattori paesaggistici posti nella Pialassa Baiona.

## INTERVENTI DI MANUTENZIONE

Il Parco ha attivato le procedure per l'assegnazione di interventi di sfalcio selettivo in alcune zone di Ponte Alberete, da effettuarsi in piena stagione estiva, prima che cominci la stagione delle piogge ma dopo il periodo di nidificazione.

Tra gli interventi di manutenzione: alcuni casetti siti in Via delle Valli ed il Capanno Buratelli in Pialassa Baiona, verranno ripristinati ed adibiti a punti di servizio per visite guidate nella Pialassa.

E' altresì imminente la realizzazione di un intervento di ripristino delle arginature perimetrali del Chiaro del Comune in Pialassa Baiona, danneggiate dal moto ondoso e dall'azione dei venti, per garantire la tenuta idrica del bacino.

Infine, a completamento degli interventi effettuati gli anni passati, è imminente l'avvio di un ulteriore un intervento di riparazione e ripristino delle paratoie che regolano tutto il sistema idraulico della Pineta di San Vitale.

### 3.2.4 Attività di terzi

#### **AZIMUT S.p.A.**

##### ***Manutenzione del verde pubblico***

La Società AZIMUT S.p.A. gestisce tutte le attività di manutenzione del verde pubblico, quali la cura e il mantenimento dei manti erbosi, le potature di piante ed arbusti, la gestione delle aiuole fiorite e delle vasche ornamentali, la gestione degli impianti di irrigazione e i trattamenti fitosanitari. Sono esclusi lo sfalcio dei cigli stradali e il diserbo dei marciapiedi, di competenza del Servizio Strade, la manutenzione *delle aree verdi dei plessi scolastici e delle aree verdi affidate ai comitati cittadini o alle associazioni di volontariato tramite il decentramento*. Dal 2015 è stato affidato ad Azimut SpA, sempre nell'ambito della manutenzione del verde, il censimento e la verifica di stabilità delle alberature e la manutenzione delle strutture ludiche dei parchi pubblici. Per la gestione del verde del Comune di Ravenna, è stato predisposto un apposito software gestionale GIS denominato **Hiperverde**, in cui Azimut SpA inserisce quotidianamente tutte le attività di manutenzione svolte. Sono inoltre presenti i dati di censimento delle piante, per cui per ogni pianta è possibile visualizzare una scheda i controlli eseguiti, la classificazione di rischio della pianta e gli interventi di manutenzione. Tutto il materiale vegetale residuo derivante dagli interventi di manutenzione viene inviato ad impianti di Recupero di HERA per la produzione di compost, mentre il materiale ammendante da impiegare nelle aree verdi è preso dagli stessi impianti, in un ciclo quindi virtualmente chiuso. In adempimento alla normativa vigente nel territorio del Comune di Ravenna, **Azimut S.p.A.** Adotta la "**Carta del Servizio Manutenzione Verde**", una dichiarazione di impegno formale dell'Azienda nei confronti dei propri utenti, e come tale un elemento integrativo del Contratto di Servizio.

##### ***Servizi cimiteriali***

Azimut S.p.A. gestisce i servizi cimiteriali **nei 22 Cimiteri del territorio comunale di Ravenna** comprese le operazioni di allaccio, riparazione guasti, manutenzione e disdetta dell'illuminazione votiva.

In adempimento alla normativa vigente nel territorio del Comune di Ravenna, Azimut S.p.A. ha emesso la "**Carta dei Servizi Cimiteriali**" una dichiarazione di impegno formale dell'Azienda nei confronti dei propri utenti, e come tale un elemento integrativo del Contratto di Servizio. Quest'ultimo disciplina i rapporti fra Azimut S.p.A. ed il Comune per l'esercizio del servizio, e definisce i rispettivi diritti e obblighi delle parti e le misure sanzionatorie che il Comune può adottare nei confronti dell'Azienda. In virtù di tale contratto Azimut S.p.A. provvede allo svolgimento delle attività e agli adempimenti amministrativi connessi alla gestione dei servizi cimiteriali. Pertanto ad Azimut S.p.A. vengono riconosciute importanti funzioni, fra le quali, quelle di presidiare e sviluppare le relazioni con gli enti e le organizzazioni territoriali, di gestire il rapporto con la clientela, e di presidiare e sviluppare il rapporto con i cittadini.

### **3.3 AREA DI COMPETENZA: MOBILITA' SOSTENIBILE – QUALITA' DELL'ARIA**

#### **3.3.1 Descrizione**

Sono sempre più stretti i legami tra modelli di mobilità urbana, qualità ambientale e tutela dei soggetti più deboli. Spesso queste relazioni provocano disagi e difficoltà, alti costi economici ed energetici causati dalla congestione, situazioni di elevato inquinamento acustico ed atmosferico, rischi alla circolazione per ciclisti e pedoni. Risolvere problemi di mobilità di aree territoriali, dal livello circoscrizionale a quello regionale, è possibile non solo mettendo in sicurezza e razionalizzando l'attuale rete viaria, ma anche e soprattutto investendo sul trasporto pubblico delle merci e delle persone, in particolare su ferro, ed indirizzando i cittadini verso forme di mobilità sostenibile compatibili con l'ambiente. La tutela e la promozione delle forme di mobilità sostenibile, oltre a rappresentare un fattore di qualificazione sociale, innesca processi virtuosi di riduzione della congestione e di aumento della sicurezza stradale, riducendo i rischi di incidenti ed i costi economici e sociali collegati.

La mobilità urbana, fermo restando l'esigenza di essere in qualche modo garantita, riveste un ruolo centrale nelle problematiche ambientali a causa del suo contributo all'emissione di inquinanti atmosferici, all'inquinamento acustico prodotto in area urbana e per il carico che determina nel bilancio energetico di una città (in particolare per il consumo di energie fossili non rinnovabili).

#### **Inquinamento Atmosferico**

L'inquinamento atmosferico è una modifica della composizione dell'atmosfera per la presenza di una o più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da alterare le normali condizioni ambientali e da costituire un pericolo diretto o indiretto per la salute dell'uomo e per gli ecosistemi.

L'emissione di gas in atmosfera deriva da due tipologie di sorgenti, classificabili a seconda della loro natura: fonti di origine naturale e fonti di origine antropica. Le emissioni di origine naturale (incendi, erosione eolica, processi biologici di degradazione della sostanza organica, eruzioni vulcaniche, etc.) sono in quantità notevolmente ridotta rispetto alle emissioni connesse all'attività dell'uomo dovute principalmente ad attività produttive, industriali, artigianali o di servizio e a processi di combustione (riscaldamento e trasporto). Il traffico veicolare, in particolare, è responsabile dell'immissione in atmosfera di numerosi agenti inquinanti di varia natura tra cui i prodotti di combustione dei carburanti, le polveri derivanti dall'usura dei freni, degli pneumatici e del manto stradale e gli idrocarburi liberati dai serbatoi dei veicoli.

L'evoluzione della società ha portato in generale alla formazione di grandi agglomerati urbani e le sorgenti di inquinamento tendono quindi ad essere concentrate in aree ridotte. Ravenna, oltre alle problematiche tipiche delle aree urbane (traffico e riscaldamento), deve confrontarsi con le emissioni derivanti dall'attività dell'importante polo industriale situato a nord-est della città

#### **3.3.2 Criticità**

Ravenna, alla stregua di altre città, risente dei problemi del traffico ai quali innanzitutto contribuiscono da un lato un assetto urbanistico del centro storico che risale prevalentemente a tempi precedenti l'utilizzo dell'auto, e dall'altro un aumento assai consistente di autovetture circolanti. Se il primo aspetto rimane sostanzialmente immutabile nel tempo, il secondo impone comunque scelte di gestione ed organizzazione delle componenti del traffico.

Gran parte del traffico rilevabile nelle aree urbanizzate del Comune di Ravenna, ma in particolare nel centro abitato capoluogo, è rappresentato da movimenti interni e medio-corti.

La rete stradale del centro abitato, e del centro storico in particolare, ha caratteristiche che poco si adattano alle esigenze degli importanti flussi di traffico motorizzato. Appare pertanto strategica la pianificazione di provvedimenti che intervengano sugli stili di vita e sulla gestione delle varie componenti di traffico modificando l'offerta di mobilità a vantaggio di sistemi con minore impatto dell'ambiente.

Con deliberazione 11 aprile 2017, n. 115 l'Assemblea legislativa della Regione Emilia Romagna ha approvato il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) che è stato prorogato fino al 31/12/2021 con la successiva DGR 1523 del 2/11/2020.

Il piano contempla 90 azioni per ridurre sensibilmente l'inquinamento atmosferico entro il 2020, orizzonte temporale strategico, con un traguardo intermedio fissato al 2017. Le misure intervengono su tutte le fonti di emissione, coinvolgendo cittadini e istituzioni, imprese e associazioni, e sono articolate in cinque ambiti di intervento principali: le città, la pianificazione e l'utilizzo del territorio, la mobilità, l'energia, le attività produttive e l'agricoltura. La parola chiave del PAIR 2020 è "integrazione", nella convinzione che per rientrare negli standard di qualità dell'aria sia necessario agire su tutti i settori che contribuiscono all'inquinamento atmosferico oltre che al cambiamento climatico e sviluppare politiche e misure coordinate ai vari livelli di governo (locale, regionale, nazionale) e di bacino padano. I nuovi provvedimenti dovranno essere adottati da tutti i comuni con una popolazione al di sopra dei 30'000 abitanti e non costituiranno più un'adesione di tipo volontario. Il Comune di Ravenna ha provveduto ad applicare i nuovi provvedimenti in materia di traffico urbano con specifiche ordinanze.

### **3.3.3 Attività dell'organizzazione**

L'amministrazione dedica molta attenzione alle questioni della mobilità e in particolare al tema della qualità dell'aria, questa volontà viene confermata anche dagli obiettivi prioritari identificati dall'Amministrazione Comunale.

La mobilità non è un aspetto che coinvolge una sola area del Comune di Ravenna, ma coinvolge numerosi servizi appartenenti ad aree differenti con competenze distribuite tra i vari servizi che si integrano e collaborano tra di loro per lo sviluppo di una mobilità sostenibile.

Le attività che questi servizi svolgono sono:

#### **- Pianificazione sostenibile della mobilità**

##### **AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Mobilità e Viabilità**

E' l'attività inerente alla gestione della domanda di mobilità attraverso lo sviluppo di piani particolareggiati della sosta e della circolazione e l'adozione di provvedimenti tesi all'orientamento e allo sviluppo della domanda nel verso della maggiore sostenibilità ambientale (ZTL, aree pedonali, zone 30).

Il Servizio Pianificazione mobilità si occupa di attività strategiche di analisi e sviluppo della pianificazione (PGTU, PUMS, PTL, altri piani), analisi tecniche dei sistemi circolatori (analisi del flusso della mobilità, statistiche, indagini e monitoraggi sul traffico), mobilità sostenibile, campagne informative su educazione e sicurezza stradale, Mobility Management, sviluppo della mobilità ciclabile e pedonale.

L'Amministrazione comunale di Ravenna ha da tempo avviato studi, progetti e interventi finalizzati al miglioramento della qualità ambientale mediante l'adozione di provvedimenti legati alla mobilità e alla estensione delle zone a ridotta o assente presenza di veicoli a motore. Le caratteristiche turistiche e culturali della città, caratterizzate dalla presenza di importanti zone di interesse monumentale e quindi turistico, devono coniugarsi con le esigenze di una gestione quotidiana degli spostamenti di cose e persone.

Le buone pratiche per la riorganizzazione della mobilità hanno principalmente interessato:

- l'ampliamento delle zone a traffico limitato del centro storico;
- l'alimentazione a metano della flotta degli autobus urbani;
- l'alimentazione a metano ed elettrica dei mezzi di trasporto dell'amministrazione locale
- la rifunionalizzazione di parcheggi per l'interscambio modale;
- la realizzazione di un servizio gratuito di biciclette pubbliche;
- il tavolo di concertazione sulla logistica distributiva delle merci;
- una razionalizzazione del sistema del trasporto pubblico di linea
- infrastrutturazione di zone per la ricarica per i veicoli elettrici su suolo pubblico
- completamento di interventi di riqualificazione che per incrementare la sicurezza pedonale e ciclabile

#### **> Il Piano Generale del Traffico Urbano**

##### **AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Mobilità e Viabilità**

Con deliberazione 7 aprile 2016 n. 77 il Consiglio Comunale ha approvato l'aggiornamento del Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), partito con l'approvazione delle Linee Guida per la sua redazione



adottate con delibera del Consiglio Comunale il 13/06/2013. L'obiettivo principale è quello di migliorare le condizioni ambientali e la sicurezza della circolazione attraverso l'adozione di provvedimenti tesi a favorire la modificazione degli stili di vita.

Gli obiettivi più rilevanti di questo aggiornamento sono:

- 1) sviluppare iniziative destinate ad un orientamento di una minore domanda di mobilità motorizzata;
- 2) favorire forme di mobilità sostenibile (trasporto pubblico, bici e pedoni);
- 3) ristrutturazione dell'offerta di sosta;
- 4) miglioramento degli attuali livelli della sicurezza stradale.

#### **> Altri piani e progetti per la pianificazione della mobilità sostenibile**

- Con delibera di Giunta Comunale 28 agosto 2018 n. 498 è stato approvato il Piano della mobilità ciclistica urbana ed extraurbana e delle vie pedalabili di interesse regionale e nazionale nel territorio comunale.
- Con delibera di Consiglio Comunale 29 gennaio 2019 n. 9 è stato approvato il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).
- Con delibera di Giunta Comunale 24 dicembre 2019 n. 738 è stato approvato il "Documento di Monitoraggio del PUMS 1° rapporto – Dicembre 2019".
- Con delibera di Giunta Comunale 19 maggio 2020 n. 199 è stato approvato il "Piano Particolareggiato per l'istituzione di nuove aree pedonali all'interno del centro storico del Comune di Ravenna".
- Con delibera di Giunta Comunale 25 giugno 2020 n. 263 è stata approvata la "Istituzione di nuove aree pedonali lungo l'asse di viale della Nazioni a Marina di Ravenna e modifica della ZTL".
- Il Piano di "Eliminazione delle Barriere Architettoniche" e il "Piano della Circolazione Urbana" sono stati adottati con delibera di CC. 116 del 01/12/2020.

#### **- Azioni di Mobility Management**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Mobilità e Viabilità – Ufficio pianificazione mobilità

Interventi di sostegno ed incentivazione al trasporto pubblico collettivo e gestione sostenibile della mobilità dei dipendenti. E' l'attività inerente le azioni messe in campo a sostegno del trasporto pubblico collettivo e di incentivazione al suo sviluppo. Ogni anno viene redatto il Piano di trasporto scolastico a cura del comune di Ravenna.

In questi anni il consorzio METE-START Romagna come gestore ha aumentato in modo considerevole i km percorsi e ha visto crescere gli utenti. Per incentivare l'utilizzo del servizio di trasporto pubblico, al fine di ridurre i livelli di congestione del traffico urbano, a tutto vantaggio della sicurezza e dell'ambiente, il **Mobility Manager** del Comune di Ravenna ha previsto per i dipendenti, in accordo con START Romagna e Ferrovie dello Stato, un abbonamento annuale sul quale attiva un incentivo del 20% a copertura del costo totale.

Il 4 dicembre 2012 è stato aggiornato il Piano degli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti del Comune di Ravenna con delibera di Giunta Comunale n. 134620/569.

Nel 2018-2019 sono state realizzate attività di formazione a favore dei Mobility Managers scolastici nell'ambito del Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa scuola e casa lavoro disciplinato cofinanziato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e finalizzato ad incentivare scelte di mobilità urbana alternative all'automobile privata, anche al fine di ridurre il traffico, l'inquinamento e la sosta degli autoveicoli in prossimità degli istituti scolastici e delle sedi di lavoro.

#### **- Interventi infrastrutturali per la mobilità sostenibile**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Strade e Servizio Mobilità e Viabilità

E' l'attività che riguarda la gestione degli interventi sul demanio stradale con particolare attenzione per gli interventi infrastrutturali volti alla mobilità sostenibile e quindi destinate alle specifiche categorie di utenti (pedoni, ciclisti, bus, ecc).

**> Nuove infrastrutture a favore di un minore congestionamento e un innalzamento della sicurezza**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Mobilità e Viabilità e Servizio Strade

Azioni per l'ottimizzazione del traffico privato sono rappresentate sia dalla costruzione di nuove rotatorie, con l'obiettivo di rendere più fluido e mettere in sicurezza il traffico veicolare, sia dalla rifunzionalizzazione degli esistenti parcheggi.

L'attivazione dei parcheggi di interscambio (gratuiti) in zone a corona a quella centrale è stato l'atto finale di questa scelta strategica, con l'ausilio di un efficace servizio di trasporto pubblico, alimentato a metano, a collegamento col centro storico.

Dal 2014 è possibile pagare la sosta nei parcheggi a pagamento anche tramite l'apposita app MyCicero.

**> Il transito dei veicoli a motore nel centro storico: ampliamento delle ZTL e controllo remoto degli accessi**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Mobilità e Viabilità e Servizio Strade

La zona a traffico limitato del Centro storico è stata da tempo dotata di controllo in remoto degli accessi per il sanzionamento automatico delle infrazioni dovute alla mancanza di autorizzazione.

Questa operazione ha consentito una importante diminuzione dei transiti illegittimi all'interno delle ZTL con ovvie ricadute anche sul sistema ambientale.

Con l'attuazione dei precedenti PGTU (2007 e 2009) la ZTL è stata ulteriormente ampliata e sono state istituite nuove porte controllate di accesso. Gli ampliamenti hanno portato la ZTL attuale ad una estensione pari a circa 559.572 mq.

Fra gli strumenti che compongono il PGTU c'è il "Il Piano Urbano dei Parcheggi e della Sosta" ed il "Regolamento di Accesso e Sosta nella ZTL e nella ZPRU" che si propone di riordinare il sistema di accessibilità e di sosta nelle zone centrali della città riarticolandone, per qualità e quantità, l'offerta. All'interno dell'attuale ZTL si trovano alcuni dei più conosciuti monumenti di Ravenna alcuni dei quali inseriti nel World Heritage List, la Lista del Patrimonio Mondiale, (Basilica di S. Vitale, il Mausoleo di Galla Placidia, la tomba di Dante, la Basilica di Sant' Apollinare Nuovo).

Da sottolineare anche l'istituzione di zone a traffico limitato in alcune località del forese e del litorale.

Il PGTU prevede uno sviluppo del sistema della sosta orientato ad un recupero di spazi da destinare a bici e pedoni.

**> Mobilità elettrica**

A dicembre 2020 risultano attive n. 21 infrastrutture di ricarica per i veicoli elettrici su suolo pubblico, di cui 1 di tipo fast. Le 21 infrastrutture sono così ripartite: n. 5 attivate nel 2013 (progetto regionale Mi Muovo Elettrico), n. 1 attivata nel 2018 (progetto EVA+), n. 3 attivate a fine 2018 (progetto regionale Mi Muovo MARE), n. 10 attivate nel 2019 (protocollo sottoscritto con ENEL-X) e n. 2 attivate nei primi 9 mesi del 2020 (protocollo sottoscritto con ENEL-X).

Nell'ambito del protocollo sottoscritto con ENEL-X sono stati individuati n. 20 siti per le prossime installazioni, di cui n. 12 sono già attive e le restanti si prevede l'attivazione entro il 2021.

Nell'ambito del protocollo sottoscritto con HERA COMM sono già stati individuati n. 15 siti per le prossime installazioni, di cui n. 5 in fase di completamento e che saranno attivate entro il 2020; le restanti saranno attivate entro il primo semestre 2021.

Nell'ambito del protocollo sottoscritto con BE CHARGE sono già stati individuati n. 25 siti per le prossime installazioni, di cui non abbiamo una previsione di attivazione.

Infine, sono presenti altre n. 9 infrastrutture di ricarica situate nei parcheggi privati di alcuni centri commerciali (Conad Bassette, Conad Cesarea, Conad Punta Marina, Lidl via Romea, Lidl Lido Adriano, centro commerciale ESP, sede ENEL a Fornace Zarattini, distributore carburante viale Europa).

E' in fase di redazione il Piano di Settore della Infrastrutturazione dedicata alla ricarica dei Veicoli Elettrici, documento che conterrà i principi generali già utilizzati per individuare le postazioni di ricarica in relazione ai luoghi attrattori ed alla tipologia di utenza.

Con delibera di Giunta Comunale 14 luglio 2020 n. 312 è stata approvata la sperimentazione della circolazione di dispositivi per la micromobilità elettrica.

### **> Viabilità ciclabile e pedonale**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Mobilità e Viabilità e Servizio Strade

Molte sono le attività di pianificazione e di gestione della mobilità ciclabile. Tutte riguardano l'incentivazione di tale sistema di trasporto mediante azioni tese ad una modificazione degli stili di vita e la realizzazione di infrastrutture dedicate (fra cui il potenziamento del servizio di biciclette pubbliche e interventi sulla sicurezza ciclabile). Oltre alla rete di trasporto locale la mobilità sostenibile è rappresentata dalla mobilità ciclabile, con le piste ciclabili che hanno raggiunto un'estensione di circa 130 Km.

Il centro di Ravenna è inoltre collegato con la località di Punta Marina Terme dalla pista ciclabile Ravenna-Mare lunga 7,2 km. E' utilizzata dai ravennati che vogliono raggiungere in modo salutare ed economico le località balneari di Punta Marina terme e Marina di Ravenna senza l'utilizzo di mezzi a motore. Sono inoltre presenti diverse ciclo vie di carattere naturalistico che collegano i vari centri del litorale Casalborgorsetti - Marina Romea - Porto Corsini; Marina - Punta Marina - Lido Adriano; e ancora Lido di Classe e di Savio e infine Lido di Dante.

Nel PGTU, che comprende il "Piano della mobilità ciclistica", sono previsti interventi finalizzati al miglioramento della sicurezza, dell'effetto rete e della qualità dell'ambiente urbano. E' inoltre previsto lo sviluppo di tutti gli interventi possibili volti al potenziamento di tale componente di traffico mediante interventi dedicati alla sicurezza ed al potenziamento del servizio di bici pubbliche. L'obiettivo ambizioso è quello di liberare il più possibile lo spazio stradale dalle automobili a favore di bici e pedoni.

Il PUMS intende favorire l'uso della bicicletta, sia per i collegamenti fra i centri abitati del forese che per l'attrattività turistica, attraverso l'integrazione tra percorsi ciclabili e itinerari turistico/escursionistico.

### **- Tecnologie e provvedimenti per il miglioramento della qualità dell'aria**

AREA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE Servizio Ambiente ed Energia

Secondo uno studio di ARPA il traffico è il maggiore responsabile dell'inquinamento.

L'amministrazione è cosciente che i problemi del traffico hanno raggiunto livelli insostenibili ed è intenzionata a rendere tale consapevolezza diffusa ed a favorire un cambiamento delle abitudini dei cittadini. Questa attività vede l'attivo coinvolgimento anche del Servizio Ambiente ed Energia che si occupa del rilascio del bollino blu e della redazione di alcuni piani istituzionali tra cui la Valsat.

Svolge inoltre attività inerenti la promozione e diffusione dell'uso di automezzi a basso impatto ambientale.

#### **> Tavolo di concertazione sulla logistica distributiva delle merci**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Pianificazione mobilità

Si è costituito un tavolo di concertazione, con i vari utenti pubblici e privati interessati all'argomento, per la razionalizzazione della distribuzione delle merci in ambito urbano. L'obiettivo a medio termine è la realizzazione di una piattaforma logistica di interscambio. Gli obiettivi a breve sono: l'aggiornamento del parco mezzi per ridurre l'impatto; un sistema di incentivi per la sostituzione o la conversione di mezzi a metano, GPL o biodiesel e un sistema di disincentivi, ovvero di restrizioni graduali, per la circolazione dei veicoli più inquinanti.

Il Comune di Ravenna ha sottoscritto un Accordo di Programma siglato tra Ministero dell'Ambiente, Fiat e Unione Petrolifera per ottenere incentivi a favore di operatori commerciali per l'acquisto di nuovi veicoli a metano e a favore di nuovi distributori a metano.

E' inoltre stato realizzato "City-Port", progetto finanziato dalla U.E. di cui Ravenna è partner. Il progetto ha affrontato i problemi delle zone urbane congestionate dal traffico e l'inquinamento atmosferico e il peggioramento della qualità della vita in generale. Il progetto ha puntato a sviluppare nuove modalità di trasporto e distribuzione delle merci.

#### **> Accordo di programma sulla qualità dell'aria**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Mobilità e Viabilità

AREA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE Servizio Ambiente ed Energia

Un'ulteriore misura a favore di una mobilità sostenibile è la sottoscrizione da parte del Comune di Ravenna dell'ACCORDO DI PROGRAMMA 2012-2015 "PER LA GESTIONE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA E PER IL PROGRESSIVO ALLINEAMENTO AI VALORI FISSATI DALLA UE DI CUI AL D.LGS. N. 155 DEL 13 AGOSTO 2010 tra i cui obiettivi si trovano il "miglioramento della mobilità sostenibile mediante il potenziamento dei sistemi di mobilità collettiva (TPL, ferrovie, car sharing, car pooling) e spostamento verso l'utilizzo di mezzi a basso impatto ambientale (bicicletta, veicoli elettrici, a GPL, a metano, ibridi)".

Tale accordo è stato superato con l'adozione a livello regionale del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) sulla base del quale vengono definiti dal 2015 i provvedimenti di limitazione della circolazione che presentano ora un carattere più strutturale con l'eliminazione del blocco della circolazione previsto negli anni precedenti per la giornata del giovedì, a favore di limitazioni continuative tutti i giorni feriali per i veicoli più inquinanti.

Le limitazioni sono accompagnate dalla campagna di comunicazione regionale "Liberiamo l'aria", nonché da numerose iniziative rivolte ai cittadini per una migliore vivibilità del territorio e a sostegno della mobilità sostenibile promosse dall'amministrazione comunale tramite il suo Centro di Educazione alla Sostenibilità Ambientale (CEAS), quali l'adesione alla **Settimana Europea della mobilità Sostenibile**, in collaborazione con il Servizio Pianificazione mobilità e le numerose pedalate organizzate durante tutto l'anno, tra cui principalmente:

- **Sciame di Biciclette:** Biciclettata che parte dal centro città e percorre la pista ciclabile che porta a Classe, per inoltrarsi nell'omonima pineta fino al Parco I Maggio.
- **Bimbimbici:** Bambine e Bambini si fanno strada in bicicletta allegri e sicuri: pedalata all'insegna dell'educazione stradale, del rispetto dell'ambiente e dei principi della mobilità sostenibile.
- **Pedalata della Liberazione:** partendo dal Centro Città si arriva in Pineta nel Parco I Maggio transitando lungo la pista ciclabile che porta a Classe, addentrandosi nella Pineta di Classe lungo un itinerario naturalistico affascinante.

**Liberiamo l'aria** "Provvedimenti antismog, limiti alla circolazione, misure emergenziali, uso di biomasse per il riscaldamento domestico".

#### COMUNI "PAIR"

##### LIMITI ALLA CIRCOLAZIONE STRUTTURALI

I limiti alla circolazione si applicano nei centri urbani dei Comuni con più di 30.000 abitanti e nei Comuni dell'agglomerato urbano di Bologna, dal lunedì al venerdì dalle 8,30 alle 18,30 e nelle domeniche ecologiche

- ✗ **stop a:**
  - veicoli benzina fino a euro 2
  - veicoli diesel fino a euro 3
  - veicoli metano-benzina e GPL-benzina fino a euro 1
  - ciclomotori e motocicli fino a euro 1
- ✓ **possono circolare:**
  - veicoli benzina euro 3 o superiore
  - veicoli diesel euro 4 o superiore
  - veicoli metano-benzina e GPL-benzina euro 2 o superiore
  - ciclomotori e motocicli euro 2 o superiore
- ✓ **possono sempre circolare:**
  - veicoli elettrici e ibridi
  - car pooling (veicoli con almeno 3 persone a bordo)
  - trasporti specifici o usi speciali, mezzi in deroga



\* Le limitazioni strutturali alla circolazione dei veicoli diesel euro 4 ed emergenziali per i veicoli diesel euro 5 saranno applicate solo al termine dello stato di emergenza sanitaria.

#### ABBRECCIAMENTO RESIDUI VEGETALI

- ✗ **Stop ad abbruciamenti di residui vegetali nel periodo dal 1° ottobre al 30 aprile** nelle zone di pianura est, pianura ovest e agglomerato di Bologna



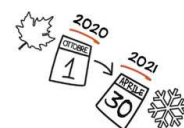
#### IMPIANTI ESISTENTI

Dal 1 ottobre 2020 al 30 aprile 2021 stop all'utilizzo di caminetti e stufe a legna o pellet per il riscaldamento domestico di classe fino a 2 stelle comprese:

- ✗ negli immobili civili in cui è presente un sistema alternativo di riscaldamento domestico
- ✗ in tutto il territorio regionale sotto i 300 metri di altitudine (esclusi i Comuni montani\*)
- ✗ nei Comuni oggetto di infrazione per la qualità dell'aria

\* così come specificati dalla LR 2/2004 "Legge per la montagna"

- ✗ **Stop fino a 2 stelle**



In caso di misure emergenziali per allerta smog nei Comuni Pair (Comuni con più di 30.000 abitanti e Comuni dell'agglomerato urbano di Bologna) lo stop riguarda gli impianti fino a 3 stelle



\* La classe di appartenenza (stelle) è indicata nella documentazione fornita dal costruttore (Dichiarazione delle Prestazioni Ambientali o Attestato di Certificazione)

## - Iniziative intraprese per ridurre l'intensità del traffico auto-veicolare sul litorale

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Mobilità e Viabilità e Servizio Strade

Durante la stagione estiva, le località balneari del Comune di Ravenna, sono soggette ad una notevole affluenza di visitatori, con particolare riguardo al fine settimana ed alle ore serali.

Conseguentemente a ciò, per favorire una più corretta fruibilità pedonale delle zone centrali e commerciali, per limitare l'impatto del traffico nelle zone suddette salvaguardando le utenze deboli, sono state istituite zone a traffico limitato e aree pedonali temporanee nei diversi centri balneari.

Per chi invece desidera servirsi del proprio automezzo può lasciare l'auto nel **parcheggio scambiatore di Via Trieste o nel parcheaggio di via del Marchesato** (entrambi a Marina di Ravenna) e utilizzare il servizio "Navetto Mare" che collega gratuitamente i parcheggi alle località di Marina di Ravenna e Punta Marina.

### **- Iniziative con le scuole**

#### **> Pedibus**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Tutela Ambiente e territorio – Servizio Mobilità e Viabilità  
Ormai da anni è stata avviata in alcune scuole l'esperienza del Pedibus.

Dal 2007 è attivo il Pedibus, inizialmente presente in 2 scuole primarie (V. Randi e A. Torre).

Nell'anno scolastico 2020/2021 i Pedibus sono attivi presso le scuole primarie Torre, Camerani, Randi, Mordani e Bartolotti di Savarna, Burioli di Savio, scuola primaria di Classe.

Questa attività oltre ad educare e sensibilizzare bambini e i genitori ad uno stile di vita migliore e comportamenti volti alla sostenibilità ambientale, diminuiscono il numero dei veicoli circolanti nelle vicinanze delle scuole elementari con ricadute positive sulla qualità ambientale.

Nell'ultimo periodo sono inoltre stati avviati incontri con genitori e insegnanti per una maggiore sensibilizzazione sul tema dell'autonomia dei bambini destinata ad un aumento dei soggetti che si recano a scuola a piedi e in bicicletta.

#### **> Attività progettuali con scuole e università**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Tutela Ambiente e territorio - Servizio Mobilità e Viabilità AREA ISTRUZIONE E INFANZIA

Il Comune ha avviato anche contatti con il mondo della scuola e dell'università per condividere importanti momenti progettuali destinati proprio al miglioramento della sicurezza della circolazione dei pedoni delle biciclette e dei veicoli. In tal senso sono stati presi contatti con l'Università degli Studi di Bologna – Facoltà di Ingegneria per lo sviluppo di alcune fasi del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale.

### **3.3.4 Attività di terzi**

**START Romagna** - trasporto pubblico locale (vedi cap. 2 paragrafo 2.3).

### **Competenze PROVINCIA, ARPAE e COMUNE**

#### **Rilascio di autorizzazioni alle emissioni (D.Lgs. 152/2006)**

Il D.Lgs. 152/2006 attribuisce le competenze in materia di emissioni in atmosfera alla Provincia, che rilascia le autorizzazioni specifiche richiedendo l'applicazione della miglior tecnologia disponibile, dopo aver analizzato e valutato la compatibilità ambientale della tecnologia proposta.

#### **Individuazione dei percorsi di azione e predisposizione di piani e programmi**

Allo scopo di ottemperare a quanto previsto dal DM 60/02 e dal D.Lgs. n.351/99 e di rispettare i limiti di qualità dell'aria, la Provincia di Ravenna ed il Comune di Ravenna hanno aderito all'accordo sulla qualità dell'aria individuando i settori di interesse e le azioni da effettuare a breve e lungo termine. Per il Comune fra le azioni attuate contenute nell'accordo ci sono quelle di limitazione del traffico nel centro storico mirate al controllo soprattutto delle concentrazioni di polveri ed ossidi di azoto che risultano i parametri più critici.

#### **Miglioramento dei sistemi di controllo della qualità dell'aria**

Per migliorare il sistema dei controlli complessivi in atto sono stati avviati numerosi interventi per ottenere un quadro delle conoscenze ancora più aggiornato ed in grado di favorire interventi sempre più efficaci, tra cui:

- Modifiche ai sistemi automatici di controllo: aggiornamento ed implementazione dei sistemi di monitoraggio a servizio della rete di controllo della qualità dell'aria sia pubblica che privata, implementazione di sistemi di acquisizione dati di monitoraggio in continuo delle più importanti emissioni a carico dell'area industriale.
- Interventi per una migliore caratterizzazione della qualità dell'aria: campagne di misura mirate a ricercare gli inquinanti normalmente non monitorati tramite le centraline fisse quali i COV (Composti Organici Volatili).
- Interventi di aggiornamento dell'interfacciamento fra i dati della rete di controllo pubblica della qualità dell'aria e di quella privata inviati al centro di controllo di Arpa.
- Protocollo per la gestione della rete privata di monitoraggio della qualità dell'aria: prevede periodici

incontri con gli interlocutori industriali, la Provincia, il Comune, l'ARPA e l'AUSL, per effettuare verifiche sui programmi di adeguamento della rete industriale di rilevamento della qualità dell'aria, sull'efficacia del sistema di interconnessione fra rete privata e rete pubblica ed in generale dei processi di acquisizione e successiva validazione dei dati nonché sulla presentazione ed analisi, da parte aziendale, di relazioni periodiche sui dati relativi alle centraline site in area industriale.

**Va evidenziato che oltre alla Regione, il mantenimento in essere della rete con la necessaria manutenzione dei sistemi è sostenuto finanziariamente dalle Provincie e dai Comuni.**

### **Competenze ARPAE**

Attività di controllo dell'inquinamento atmosferico a supporto degli enti pubblici competenti.

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

La normativa di riferimento in materia di qualità dell'aria è il DL.vo 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 DL.vo 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).

Con D.G.R. n. 1135 del 08/07/2019 "Riesame della classificazione delle zone e degli agglomerati della Regione Emilia-Romagna ai fini della valutazione della qualità dell'aria" non è stata riesaminata la zonizzazione precedente, in quanto non sono stati riscontrate variazioni dei presupposti su cui è basata ai sensi dell'Appendice I del D.Lgs 155/10 ed in particolare delle caratteristiche orografiche, meteoclimatiche, del grado di urbanizzazione e del carico emissivo.

Nello specifico il territorio è stato diviso in un agglomerato (Bologna) e nelle seguenti zone omogenee: zona "Appennino", zona "Pianura Ovest" e zona "Pianura Est"

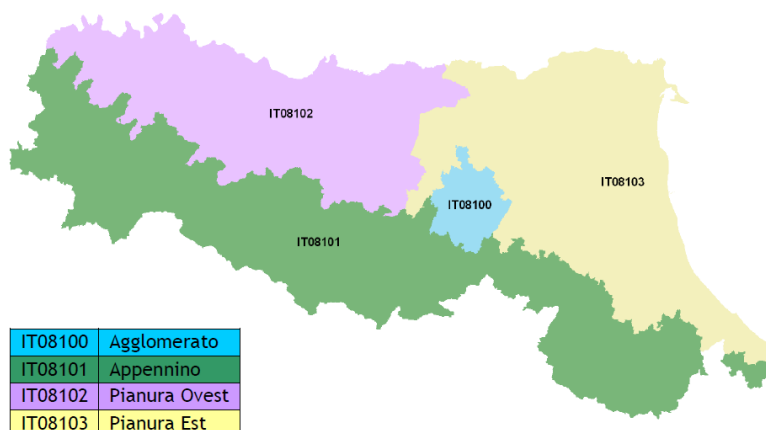
In particolare, il territorio della Provincia di Ravenna rientra in parte nella zona "Appennino" ed in parte in zona "Pianura Est".

Il territorio della Città metropolitana di Bologna comprende l'"Agglomerato", parte della zona "Appennino" e parte della zona "Pianura Est", come di seguito elencato.

### **Il Comune di Ravenna è inserito in zona "Pianura Est" IT08103**

Agglomerato	Argelato, Calderara di Reno, Castel Maggiore, Granarolo dell'Emilia, Bologna, Castenaso, Zola Predosa, Ozzano dell'Emilia, San Lazzaro di Savena, Casalecchio di Reno, Sasso Marconi, Pianoro
Pianura Est	Crevalcore, Pieve di Cento, Galliera, San Giovanni in Persiceto, San Pietro in Casale, Malalbergo, Baricella, Castello d'Argile, San Giorgio di Piano, Sant'Agata Bolognese, Bentivoglio, Sala Bolognese, Molinella, Minerbio, Budrio, Anzola dell'Emilia, Medicina, Imola, Crespellano, Bazzano, Monteveglio, Castel Guelfo di Bologna, Castel San Pietro Terme, Mordano, Dozza
Appennino	Monte San Pietro, Castello di Serravalle, Savigno, Marzabotto, Monterezenzo, Casalfiumanese, Monzuno, Vergato, Loiano, Castel d'Aiano, Grizzana Morandi, Borgo Tossignano, Fontanelice, Gaggio Montano, Monghidoro, Castel del Rio, San Benedetto Val di Sambro, Castiglione dei Pepoli, Lizzano in Belvedere, Camugnano, Castel di Casio, Porretta Terme, Granaglione

Di seguito è riportata la zonizzazione del territorio regionale ai sensi della D.G.R. 27/12/2011.



La Regione Emilia Romagna ha iniziato nel 2005 una prima modifica della struttura della Rete Regionale di monitoraggio della Qualità dell'Aria (RRQA), terminata nella Provincia di Ravenna nel 2009.

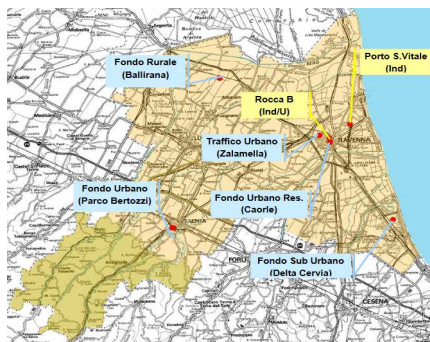
A questa è seguita una seconda revisione, avutasi a seguito della nuova zonizzazione regionale deliberata a fine 2011, e conclusasi a dicembre 2012 e quindi operativa dal 2013 – per rendere conforme la rete ai nuovi requisiti normativi nazionali e regionali (DLgs 155/2010 e DGR 2001/2011).

La diversa suddivisione del territorio regionale in zone omogenee dal punto di vista della qualità dell'aria, ha richiesto anche un nuovo assetto della rete regionale di controllo della qualità dell'aria, che ha portato ad una ridefinizione della rete regionale, attualmente composta da 47 stazioni di misura, rispetto alle 63 precedentemente in funzione.

I punti di campionamento individuati sono finalizzati alla verifica del rispetto dei limiti: - per la protezione della salute umana (stazioni di Traffico Urbano, Fondo Urbano, Fondo Urbano Residenziale, Fondo Sub Urbano) e - per la protezione degli ecosistemi e/o della vegetazione (Fondo rurale e Fondo remoto).

Nel Comune di Ravenna sono presenti n°2 stazioni (Zalamella e Caorle) della Rete Regionale di rilevamento della qualità dell'aria (RRQA) e n°2 stazioni Locali (Rocca Brancaleone e Porto San Vitale), che hanno lo scopo di controllare e verificare gli impatti riconducibili prevalentemente all'area industriale/portuale.

Il processo di monitoraggio, acquisizione e validazione dati della Rete è certificato ISO 9001:2015.



Zona	Comune	Stazione	Tipo	Zona + Tipo	Inquinanti misurati						
					PM10	PM2.5	NOx	CO	BTX	SO2	O3
	Alfonse	Ballirana		FRu							
	Cervia	Delta Cervia		FSubU							
	Faenza	Parco Bertozzi		FU							
	Ravenna	Caorle		FU-Res							
	Ravenna	Zalamella		TU							
	Ravenna	Rocca Brancaleone		Ind-U							
	Ravenna	Porto San Vitale		Ind							

#### Legenda

Classificazione Zona	
	Urbana
	Suburbana
	Rurale

Classificazione Stazione	
	Traffico
	Fondo
	Industriale

Zona + tipo Stazione	
	Fondo Rurale FRu
	Fondo Sub Urbano FSubU
	Fondo Urbano FU
	Traffico Urbano TU
	Indust. Urbana Ind-U
	Industriale Ind

### 3.4 AREA DI COMPETENZA: SVILUPPO URBANO

#### 3.4.1 Descrizione e criticità

Il suolo nelle aree urbanizzate rappresenta una fonte di criticità ambientale, ciò è legato principalmente al consumo di suolo connesso all'espansione urbana e all'impermeabilizzazione delle superfici urbanizzate.

Inoltre Ravenna vista la propria realtà presenta altri elementi di criticità ormai consolidati: la subsidenza, l'erosione costiera, l'ingressione marina.

**A. Il fenomeno della subsidenza**, ossia l'abbassamento del suolo su vaste aree, rappresenta nell'area ravennate uno dei più importanti fattori che influenza l'evoluzione del territorio, infatti tale fenomeno non si manifesta solo in termini di accentuazione dei processi erosivi ma, si traduce per la bassa pianura costiera, in una perdita definitiva di quota rispetto al livello del mare e quindi in un aumento del rischio di ingressione marina di esondazioni fluviali.

Ad una subsidenza naturale e ad un innalzamento del livello medio marino, si è sovrapposto un abbassamento del suolo dovuto a vari fattori antropici, tra i quali prevalgono l'estrazione di acque dolci dal sottosuolo e l'estrazione di idrocarburi.

Un altro fattore che può causare l'abbassamento è il carico di edifici e di altri manufatti, soprattutto su terreni argillosi, siltosi o torbosi come quelli del ravennate, che può provocare affondamento per costipamento.

Le principali opere realizzate per arginare il problema della subsidenza fornendo acque superficiali e consentendo di interrompere l'emungimento di acque sotterranee sono state:

- l'Acquedotto di Romagna, entrato in funzione nel 1988
- il Canale Emiliano Romagnolo, finalizzato ad alimentare le irrigazioni

I principali interventi normativi sono:

- le ordinanze di chiusura dei pozzi per l'estrazione di acque metanifere nell'area deltizia, iniziate nel 1961;
- la legge per Ravenna (L 845/80), a seguito della quale sono stati chiusi i pozzi per acquedottistica industriale (in area portuale – industriale), ma non stati chiusi invece i pozzi domestici, hanno invece subito limitazioni i pozzi extra-domestici
- La competenza sui pozzi artesiani è passata nel 2000 alla regione che ha completa giurisdizione sulla normativa relativa a tali pozzi e invia ai vari Comuni delle comunicazioni periodiche di aggiornamento. La Regione tratta e gestisce i pozzi all'interno di un catasto.

Si è avuta una coincidenza di tempi fra gli interventi effettuati, i cambiamenti di tendenza dei livelli di falda, il ritorno in pressione delle falde e il ritorno delle velocità di subsidenza prossimi a quelli naturali.

**B. Il litorale ravennate è interessato da gravi fenomeni di erosione costiera** causati da molteplici fattori, che hanno avuto inizio a partire dagli anni '50.

Le principali cause dell'erosione costiera possono essere sintetizzate nel modo seguente:

1) diminuito apporto di sedimenti da parte dei corsi d'acqua dovuto a:

- sistemazioni idrauliche e montane, rimboschimenti che diminuiscono l'apporto solido dei fiumi;
- realizzazione di invasi artificiali che bloccano i sedimenti trasportati dai corsi d'acqua;
- estrazione di inerti dall'alveo dei fiumi;
- abbandono, specie in collina e in montagna, dei seminativi, sostituiti da specie più stabili (bosco, macchia);
- diminuzione della portata dei corsi d'acqua a causa delle derivazioni per prelievi;
- variazione della direzione ed energia del moto ondoso;

2) erosione eolica, ossia allontanamento del materiale sabbioso dalla fascia costiera ad opera del vento;

3) subsidenza, cioè lento abbassamento delle pianure dovuto all'estrazione di acqua di falda e di idrocarburi e al costipamento naturale dei sedimenti;

4) variazioni climatiche ed ambientali, quali:

- innalzamento del livello medio dei mari;



- diminuzione della portata dei fiumi dovuta ad una lenta, ma progressiva diminuzione delle precipitazioni;

5) variazione del regime del trasporto solido longitudinale, soprattutto in relazione alla costruzione di opere aggettanti (porti, moli, ecc.);

6) una rapida ed intensa urbanizzazione negli anni '60 – '70;

A partire dalla fine degli anni '70 del XX Secolo, quando ormai il fenomeno erosivo aveva raggiunto dimensioni notevoli, ha avuto inizio una fase di difesa passiva della spiaggia mediante la costruzione di opere di difesa rigide in grado di smorzare l'energia del moto ondoso, quali scogliere in massi perpendicolari a costa (pennelli), parallele a costa (barriere emerse o semi-sommerse) o addossate alla costa (difese radenti).

Nella lotta all'erosione si privilegiano attualmente i ripascimenti rispetto alle opere di difesa rigide. Infatti il ripascimento sembra essere la tecnica di intervento più idonea per conciliare l'esigenza di difesa delle spiagge in erosione con la salvaguardia dei valori paesaggistico-ambientali del litorale e tenuto conto dei notevoli volumi di sabbia necessari per difendere e riqualificare le spiagge, la soluzione ottimale sembra essere quella di ricostruire le spiagge utilizzando la sabbia proveniente dagli accumuli sottomarini (sabbie relitte) e litoranei (materiali dragati in ambito litoraneo), ovviamente a seguito di preventiva verifica delle caratteristiche qualitative e granulometriche, come previsto dalla normativa vigente.

Le **dune costiere** occupano una posizione retrostante la spiaggia emersa ed sono sede di trasporto e accumulo sedimentario prodotto dall'attività eolica che trova alimento proprio nell'area di spiaggia antistante. Le dune assumono una notevole importanza per l'elevato valore ecologico nell'ambito dell'ecosistema costiero e per il ruolo, che andrà sempre più ad aumentare, di salvaguardia e difesa delle zone retrostanti dai fenomeni di inondazione marina. E' inoltre doveroso ricordare la loro azione "respingente" contro l'erosione della linea di costa, essendo efficaci riserve di sedimento disponibile per il ripascimento naturale della spiaggia.

**C. Il territorio del Comune di Ravenna è soggetto, particolarmente nelle zone di pianura e costiere ad allagamenti dovuti a straripamenti di fiumi e canali e inondazioni da mare.**

Il "*Piano di emergenza rischio meteo-marino*" e il "*Piano di emergenza rischio idraulico*" sono piani operativi di cui si è dotato il Comune di Ravenna, nell'ambito del più generale "**Piano di protezione civile del Comune di Ravenna**" ed hanno l'obiettivo di delineare le attività che l'Ente deve svolgere:

- in emergenza per fronteggiare le situazioni di rischio connesse al pericolo idrogeologico e le modalità di comunicazione
- in situazioni ordinarie per pianificare gli interventi di Emergenza.

Il Piano viene aggiornato sulla base delle "Linee Guida per la predisposizione dei Piani di Emergenza Comunali ed Intercomunali per le aree a rischio idrogeologico" approvate dalla Regione Emilia Romagna e sulla base del progetto Stralcio per l'Assetto Idrogeologico adottati dall'Autorità di Bacino del Reno e dell'Autorità dei Bacini regionali Romagnoli, per i rispettivi territori di competenza.

**D. Lungo la fascia litoranea, le aree retrostanti la costa e le pinete sono minacciate dall'acqua salata che si infiltra nella falda freatica, questo fenomeno è denominato intrusione del cuneo salino.** La menzionata intrusione salina non coinvolge solo la falda freatica, bensì anche quelle artesiane più profonde che, fortemente depressurizzate dallo sfruttamento, richiamano lateralmente l'acqua salina che è insediata nelle stesse falde verso il mare. Un fenomeno che spesso si accompagna ai pompaggi intensivi è il richiamo delle acque saline fossili, che spesso si trovano immediatamente al di sotto del sistema acquifero sfruttato. La sostituzione delle acque dulcicole interstiziali delle argille con acque a tenore salino, potrebbe avviare per effetto elettrochimico un collasso delle argille e un ulteriore effetto di subsidenza. Su tale fenomeno sono ancora in corso studi e ricerche e la sua eventuale influenza sull'equilibrio del territorio è tutto da verificare.

#### **Emergenze territoriali**

Il Comune di Ravenna è dotato di:

- **Piano Generale di Protezione Civile** approvato con Delibera n.115/69308 in C.C. Il 02/07/2009

- **Piani Operativi di emergenza** relativi alle diverse e specifiche situazioni di rischio che interessano il territorio comunale (approvati nel gennaio 2010).

### **Incendi boschivi**

Le aree boschive del Comune di Ravenna non presentano caratteristiche intrinseche di particolare propensione agli incendi, inquadrare come sono in un ambito fitoclimatico intermedio, sufficientemente fresco e umido. Tuttavia, la diffusa presenza umana e la rete abbastanza fitta di infrastrutture viarie aumentano il rischio di incendi, in particolare durante periodi di scarsa piovosità associati a forte ventosità. Le zone a maggior rischio sono le pinete che costituiscono una fascia quasi ininterrotta lungo il litorale. Negli ultimi anni la maggiore emergenza si è verificata nel 2012. Il 19 luglio 2012 infatti un incendio in pineta tra Lido di Dante e la Foce del Bevano ha devastato un'area, secondo i rilievi della Forestale, di 65 ettari di pineta, di cui 58,6 nella Riserva Naturale Statale "Pineta di Ravenna" – sezione Ramazzotti e 7 di proprietà privata limitrofa alla Riserva. Il Servizio Protezione Civile del Comune di Ravenna e tutti gli enti preposti (Vigili del Fuoco e Forestale) sono intervenuti in maniera imponente. Negli anni successivi non si sono più verificate situazioni di emergenza.

Nell'ambito dei piani operativi di protezione civile nel 2012 è stato redatto l'aggiornamento del piano "Rischi incendi boschivi". Il rischio incendi boschivi sul territorio comunale è inoltre inserito nel "Piano organico per la prevenzione e lo spegnimento degli incendi boschivi" redatto e gestito per competenza dal Corpo Carabinieri forestali. Tale Piano prevede una classificazione per pericolosità e indici per le varie zone del territorio interessato.

### **Inondazioni**

Il territorio del Comune di Ravenna è soggetto, per la sua conformazione, a inondazioni da mare.

In conseguenza delle mareggiate verificatesi nel corso degli anni, il Comune di Ravenna ha approvato numerosi progetti definitivi ed esecutivi per interventi di ripascimento e riposizionamento di sabbia proveniente dalla pulizia della spiaggia a protezione di alcuni tratti arenili delle diverse località balneari. Per evitare fenomeni di ingressione marina presso molte delle località marittime più esposte nonché l'erosione della duna di protezione, entro il 31 dicembre di ogni anno, viene realizzato un intervento per la formazione di una duna in sabbia per proteggere vari tratti del litorale ravennate durante l'inverno).

### **Terremoto**

A seguito del terremoto avvenuto in Emilia il giorno 20/05/2012 la Protezione Civile comunale di Ravenna ha ritenuto opportuno effettuare diffuse verifiche da parte dei tecnici comunali per accertare eventuali danni e le generali condizioni di staticità. I controlli hanno interessato gli edifici storici di uso pubblico, le scuole, quegli edifici ritenuti più a rischio, nonché le principali infrastrutture viarie.

I successivi eventi sismici che hanno interessato anche il Comune di Ravenna hanno fatto sì che si procedesse ad altre due campagne di verifica delle strutture pubbliche, già precedentemente verificate. Si sono effettuate le verifiche su tutti i plessi scolastici, tutti gli edifici vincolati sensibili, nonché i ponti ritenuti maggiormente sensibili per un totale di oltre 450 sopralluoghi.

La serie di scosse sismiche ha evidenziato alcune carenze del Piano Comunale di Protezione Civile, e si è immediatamente intervenuto individuando e censendo in complessivo 16 aree destinate all'ammassamento forze e/o ricovero della popolazione. E' stato quindi redatto ed approvato un aggiornamento al Piano di Protezione Civile (Approvazione Integrazione delle aree per il ricovero della popolazione ed ammassamento forze) con Delibera di C.C. n.177 del 20/12/2012.

### **Neve**

Dal 1° novembre al 15 aprile è attivo il "Servizio relativo al ripristino delle normali condizioni di viabilità in presenza di ghiaccio e/o precipitazioni nevose per la stagione invernale", PIANO GHIACCIO/NEVE che prevede azioni per liberare le strade e ripristinare le condizioni di sicurezza per la circolazione in condizioni meteo avverse.

### **3.4.2 Attività dell'organizzazione**

L'Amministrazione comunale si è posta obiettivi di gestione sostenibile del proprio territorio evidenti negli strumenti di pianificazione e gestione alla base di tutte le proprie attività e interventi.

Negli ultimi anni il Comune di Ravenna ha avviato e portato a termine molti interventi di riqualificazione urbana, di tutela del proprio patrimonio artistico e architettonico e realizzato interventi di bonifica di vaste aree del proprio territorio.

La pianificazione territoriale ha posto lo sviluppo sostenibile alla base di tutti gli obiettivi dello strumento urbanistico PSC, documento strategico di pianificazione territoriale che detta gli indirizzi fondamentali di sviluppo dell'intero territorio comunale per i prossimi 10 anni.

Le attività dell'Ente inerenti lo sviluppo urbano riguardano più servizi, e sono:

- Attività **di pianificazione territoriale**

AREA ECONOMIA E TERRITORIO - Servizio Progettazione Urbanistica

#### ***Strumenti urbanistici***

##### **PSC – PIANO STRUTTURALE COMUNALE**

Approvato con delibera di Consiglio Comunale PV 25/2007 del 27/02/2007

Il Piano Strutturale Comunale (PSC) è lo strumento di pianificazione urbanistica generale che deve essere predisposto dal Comune, con riguardo a tutto il proprio territorio, per delineare le scelte strategiche di assetto e sviluppo e per tutelare l'integrità fisica ed ambientale e l'identità culturale dello stesso. Il PSC non attribuisce in nessun caso potestà edificatoria alle aree né conferisce alle stesse una potenzialità edificatoria subordinata all'approvazione del POC ed ha efficacia conformativa del diritto di proprietà limitatamente all'apposizione dei vincoli e condizioni non aventi natura espropriativa.

##### **RUE REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO**

Approvato con delibera di C.C. n. 77035/133 del 28/07/2009

Il Regolamento Urbanistico ed Edilizio (RUE) contiene le norme attinenti alle attività di costruzione, di trasformazione fisica e funzionale e di conservazione delle opere edilizie, ivi comprese le norme igieniche di interesse edilizio, nonché la disciplina degli elementi architettonici e urbanistici, degli spazi verdi e degli altri elementi che caratterizzano l'ambiente urbano.

LA "VARIANTE 2015 DI ADEGUAMENTO E SEMPLIFICAZIONE DEL RUE" approvata con delibera di C.C. n. 54946/88 nella seduta del 14/04/2016 è entrata in vigore. La variante 2015 ha introdotto una serie di criteri di "PREMIALITÀ PER INTERVENTI DI QUALIFICAZIONE E SOSTENIBILITÀ (Capo III.5). Come si legge all'art. III.5.1, comma 1 queste norme "perseguono l'obiettivo di favorire la qualificazione ed il Recupero funzionale del patrimonio edilizio esistente, introducendo elementi premianti volti a migliorare l'adeguamento delle condizioni di sicurezza degli edifici regolarmente realizzati/sanati/condonati, in particolare sotto il profilo sismico, nonché il miglioramento delle loro caratteristiche di ecosostenibilità e della loro fruibilità". Per tutte le tipologie di interventi (demolizione e ricostruzione, interventi sull'intero edificio e interventi sull'unità immobiliare) sono previsti incentivi in termini di incremento della superficie complessiva a fronte di misure per il miglioramento delle prestazioni energetiche. Per tali interventi la delibera sugli oneri potrà prevedere una riduzione degli oneri di urbanizzazione fino al 40% (Art. III.5.8)

Sono seguite poi diverse varianti, tra le quali l'ultima in ordine temporale è la "Variante di adeguamento 2019 al RUE e conseguenti modifiche al Piano di Zonizzazione Acustica" adottata con delibera di C.C. n.155 del 01/10/2019 – Controdeduzione e Approvazione con conseguenti modifiche anche al 2° POC che è stata approvata con delibera di CC n. 36 nella seduta del 12/05/2020 ed entrata in vigore con la pubblicazione sul BUR N. 188 del 10/06/2020

##### **POC – PIANO OPERATIVO COMUNALE**

Approvato con delibera di Consiglio Comunale N.153 del 29/11/2016.

Il Piano Operativo Comunale (POC) è lo strumento urbanistico che individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e trasformazione del territorio da realizzare nell'arco temporale di

cinque anni.

#### **> POC Tematico Piano dell'Arenile 2009 e aggiornamento 2015**

Il Piano dell'Arenile 2009 (contro-dedotto e approvato dal C.C. N. 123211/202 del 21/12/2009), che costituisce Piano Operativo Comunale (POC) ai sensi della L.R. 20/2000, è lo strumento urbanistico che contiene le regole per la conservazione, gestione e valorizzazione delle aree ad elevato valore naturalistico destinate alla conservazione degli habitat e delle specie costiere, con particolare riferimento alle aree SIC e ZPS e ai taxa protetti dalle direttive 79/469/CEE e 92/43/CEE (D.P.R. 357/97), nonché le regole di insediamento e d'uso della spiaggia e delle aree retrostanti ed ha i contenuti previsti dalla Legge Regionale 9/2002 e dalle relative Direttive. Nel Piano dell'Arenile, quindi, si trovano le condizioni alle quali è possibile mantenere, modificare e/o insediare ex novo strutture di servizio all'attività balneare, così come le regole e gli indirizzi per la conservazione e riqualificazione del sistema ambientale dell'arenile.

Il POC tematico dell'Arenile 2009 è stato revisionato a seguito di un processo di condivisione partito il 15 Dicembre 2014 con il forum di Agenda 21 Locale per avviare la fase di confronto e condivisione delle linee strategiche di revisione di questo POC che ha valenza quinquennale, come stabilito dall'art 30 della L.R. 20/2000, nonché per la redazione del nuovo POC dell'Arenile 2015. Il 16 luglio 2015 il POC Arenile 2015 è stato adottato con delibera del Consiglio Comunale PG n. 99757 PV 76 del 16/07/2015. E' ENTRATO IN VIGORE con Deliberazione di C.C. n. 40441/52 del 17/03/2016.

#### **> POC Tematico Logistica 2010**

Controdedotto e approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 17364/24 del 21/02/2011 Il POC TEMATICO - Logistica 2010 è un Piano Operativo Comunale che riguarda una parte dello spazio portuale di rilevante interesse strategico in relazione alle prospettive funzionali di sviluppo del porto.

In particolare, la piattaforma logistica di Ravenna rientra tra le opere prioritarie e di preminente interesse strategico previste nell'Accordo Quadro Governo-Regione. Il Piano Strutturale Comunale (PSC), ampliando l'offerta del territorio ravennate per le aree a prevalente destinazione logistica, a servizio della città e ad integrazione della funzione portuale, identifica l'area in oggetto fra le due principali "Aree di nuovo impianto per la logistica portuale", localizzate una in destra ed una in sinistra del Canale Candiano, entrambe limitrofe agli scali ferroviari.

#### **> Il POC Tematico Darsena**

**è stato approvato il 5 febbraio 2015** con delibera di CC n. 16834/7. In attesa dell'auspicabile decollo degli interventi di riqualificazione urbana dei comparti previsti dal POC di recente approvazione, che richiedendo importanti investimenti dei privati e si configurano quindi come interventi di medio e lungo periodo, nel breve periodo la Darsena deve però comunque diventare luogo di occasioni, di eventi, di attività che la facciano "vivere" da subito. A tal fine si intendono favorire e promuovere le iniziative ed i progetti di cosiddetto "riuso temporaneo" degli edifici dimessi e degli spazi liberi in modo che gli interventi di animazione e valorizzazione della Darsena, già in parte sperimentati con successo in questi ultimi anni, da eventi sporadici e temporanei si trasformino in interventi più stabili e mirati, contribuendo a delineare la Darsena come un nuovo quartiere che diventa realtà percepibile e fruibile dalla gente.

I POC e i suoi diversi piani tematici sono consultabili on line sul sito del Comune di Ravenna:

<https://www.comune.ra.it/aree-tematiche/gestione-del-territorio-e-protezione-civile/urbanistica/rup-ravenna-urban-planner/>

#### **PUG – PIANO GENERALE URBANISTICO**

Il 21.12.2017 è stata approvata la nuova legge urbanistica della Regione Emilia Romagna n. 24/2017 "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio", entrata in vigore dal 1 gennaio 2018. Il PUG è lo strumento di pianificazione che il Comune predispone, con riferimento a tutto il proprio territorio, per delineare le invarianze strutturali e le scelte strategiche di assetto e sviluppo urbano di propria competenza, orientate prioritariamente alla rigenerazione del territorio urbanizzato, alla riduzione del consumo di suolo e alla sostenibilità ambientale e territoriale degli usi e delle trasformazioni.

### **> Classificazione acustica del territorio**

In data 28.05.2015 è stata controdedotta ed approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n.54 - P.G. 78142/15 la nuova "Classificazione Acustica" del Comune di Ravenna esecutiva a termini di legge dal 20/6/2015. In conseguenza a varianti agli strumenti urbanistici, sono state approvate n°6 varianti alla zonizzazione acustica. L'ultima, in ordine cronologico, è stata approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 36 – P.G. 86381/20 e rappresenta la "Variante di adeguamento 2019 al RUE e conseguenti modifiche al Piano di Zonizzazione Acustica e al 2° POC".

### **ARPAE svolge attività di controllo e vigilanza del rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno e in concomitanza con le misurazioni della qualità dell'aria effettua monitoraggi per quanto riguarda il clima acustico dei centri storici (strade e ferrovie).**

Il Comune di Ravenna ha pubblicato per consultazione in data 8 giugno 2018 sul proprio sito istituzionale l'aggiornamento 2018 del Piano d'azione contro l'inquinamento acustico. A partire dai risultati delle Mappe acustiche strategiche approvate dall'amministrazione nel marzo 2018, sono state individuate le aree maggiormente critiche presenti su tutto il territorio comunale. Sono risultate essere 26 aree, di cui 16 nel centro capoluogo e le restanti 10 nei centri minori. Le criticità sono state identificate in relazione al superamento dei limiti di rumorosità previsti dalla Classificazione acustica comunale approvata nel 2015 e al numero e alla tipologia di persone esposte al rumore. Per ogni area sono stati individuati gli eventuali interventi necessari per ridurre la criticità e per ognuno di essi ne è stato simulato il beneficio, ne sono stati valutati i costi associati ed è stato definito un ordine di priorità.

Il Piano è l'aggiornamento del precedente documento approvato nel settembre 2016. Tale aggiornamento è stato effettuato, come previsto per legge (D.Lgs 194/2005), entro il 2018 e, in ogni caso, a cadenza almeno quinquennale. Esso si basa sui risultati delle Mappe Acustiche Strategiche approvate nel marzo 2018 e prevede una serie di interventi volti a ridurre le criticità emerse sul territorio per quanto riguarda le emissioni rumorose.

**> Ravenna Urban Planning (RUP):** Nel 2014 è stata ultimata l'implementazione del nuovo portale denominato Ravenna Urban Planning (RUP), che consente la consultazione di tutti gli strumenti urbanistici vigenti, migliorata per facilitare gli utenti interessati, a partire dai professionisti incaricati.

Il portale è attivo e accessibile a tutti iscritti al servizio FEDERA. Tramite il portale RUP è possibile visualizzare in un'unica schermata tutti gli strumenti urbanistici, richiedere informazioni, collegarsi alla normativa ed effettuare osservazioni agli strumenti in adozione.

### **- Miglioramento della qualità dell'ambiente urbano (progetti speciali)**

#### **AREA INFRASTRUTTURE CIVILI**

##### **U.O. SITI**

Negli ultimi anni il Comune di Ravenna ha avviato e portato a termine molti interventi di riqualificazione urbana, di tutela del proprio patrimonio artistico e architettonico. Attraverso il RUE si è proceduto a una disciplina particolareggiata (conservazione morfologica) attenta alla conservazione dei valori tipologici/architettonici e morfologici/ambientali.

### **- Tutela, riqualificazione e Recupero del patrimonio storico, architettonico, archeologico e del patrimonio edilizio del comune di Ravenna**

#### **AREA INFRASTRUTTURE CIVILI - Servizio Edilizia e Servizio Patrimonio**

Con questa attività si realizzano interventi di miglioramento e riqualificazione della qualità urbana e architettonica attraverso la riqualificazione del patrimonio comunale, messa a norma degli edifici e realizzazione di nuovi edifici comunali.

### **- Recupero siti industriali dismessi e messa in sicurezza del territorio**

#### **AREA INFRASTRUTTURE CIVILI - Servizio Tutela Ambiente e territorio**

##### **a) Attività estrattiva**

Per quanto concerne l'attività **estrattiva** le competenze sono distribuite tra diversi servizi:

il Servizio Geologico, Protezione Civile redige il PAE (Piano Comunale delle Attività Estrattive) sulla base delle

previsioni contenute nel PIAE (Piano Infra-regionale delle Attività Estrattive) ed in particolare di quelle relative ai poli estrattivi. Il PAE costituisce variante specifica del Piano Strutturale Comunale. Il PAE individua:

- le aree da destinare ad attività estrattive, ulteriori rispetto al PIAE,
- le relative quantità estraibili,
- nonché la localizzazione degli impianti connessi,
- disciplina inoltre la modificazione dello stato fisico del suolo.

Sulla base di questo piano il servizio geologico rilascia le autorizzazioni per l'attività estrattiva.

Il nuovo PAE è stato approvato il 05/04/2007.

Con Delibera di CC. n° 52/29721 del 21/03/2011 pubblicata sul BUR n° 65 del 27/04/2011, è stata approvata la variante al PAE.

Nel territorio comunale sono presenti 4 cave attive di competenza comunale: Manzona (Savio), Cavallina (Camerlona), Cà Bosca (Lido di Dante) e Ca' Bianca (Fosso Ghiaia).

Su tutte le cave vengono effettuate **verifiche di due tipi**:

- Sui materiali estratti a cadenza annuale tramite invio di una perizia giurata da parte di un tecnico con dati e controlli tecnici specifici in particolare rilievo topografico e batometrico dell'area di cava.

Il comune per avere certezza dei dati dichiarati tutti gli anni affida un incarico (centro di ricerche universitario) che esegue dei controlli a campione (rilievi) e verifica tutti i risultati di calcolo con un metodo matematico.

- Verifiche a sorpresa ripetutamente durante l'anno, sia effettuate all'interno dell'attività di continuo controllo dei lavori, su cave che di volta in volta si trovino in zone limitrofe, sia mirate a singole cave.

- I sopralluoghi vengono predisposti anche su cave che presentano determinati aspetti di criticità. Nel caso di riscontri negativi si interviene, prende via l'iter di richiesta di messa a norma di quanto viene riscontrato.

#### **Controlli lavori**

Il Servizio inoltre svolge attività di progettazione e direzione lavori di opere pubbliche, a seconda della tipologia di intervento i controlli vengono eseguiti anche con cadenza giornaliera. Delle visite in cantiere se ne trova evidenza in verbali che a volte possono essere anche di tipo settimanale e nella compilazione della checklist ambientale appositamente predisposta per i controlli sui cantieri.

#### **b) Attività di bonifica siti contaminati**

L'ufficio Tutela Ambientale è l'autorità competente per i procedimenti di bonifica di siti contaminati avviati di competenza prima dell'entrata in vigore del D.Lgs 152/06. Partecipa alle conferenze dei servizi convocate da ARPAE e SAC per i procedimenti attivati dopo l'entrata in vigore di tale nuova norma.

#### **c) Messa in sicurezza del territorio**

Della messa in sicurezza del territorio è responsabile il servizio geologico, che si occupa prevalentemente di studi, progetti e interventi a difesa della costa, attività di studio e monitoraggio del territorio, ed in particolare del fenomeno della subsidenza, attraverso le tecnologie più avanzate. Procedo inoltre all'attuazione dell'accordo di collaborazione tra il Comune di Ravenna e l'Eni-Agip finalizzato alla ricostruzione e previsione del fenomeno della subsidenza lungo la costa generato dall'estrazione di acqua e gas dal sottosuolo.

##### **- Interventi anti-erosione**

Tutti gli anni vengono eseguiti diversi interventi anti-erosione e a protezione degli abitati dall'ingressione marina. Si tratta sia di interventi strutturali e programmati, come la costruzione dell'argine di sabbia invernale a protezione degli stabilimenti balneari, sia di interventi di manutenzione straordinaria delle opere esistenti, in particolare delle opere rigide, sia di interventi che si rendono necessari a seguito di eventi eccezionali.

#### **d) Protezione Civile**

Il 2 luglio 2009 è stato approvato dal Consiglio Comunale il "Piano Generale di Protezione Civile del Comune di Ravenna", con il quale l'amministrazione si prefigge di prevenire e gestire le emergenze derivanti da calamità che possono verificarsi nel territorio, in piena coerenza con i piani degli altri enti preposti.

I Piani Operativi di emergenza relativi alle diverse e specifiche situazioni di rischio che interessano il

territorio comunale sono stati approvati nel gennaio 2010.

Tali Piani Operativi di intervento sono:

- Piano per rischio meteo-marino
- Piano per rischio industriale
- Piano per rischio sismico
- Piano per incendi boschivi
- Piano di emergenze specifico per il rischio ondate di calore
- Piano di emergenza specifico per il rischio idropotabile
- Piano di emergenze unico per i rischi trasporti merci pericolose
- Piano per black-out elettrico

In tali piani sono inoltre definite in modo dettagliato le PROCEDURE OPERATIVE dei singoli centri che devono intervenire, dettagliando: presupposti, fasi di intervento, modalità operative e nel momento dell'adozione dei piani saranno definite le relative competenze.

Per quanto concerne i Piani di Emergenza esterni, relativi alle aziende a rischio di incidente rilevante (art. 15 D. Lgs n° 105/15) essi vengono elaborati ed approvati dalla Prefettura.

### **3.4.3 Attività di terzi**

Per l'attività di pianificazione che è un'attività propria e specifica dell'ente gli eventuali terzi sono consulenti e progettisti. Con l'obiettivo di assicurare che i servizi vengano erogati secondo precisi standard, garantendo attività pianificate e documentate anche per quanto riguarda i rapporti con i terzi. Il Comune di Ravenna ha ottenuto la certificazione **ISO 9001 per il "Processo progettazione ed esecuzione delle opere pubbliche" dell'Area Infrastrutture Civili.**

### **Consorzio di Bonifica della Romagna**

Il Consorzio, il cui comprensorio è definito con riferimento ai bacini idrografici, garantisce un efficace presidio territoriale, coordinando interventi pubblici e privati per la difesa del suolo, la regimazione delle acque, l'irrigazione e la salvaguardia ambientale. Per garantire le risorse necessarie alla manutenzione ordinaria e alla gestione delle opere, il Consorzio è titolare di potere impositivo sugli immobili dei consorziati urbani ed agricoli, che traggono beneficio dall'attività dell'ente.

Nel comprensorio di pianura assicura annualmente la raccolta e il deflusso di oltre 900 milioni di metri cubi di acque di pioggia con una fitta rete di canali e di impianti idrovori di sollevamento, assicurando la difesa idraulica dei campi, degli immobili urbani e delle infrastrutture; inoltre, gestisce le opere di distribuzione delle acque del Canale Emiliano Romagnolo erogando annualmente decine di milioni di metri cubi d'acqua per scopi prevalentemente irrigui e ambientali.

## 3.5 AREA DI COMPETENZA: RISORSE IDRICHE

### 3.5.1 Descrizione

L'acqua è un elemento essenziale per la vita dell'uomo, per l'esistenza e lo sviluppo degli insediamenti civili ed industriali; permette lo scambio di sostanze ed energia tra tutti gli ecosistemi attraverso il ciclo delle acque che si sviluppa tra la superficie della Terra e l'atmosfera.

La tutela della risorsa idrica costituisce un obiettivo strategico per la salvaguardia dell'ambiente, le cui principali linee di intervento sono la prevenzione del sovrasfruttamento e dell'inquinamento, l'adozione di criteri di conservazione dell'acqua nelle politiche di settore e il miglioramento della qualità dei corpi idrici.

Il sistema dell'acquedotto viene rifornito con acque superficiali che provengono dall'invaso di Ridracoli, dal Lamone, dal Reno e dal CER, che richiedono poi trattamenti di depurazione per essere portate alla potabilità. In situazioni di carenza di acqua ci si rivolge via via a fonti con qualità di partenza meno favorevole, che richiedono quindi trattamenti di potabilizzazione più spinti.

Le acque utilizzate vengono raccolte dal sistema fognario connesso ad impianti di depurazione.

Per le località servite da rete fognaria non depurata è stato predisposto un programma di interventi che ne prevede gradualmente il collegamento a reti depurate. Rimangono esclusi in diversi casi i nuclei sparsi e le case isolate, dove i costi di collegamento alla rete spesso non sono giustificabili rispetto alla produzione dei reflui, che vanno quindi trattati in modo differente. Per l'irrigazione agricola nel comune si attinge principalmente da fiumi e canali, fino a ricorrere (onerosamente) alle acque del Canale Emiliano-Romagnolo.

Nel 2015 è stato completato il **potenziamento della centrale idrica di Via Fusconi** da parte di Romagna Acque e Gruppo Hera s.p.a. L'impianto serve ogni giorno oltre 40.000 cittadini, garantendo un consumo medio giornaliero di circa 8.500.000 litri di acqua.

il **Nuovo Impianto di Potabilizzazione della Stadiana NIP2**, è stato inaugurato il 25 settembre 2015, che, con una portata massima di 1.100 litri al secondo, rappresenta il secondo polo produttivo idropotabile della Romagna. Si tratta di un fondamentale intervento di sistema che ha realizzato il più avanzato impianto d'Europa nel suo genere. Grazie a questo potabilizzatore, si situa su livelli altissimi sia l'innovazione tecnologica nella gestione della risorsa idrica, sia la sicurezza in caso di eventi siccitosi.

Anche gli impianti industriali dell'area limitrofa alla città di Ravenna attingono acqua, tramite la canaletta ANIC, dal sistema del Lamone e del Reno, mentre le acque di raffreddamento delle centrali termoelettriche derivano dal canale Candiano. Sia le acque dolci di scarico, dopo la depurazione, sia le acque di raffreddamento vengono scaricate nelle Pialasse.

### 3.5.2 Criticità

Le principali problematiche che riguardano il settore idrico si possono ricondurre a due grandi categorie: l'inquinamento dei corpi idrici superficiali e delle falde sotterranee (risentono delle attività agricole e industriali) e il consumo della risorsa acqua.

Nell'Adriatico insiste inoltre il fenomeno dell'eutrofizzazione, un aumento della concentrazione di nutrienti (principalmente sali di azoto e fosforo), che in opportune condizioni determina la proliferazione degli organismi algali.

A causa dei cospicui carichi di sostanze nutritive immessi e delle particolari condizioni meteo-climatiche ed idrodinamiche, la parte nord-occidentale dell'Adriatico è interessata da fenomeni di eutrofizzazione. Nei periodi estivo-autunnale questi processi tendono ad evolvere verso condizioni distrofiche, con conseguenti blooms algali, a causa della stratificazione termica e del rallentamento dell'idro-dinamismo.

La fioritura di alcune specie algali può talvolta determinare un rischio sanitario determinando l'aumento di fitotossine negli organismi filtratori (molluschi bivalvi) che si nutrono di queste alghe.

Il territorio costiero del Comune di Ravenna presenta caratteristiche idrologiche, idrodinamiche e di apporto di nutrienti (fosfati e nitrati) disomogenee.



### **3.5.3 Attività dell'organizzazione**

#### **- Pianificazione dell'uso della risorsa idrica, manutenzione, adeguamento e potenziamento del sistema acquedottistico**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI - *U.O. Ciclo Idrico Integrato*

Il servizio Idrico Integrato si occupa della sottoscrizione del contratto di servizio con Hera SpA. Con tale contratto il Comune ha affidato in esclusiva ad Hera la gestione del servizio idrico integrato nel proprio territorio comunale e nelle aree su cui insistono opere e impianti del Comune medesimo.

#### **- Gestione corretta nell'uso delle risorse idriche: Rilascio/rinnovo di autorizzazione allo scarico di acque reflue domestiche esistenti non recapitanti in rete fognaria pubblica**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI - *Servizio Tutela Ambiente e Territorio*

Gli scarichi del Comune di Ravenna recapitano principalmente nei bacini idrografici dei corsi d'acqua superficiali: Canale Destra Reno, Canale Candiano, Fosso Ghiaia. Ai sensi del "Regolamento Comunale degli Scarichi in Rete Fognaria Pubblica" tutti gli scarichi in fognatura derivanti dalle abitazioni o ad essi assimilabili non necessitano di autorizzazione esplicita (autorizzazione ricompresa nella autorizzazione all'allaccio rilasciata da Hera) e/o sono stati assoggettati unicamente a denuncia.

Il Comune di Ravenna si occupa del rilascio delle Autorizzazioni allo scarico di acque reflue domestiche ed assimilate alle domestiche sia in rete fognaria pubblica sia in corpo idrico superficiale che sugli strati superficiali del suolo, nonché del rilascio delle autorizzazioni allo scarico di acque reflue industriali, in rete fognaria pubblica, nonché acque reflue di dilavamento ed acque di prima pioggia in rete fognaria pubblica oppure anche in corpo idrico superficiale quando le acque conferiscono con condotta unica assieme alle domestiche (ciò in ossequio a quanto previsto dalle DGR 286/2005 e DGR n. 1860/2006).

Per quanto riguarda la gestione degli impianti per la depurazione delle acque e degli impianti idrovori si avvale della collaborazione di Hera. Il Comune di Ravenna rileva ogni anno le autorizzazioni allo scarico rilasciate. Il controllo sulle autorizzazioni allo scarico viene fatto a vari livelli.

- Per gli scarichi "nuovi" il controllo si avvale delle procedure predisposte e fissate anche dagli strumenti urbanistici, per cui i Servizi di accettazione e Sportello Unico per l'Edilizia in particolare per i permessi di costruire, provvedono -in accordo col servizio ambiente- ad inviare all'AUSL e ARPAEE le attività significative per identificare, relativamente a tali attività, la necessità di autorizzazioni allo scarico. Il SUAP sta inoltre attivando (per ora in via volontaria) la possibilità di invio telematico da parte delle aziende delle autorizzazioni medesime, ai fini di una gestione più efficiente sia delle richieste di pareri che di rilascio degli Atti finali.
- Un secondo canale di aggiornamento del controllo deriva dal collegamento con le istruttorie Hera relativamente agli allacci in fognatura (banca dati di Hera relativamente agli allacciamenti).

Queste procedure, i rapporti con Hera ed ARPAE (che detiene il ruolo di controllo sul territorio), oltre che all'occorrenza con la banca dati delle Camere di Commercio, permettono verifiche sulle presenze aziendali sul territorio. Le autorizzazioni, salvo quelle riguardanti le acque di natura domestica di insediamenti mono – bifamiliari (che in questo caso prevedono rinnovo tacito, ai sensi della DGR n. 1053/2003) hanno scadenza quadriennale.

#### **Attività di sensibilizzazione al risparmio idrico**

Il Comune di Ravenna ha realizzato e realizza numerose iniziative per sensibilizzare la cittadinanza sul tema del risparmio idrico:

- Campagne di sensibilizzazione per il risparmio idrico
- Progetto per il risparmio energetico ed idrico negli edifici scolastici del Comune di Ravenna

### **3.5.4 Attività di terzi**

Le attuali politiche di tutela dell'acqua vedono il coinvolgimento di numerosi attori locali, protagonisti ciascuno di una fase del processo di governo idrico: regolamentazione, pianificazione, gestione e controllo.

- L'attività di regolamentazione: viene svolta dalla **Regione**, in accordo con gli altri enti locali, ovvero

l'Autorità di Bacino, le Province, i Comuni. La Regione, in riferimento alle linee nazionali, definisce gli indirizzi generali ed il quadro di riferimento per tutte le attività di gestione del servizio idrico.

- Le attività di pianificazione: vengono svolte dall'Agenzia territoriale regionale (ATERSIR), costituita da tutti i Comuni del territorio di riferimento. In particolare, sulla base del quadro delineato a livello nazionale e regionale, **l'Agenzia territoriale regionale** definisce la tariffa e gli investimenti sulle infrastrutture che devono essere realizzati per garantire il servizio al cittadino. Inoltre attraverso la definizione del Piano d'Ambito vengono definiti gli standard di qualità del servizio che il gestore deve rispettare e le penali o sanzioni in caso di mancata osservazione di quanto previsto
- La gestione del servizio: è stata affidata al **gestore Hera tramite** mediante convenzione con ATERSIR. Il gestore ha la responsabilità di eseguire gli investimenti sulla rete e sugli impianti che sono stati definiti nella Convenzione e nel relativo Piano economico-finanziario quinquennale.

La funzione di monitoraggio ambientale e di controllo dell'acqua viene esercitata, a livello locale, da una pluralità di soggetti con specifiche competenze: le **Aziende AUSL**, alle quali spetta la tutela della salute pubblica, esercitano il controllo ufficiale e la vigilanza sulle acque destinate al consumo umano; **l'ARPAE** effettua il monitoraggio sulla risorsa idrica naturale presente sul territorio di base per lo sviluppo di eventuali politiche di risanamento della risorsa; inoltre, è cura dell'Agenzia territoriale regionale verificare il rispetto da parte del Gestore di quanto concordato nel Piano d'Ambito, in termini di investimenti e qualità del servizio.

La **SAC** (Struttura Autorizzazioni e Concessioni) ha la facoltà di imporre prescrizioni ed anche di non dare il proprio assenso alla realizzazione delle opere e dei relativi prelievi ed anche facoltà di effettuare controlli, avvalendosi di agenti accertatori (polizia idraulica, polizia provinciale, polizia municipale, guardie forestali, carabinieri), sulla veridicità inerente l'uso dell'acqua, e sul rispetto delle prescrizioni e discipline dell'uso stesso.

### **Competenze della REGIONE**

Le Regioni disciplinano i procedimenti di rilascio delle concessioni di derivazione di acque pubbliche nel rispetto delle direttive sulla gestione del demanio idrico nelle quali sono indicate anche le possibilità di libero utilizzo di acque superficiali scolanti su suoli o in fossi di canali di proprietà privata. Le Regioni, sentite le Autorità di bacino, disciplinano forme di regolazione dei prelievi delle acque sotterranee per gli usi domestici, come definiti dall'articolo 93 del Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, laddove sia necessario garantire l'equilibrio del bilancio idrico (art.96, comma 11, D.Lgs.152/2006).

### ***Pozzi artesiani***

In base ad una normativa del 2000 i pozzi artesiani sono di competenza regionale. La Regione ha completa giurisdizione sulla normativa relativa a tali pozzi e invia ai vari Comuni delle comunicazioni periodiche di aggiornamento. La Regione tratta e gestisce i pozzi all'interno di un proprio catasto.

### **Competenze di ARPAE**

Assicura funzioni di autorizzazione e concessione in materia ambientale. Adotta i provvedimenti di: concessione per l'utilizzo delle risorse idriche e relativo demanio, autorizzazioni integrate ambientali, autorizzazioni uniche ambientali e settoriali, per installazione/esercizio di impianti di produzione di energia, linee elettriche, metanodotti, depositi di olii minerali e GPL, nonché per la gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti contaminati. Inoltre, gestisce i procedimenti conseguenti alle sanzioni amministrative irrogate. Assicura le istruttorie relative a VIA, VAS e VALSAT. Esercita le funzioni previste dalla legge in materia di import-export di rifiuti e di polizia mineraria. Esercita funzioni di coordinamento dei Corpi di Guardie Ecologiche Volontarie (LR n. 23/1989).

ARPAE esegue il campionamento e le analisi delle **acque marine** delle zone di balneazione (coadiuvando in tal senso le valutazioni dell'ASL locale per la verifica di condizioni che consentano la balneazione medesima) ed opera inoltre monitoraggi specifici delle acque costiere tramite la Struttura Oceanografica Daphne la cui attività si concentra sullo studio, monitoraggio e controllo delle caratteristiche qualitative dell'ecosistema marino. Oltre al **monitoraggio**, curato dal Servizio Sistemi Ambientali con il supporto analitico del Dipartimento Tecnico, ARPAE esegue anche le attività di **controllo** a campione delle immissioni nei corpi

idrici superficiali (ossia degli scarichi), che sono curate dal Servizio Territoriale in collaborazione con il Dipartimento Tecnico, che le analizza. Il Servizio Sistemi Ambientali infine riordina, interpreta e commenta tutti i dati provenienti dai monitoraggi.

#### **a) Qualità delle acque superficiali**

Il Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii. con, in particolare, il DM 260/2010 ed il D.M. 56/2009, modifica sostanzialmente le modalità di valutazione della qualità ambientale: la nuova normativa nazionale e comunitaria poggia prioritariamente sugli elementi di qualità biologica, con metodi analitici e parametri di rilevamento non ancora ben consolidati nell'uso e in parte bisognosi di sperimentazione e validazione. Anche in ambito chimico il numero dei parametri da ricercare è fortemente aumentato rispetto alla normativa previgente. Le reti di monitoraggio sono state riesaminate ed opportunamente riformate. L'unità temporale di riferimento diviene quella del Piano di Gestione del Distretto (6 anni). La frequenza di monitoraggio prevista per il monitoraggio "operativo" (quello più frequente) è triennale per il monitoraggio biologico (si campiona per un anno su tre) ed annuale per quello chimico (si campiona in tutti gli anni). Nel monitoraggio "di sorveglianza" (piuttosto raro) si campiona per almeno un anno su sei. Appare evidente che la possibilità di esprimere le classificazioni di sintesi (i famosi indici di qualità ambientale) si realizza rispettivamente dopo tre anni o dopo sei. Gli indici calcolati andranno poi confrontati con delle stazioni di riferimento (rete nucleo) per valutare effettivamente l'entità dell'eventuale compromissione qualitativa.

#### **b) Qualità delle acque di falda**

E' valutata ai sensi del Dlgs 152/2006 e del Dlgs 30/2009. La specificità dei corpi idrici sotterranei, parzialmente revisionati, richiede una ciclicità di elaborazione di sei anni, ma con frequenze di monitoraggio di fatto annuale (due o quattro campioni/anno), sia per la rete di monitoraggio chimico (qualitativo), sia per la rete di monitoraggio quantitativo (piezometrie). Il numero dei parametri del monitoraggio chimico è decisamente aumentato rispetto al passato. La classificazione di sintesi diviene quinquennale.

#### **c) Qualità delle acque potabili**

La funzione di monitoraggio ambientale e di controllo dell'acqua viene esercitata, a livello locale, da una pluralità di soggetti, con specifiche competenze: le Aziende Usl, l'Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente (ARPAE), e l'ATERSIR.

Le Aziende Usl, alle quali spetta la tutela della salute pubblica, esercitano il controllo ufficiale e la vigilanza sulle acque destinate al consumo umano per le quali i Sindaci possono emettere, in qualità di Autorità Sanitarie locali, eventuali ordinanze di non potabilità. I Dipartimenti di Sanità Pubblica sono le strutture delle Aziende Usl incaricate di verificare che l'acqua mantenga le necessarie caratteristiche di potabilità. A tal fine controllano l'acqua, sulla base di piani che tengono conto degli indirizzi regionali, individuando i punti rappresentativi della qualità degli impianti stessi. In tali punti i Dipartimenti di Sanità Pubblica prelevano l'acqua che sarà poi analizzata dai laboratori dell'ARPAE. Effettuano inoltre ispezioni degli impianti degli acquedotti per conoscerne le condizioni strutturali e funzionali e individuare eventuali criticità. L'ARPAE effettua il monitoraggio sulla risorsa idrica naturale presente sul territorio attraverso il rilevamento, la validazione e la trasmissione dei dati sullo stato di qualità delle acque al sistema informativo ambientale regionale e nazionale. Provvede alla stesura di report tematici finalizzati a costituire la base per eventuali politiche di risanamento della risorsa. Gestisce il monitoraggio delle acque destinate alla potabilizzazione in collaborazione con le Aziende Usl. Inoltre fornisce il supporto tecnico per l'analisi delle acque potabili distribuite alla popolazione.

#### **d) Qualità delle acque marine costiere**

L'intero bacino padano unito ai corsi d'acqua minori, è l'elemento principale nel determinare la qualità delle acque dell'alto Adriatico. Lo stato qualitativo delle acque marine può essere ben rappresentato dalle indicazioni sul grado di eutrofizzazione e sulla presenza di mucillagini.

Il monitoraggio si avvale della struttura oceanografica Daphne di ARPAE Emilia Romagna. La Struttura Oceanografica Daphne, attiva dal 1977, si è specializzata in ARPAE regionale come centro di eccellenza per l'ecosistema marino, con la missione specifica di presidiare, controllare le risorse naturali marine e sviluppare conoscenze sull'ecosistema marino costiero. Negli ultimi anni Daphne ha registrato una riduzione dei fenomeni eutrofici e delle fioriture microalgali che avevano caratterizzato gli anni '80. Ai fini dell'applicazione dell'indice trofico TRIX, nella classificazione dello stato ecologico delle acque marino costiere, il DM 260/10 definisce i limiti di classe per il TRIX. Per le acque marino costiere il limite di classe per il TRIX fra lo stato "buono" e "sufficiente" è 5. Valori di TRIX  $\leq 5$  indicano uno stato trofico "buono", che

corrisponde ad acque moderatamente produttive, livello di trofia media, buona trasparenza delle acque, occasionali intorbidimenti, occasionali anomale colorazioni, occasionali ipossie sul fondo. Valori di  $TRIX >5$  indicano uno stato trofico "sufficiente", che corrisponde ad acque molto produttive, livello di trofia elevato, scarsa trasparenza delle acque, anomale colorazioni, ipossie e occasionali anossie sul fondo, stati di sofferenza degli organismi sul fondo.

#### **e) Balneazione**

La qualità delle acque di balneazione è un elemento importante per lo sviluppo sostenibile del turismo. In Emilia-Romagna 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. A decorrere dalla stagione balneare 2010, l'Italia ha recepito, con Decreto legislativo 30 maggio 2008 n. 116 e con la successiva pubblicazione del D.M. 30/3/2010 (G. U. Del 24 maggio 2010 S.O. 97) la Direttiva europea 2006/7/CE. Diversi sono gli aspetti innovativi introdotti dalla nuova normativa, in particolare:

- la determinazione di 2 parametri microbiologici: Escherichia coli ed Enterococchi intestinali;
- la frequenza di campionamento mensile nell'arco della stagione balneare secondo un calendario prestabilito;
- il campionamento effettuato non oltre i 4 giorni successivi la data stabilita;
- il punto di monitoraggio fissato all'interno di ciascuna acqua di balneazione dove si prevede ci sia "il più elevato rischio di inquinamento o maggior afflusso di bagnanti";
- la definizione dei Profili delle acque di balneazione
- la classificazione delle acque sulla base degli esiti di quattro anni di monitoraggio, secondo la scala di qualità: "scarsa, sufficiente, buona e eccellente" (a regime entro il 2015);
- la regolamentazione degli episodi caratterizzati da "inquinamento di breve durata" o da "situazioni anomale".

Dal mese di maggio 2010 è attivo il nuovo sistema di monitoraggio, in attuazione del Dlgs 116/2008. I risultati degli esami di laboratorio sono consultabili anche nel Portale Acque del Ministero della Salute. ARPAE 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.

Tutte i compiti si realizzano principalmente durante la stagione balneare. Ulteriori attività come analisi statistiche e redazione di report (sviluppati anche nel corso dell'anno) hanno lo scopo di fotografare l'andamento dell'intera stagione. I documenti prodotti sono poi messi a disposizione di Autorità competenti, stampa e pubblico al fine di informare circa lo stato di fatto in materia di acque di balneazione.

#### **f) Sistema fognario e depurazione**

Gli scarichi del comune di Ravenna recapitano principalmente nei bacini idrografici dei corsi d'acqua superficiali di: Canale Destra Reno, Canale Candiano, Fosso Ghiaia. Ai sensi del "Regolamento Comunale degli Scarichi in Rete Fognaria Pubblica" tutti gli scarichi in fognatura derivanti dalle abitazioni o ad essi assimilabili non necessitano di autorizzazione esplicita (autorizzazione ricompresa nella autorizzazione all'allaccio rilasciata da Hera) e/o sono sempre ammessi se allacciati prima dell'entrata del Regolamento sopra citato. Le abitazioni non collegate alla fognatura sono attualmente autorizzate dal Comune di Ravenna, in base alle disposizioni della normativa vigente per lo scarico in acque superficiali. Le acque reflue vengono poi trattate attraverso 3 grandi impianti di depurazione a ciclo biologico, situati a: Ravenna città (potenzialità pari a 240.000 abitanti equivalenti), Marina di Ravenna (potenzialità pari a 40.000 a.e.) Lido di Classe (potenzialità pari a 30.000 a.e.).

#### **Competenze di HERA**

L'attività svolta dal Gruppo Hera riguarda in particolare la gestione integrata di tutte le fasi necessarie a rendere l'acqua fruibile e disponibile all'uso e consumo civile e industriale: dal prelievo alla potabilizzazione fino alla distribuzione agli utenti, dalla gestione dei sistemi fognari alla depurazione fino alla restituzione delle acque all'ambiente.

Esiste una Convenzione sottoscritta tra HERA S.p.A. ed ATERSIR con cui quest'ultima affida ad HERA S.p.A. la

gestione del ciclo idrico integrato all'interno dei Comuni facenti parte dell'Ambito Ottimale di Ravenna. Il Gestore attua il servizio attraverso B.U. Strutture Operative Territoriali (HERA SpA B.U. SOT Ravenna ed HERA SpA B.U. SOT Imola - Faenza). La convenzione, avente validità 01/01/2005 - 31/12/2023, stabilisce responsabilità e competenze delle parti coinvolte.

Il gestore è chiamato a fornire il servizio al cittadino. Tale compito è caratterizzato da una molteplicità di attività Fornire l'acqua al cittadino significa:

- prelevare, potabilizzare, gestire la rete acquedottistica e distribuire l'acqua ad uso civile;
- gestire la rete di fognatura e gli impianti di depurazione delle acque reflue;
- monitorare la qualità dell'acqua potabile distribuita ai cittadini e la qualità dell'acqua depurata e restituita all'ambiente, affinché siano garantiti il rispetto delle normative vigenti;
- eseguire gli investimenti richiesti dalle autorità competenti.

HERA SpA B.U. SOT Ravenna acquista acqua potabile rispondente ai requisiti di cui al D.Lgs 31/2001 da Romagna Acqua - Società delle Fonti e si occupa quindi dell'attività di distribuzione ai clienti finali. Per garantire il rispetto dei limiti lungo la rete di distribuzione, HERA SpA B.U. SOT Ravenna, ha definito in un apposito Piano di Controllo le analisi da eseguire con le relative frequenze. I risultati delle analisi, eseguite da laboratori certificati, vengono riportati su un apposito sistema informatico (LIMS) e presi in carico dal gestore per le successive valutazioni.

Periodicamente il Comune di Ravenna (almeno una volta all'anno) richiede ad HERA SpA B.U. SOT Ravenna i risultati al fine di verificarli; inoltre i valori dei principali parametri dell'acqua distribuita in rete sono pubblicati anche nel sito del Gruppo Hera.

#### **Competenze di ROMAGNA ACQUE - Società delle Fonti SpA**

Romagna Acque-Società delle Fonti S.p.A. è il gestore delle fonti di produzione di acqua potabile del territorio romagnolo. La società, il cui capitale è detenuto interamente da enti pubblici del territorio, opera storicamente nella gestione degli impianti, delle reti e dei serbatoi costituenti l'Acquedotto della Romagna, alimentati dall'invaso di Ridracoli.

L'acquedotto, di lunghezza pari a 600 chilometri, è costituito da opere, infrastrutture e impianti utilizzati per la raccolta (captazione), il passaggio al successivo trattamento (potabilizzazione), il trasferimento ai serbatoi di accumulo (adduzione) e infine la consegna dell'acqua a Hera S.p.A. che provvede alla successiva distribuzione all'utente finale. ([www.romagnacque.it](http://www.romagnacque.it)).

## **3.6 AREA DI COMPETENZA: RIFIUTI**

### **3.6.1 Descrizione**

La produzione di rifiuti è andata progressivamente crescendo di pari passo con l'incremento della popolazione e con l'aumento dei consumi. L'immissione di rifiuti nell'ambiente genera effetti indesiderati, di entità variabile in funzione della carica inquinante, su ciascuna matrice ambientale:

- acqua: a causa di scarichi diretti e del percolato di discarica;
- aria: a causa sia delle emissioni di metano dalle discariche (proveniente da processi degradativi della sostanza organica contenuta nel rifiuto), sia delle emissioni di inquinanti dagli impianti di incenerimento;
- suolo: a causa di scarichi accidentali o abusivi, con conseguente generazione di siti contaminati

Una corretta politica di gestione deve, quindi, considerare in modo globale tutto il ciclo del prodotto che a fine vita diventa rifiuto. E quindi necessario:

- agire con azioni preventive che riducano la produzione del rifiuto alla fonte;
- incoraggiare riutilizzo, riciclo e recupero anche mediante l'incentivazione della raccolta differenziata;
- creare impianti di trattamento e smaltimento a basso impatto ambientale, che applichino la miglior tecnologia disponibile e assicurino forme di Recupero.

### **3.6.2 Criticità**

Ravenna ha una produzione di rifiuti pro-capite piuttosto alta e con una tendenza in crescita, alla quale fa fronte tuttavia un sistema di gestione unitario e tecnologicamente adeguato, con quote di raccolta differenziata in crescita. Sono state messe in atto campagne di sensibilizzazione realizzate dall'amministrazione e dal gestore e il sistema di gestione attuale è in grado di garantire, con limitati adeguamenti nell'ambito delle discariche e degli impianti attuali, una corretta gestione dei rifiuti prodotti nell'ambito comunale per un periodo di tempo piuttosto ampio, stimato in 20 anni.

### **3.6.3 Attività dell'organizzazione**

#### **Gestione contratto rifiuti e attività tese a ridurre la produzione di rifiuti**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Tutela Ambiente e Territorio

In applicazione della L.R. 23/12/2011, n. 23 recante "Norme di organizzazione territoriale delle funzioni relative ai servizi pubblici locali dell'ambiente" a decorrere dal 1/1/2012 l'Autorità d'ambito di Ravenna è stata soppressa e posta in liquidazione. Le sue funzioni sono ora svolte dall'Agenzia Territoriale dell'Emilia-Romagna per i Servizi Idrici e Rifiuti (ATERSIR). Il Comune fa parte del Consiglio locale di ATERSIR con diverse funzioni tra cui il controllo sulle modalità di effettuazione del servizio da parte dei gestori (vedi paragrafo 2.3). ([www.atersir.emr.it](http://www.atersir.emr.it)) Oltre all'applicazione degli indirizzi e delle normative comunitarie e nazionali che definiscono nuovi obiettivi e strategie per il riequilibrio ambientale che sono stati recepiti anche nelle regolamentazioni comunali, sarà importante promuovere e incentivare, in collaborazione con ATERSIR e con i gestori dei servizi idrici e rifiuti, i "comportamenti virtuosi" attraverso interventi e modalità operative che consentano il raggiungimento di questi obiettivi, soprattutto in tema di riduzione della produzione rifiuti e risparmio idrico.

La legge regionale 16 del 05/10/2015 "Disposizioni a sostegno dell'economia circolare, della riduzione della produzione dei rifiuti urbani, del riuso dei beni a fine vita, della raccolta differenziata" persegue l'obiettivo di dare attuazione alla Decisione 1386/2013/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013 su un programma generale di azione dell'Unione in materia ambientale fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" e, nella gestione dei rifiuti, di garantire il rispetto della gerarchia di cui all'art. 4 della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti. Assume il principio dell'economia circolare che promuove una gestione sostenibile dei rifiuti attraverso la quale gli stessi rientrano una volta recuperati nel ciclo produttivo consentendo il risparmio di nuove risorse.

Il concetto chiave della nuova legislazione regionale sta nello slogan “chi inquina paga”. Si agisce sulla cosiddetta “ecotassa”, il tributo speciale per il conferimento in discarica. Contestualmente, comincia il percorso che porterà alla “tariffazione puntuale”: entro il 2020 si pagherà in base all’effettivo servizio erogato (i rifiuti effettivamente conferiti) e non più in base ai metri quadri dell’abitazione o al numero dei componenti della famiglia. Il principale criterio di efficienza sul quale valutare i vari sistemi di gestione sarà la riduzione dei rifiuti non inviati a riciclaggio, premiando i Comuni che invieranno meno rifiuti in discarica rispetto al dato medio regionale. Questo parametro sarà assunto anche per ripartire il fondo incentivante, tenendo conto degli “abitanti equivalenti” (oltre ai residenti, i cosiddetti city users). La disciplina del sistema di raccolta dei rifiuti rimane prerogativa dei Comuni. A livello locale prosegue l'estensione delle aree interessate dal servizio di raccolta porta a porta.

Nell'autunno 2017 è partito il servizio di raccolta domiciliare di tipo misto nelle località costiere di Lido di Classe e Lido di Savio. Il nuovo servizio, illustrato ai cittadini, attraverso una apposita campagna informativa, incontri dedicati e gazebo coinvolge utenze domestiche e non domestiche: 3239 a Lido di Classe e 3299 a Lido di Savio. Il nuovo sistema di raccolta prevede la raccolta domiciliare per organico e indifferenziato, mentre sono mantenuti i contenitori stradali per il conferimento di carta/cartone, plastica, vetro/lattine e potature.

### **- Attività di sensibilizzazione per ridurre la produzione dei rifiuti e aumentare il riciclaggio**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Tutela Ambiente e Territorio

Il Comune di Ravenna, in collaborazione con Hera, per favorire e sviluppare la cultura della raccolta differenziata e della riduzione dei rifiuti opera presso le scuole e la cittadinanza realizzando numerosi progetti di sensibilizzazione (promossi in particolar modo da Hera), tra cui, il principale è **"Riciclandino"** che, partito nell'autunno del 2010, è continuato anche per gli anni scolastici successivi con un numero sempre maggiore di scuole aderenti che ha portato ad un continuo incremento del quantitativo di rifiuti scontabili conferiti. I

Dall'a.s. 2012/2013 è stata inoltre avviata nelle scuole la Campagna e il Concorso “Ambasciatori contro il fenomeno del Littering, il crescente malcostume di quel gesto incivile e diffuso del gettare i nostri piccoli rifiuti a terra, fenomeno negativo su cui sono state avviate numerose iniziative a livello europeo e nazionale. Attraverso il mondo giovanile, capace di veicolare in modo efficace le tematiche ambientali, si vuole incrementare l'attenzione dei cittadini verso la corretta gestione dei rifiuti e le raccolte differenziate.

#### **3.6.4 Attività di terzi**

**La competenza comunale della regolazione e affidamento del servizio per la gestione dei rifiuti solidi urbani è svolta per il tramite ATERSIR, che ha individuato come gestore HERA S.p.A.**

Esiste una convenzione sottoscritta tra HERA S.p.A. ed ATERSIR con cui quest'ultima affida ad HERA S.p.A. la gestione dei rifiuti urbani all'interno dei Comuni facenti parte dell'Ambito Ottimale di Ravenna.

#### **a) Attività di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti**

L'attività di raccolta viene svolta da Hera S.p.A. nell'intera area comunale.

A partire dal 1° gennaio 2020 è attivo il nuovo affidamento del Servizio di Igiene Urbana alla RTI Hera-Formula-Ciclat. A seguito dell'aggiudicazione il servizio di raccolta sarà riorganizzato al fine di incrementare la % della raccolta differenziata in ottemperanza a quanto previsto nel Piano d'Ambito e nel Piano Regionale dei Rifiuti.

La riorganizzazione del servizio di raccolta prevede una quota di utenze servite con porta a porta integrale e una quota con “sistema misto” (domiciliare per indifferenziato e organico e stradale di prossimità per le altre frazioni differenziate) integrati con supporti per residenti in difficoltà per la raccolta di prossimità stradale:

- nuove stazioni ecologiche e ampliamento orari stazioni ecologiche;
- cassette informatizzate e riduzione criticità PaP;
- spazzino di quartiere.

### ***Raccolta differenziata: Recupero di materia***

La raccolta differenziata consiste nella separazione alla fonte delle varie tipologie di rifiuti. La raccolta differenziata assume un ruolo prioritario nel sistema di gestione integrato dei rifiuti: solo attraverso tale raccolta è possibile, da un lato diminuire il flusso dei rifiuti avviati allo smaltimento, dall'altro condizionare positivamente tutto il sistema di gestione dei rifiuti.

La raccolta differenziata, infatti, consente:

- la valorizzazione delle componenti merceologiche dei rifiuti sin dalla fase iniziale della raccolta;
- la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti indifferenziati da avviare allo smaltimento, minimizzando l'impatto ambientale dei processi di trattamento e smaltimento;
- il Recupero di materiali e di energia nella fase di trattamento finale;
- la promozione di comportamenti più corretti da parte dei cittadini con conseguenti significativi cambiamenti dei consumi, a beneficio di politiche di prevenzione e riduzione.

### **Sintesi del sistema di raccolta nel Comune di Ravenna:**

#### Rifiuto differenziato

- Contenitori stradali (campane, cassonetti, bidoni carrellati) per la raccolta differenziata di carta, vetro/lattine, plastica, frazione organica, multimateriale e rifiuti vegetali
- Isole ecologiche interrate Centro Storico di Ravenna con cassone elettro-compattatore (carta/cartone) e cassonetti (plastica, vetro, organico) collocati su piattaforma idraulica nel sottosuolo con bocche di carico superficiali
- Raccolte gratuite a domicilio, su appuntamento, presso utenze domestiche di ingombranti, RAEE di grossa volumetria, pneumatici, rifiuti vegetali (sfalci, potature, ramaglie) e cemento amianto (gratuito entro 250 kg)
- Contenitori per la raccolta di pile esauste e farmaci scaduti. - Contenitori stradali per la raccolta di abiti usati
- Raccolta dedicata di carta/plastica presso gli uffici comunali.
- Raccolte a domicilio di vetro, frazione organica, carta e plastica dedicate agli stabilimenti balneari e alle attività commerciali del litorale (alberghi, bar, ristoranti...)
- Raccolte differenziate dedicate alle grandi utenze asservite
- Raccolta a domicilio di carta/cartone per utenze non domestiche del centro storico.
- Centri di Raccolta Differenziata
- Collaborazioni con scuole, associazioni del volontariato ed altre associazioni ambientali atte ad incentivare le buone pratiche per la raccolta differenziata
- Raccolta Oli vegetali: il servizio consiste nella messa a disposizione, nella gestione e svuotamento di opportuni contenitori, studiati all'uopo e con un'immagine coordinata specifica, adibiti alla raccolta differenziata degli oli vegetali esausti. La distribuzione sul territorio dei contenitori stradali degli oli vegetali è progettata tenendo conto della georeferenziazione delle utenze e quindi secondo una logica di massima omogeneizzazione dei bacini di utilizzo.
- Raccolta tessili: entro l'anno 2020 sarà esteso il servizio di raccolta stradale tramite contenitori del rifiuto urbano costituito da indumenti, borse e scarpe usate, sull'intero territorio dell'ambito del nuovo affidamento. La distribuzione sul territorio dei contenitori è progettata tenendo conto della georeferenziazione delle utenze e quindi secondo una logica di massima omogeneizzazione dei bacini di utilizzo
- Promozione campagna plastica: Sensibilizzazione contro il littering disponibilità di contenitori con accordi con diportisti per raccolta plastica in mare. Collaborazione con GDO per installazione di contenitori schiaccia bottiglie per la raccolta dedicata del PET.
- Recupero terre di spazzamento: Individuazione delle frazioni di rifiuto provenienti da attività di spazzamento meccanizzato idonee al recupero e avvio presso gli impianti individuati.
- Recupero sabbia da pulizia arenile: Recupero della sabbia da pulizia spiaggia presso impianti di vagliatura dedicati per la messa a disposizione di sabbia pulita per attività di ripascimento.



A fronte delle raccolte differenziate è presente sul territorio anche un servizio di raccolta del rifiuto indifferenziato residuale attraverso:

- Raccolta stradale con cassonetti.
- Raccolta domiciliare nelle case sparse del forese, nel centro storico, nel quartiere S. Giuseppe, nel quartiere Teodorico e dal 2015 nelle località costiere di Casalborgorsetti e Lido di Dante.
- Isole ecologiche interrato Centro Storico di Ravenna con cassone elettro-compattatore collocato su piattaforma idraulica nel sottosuolo con bocche di carico superficiali.

Sono presenti sul territorio **10 centri di raccolta** nei quali gli utenti possono conferire in modo differenziato tutte le tipologie di rifiuto (ad esempio macerie, filtri e olii esausti, pneumatici, ingombranti di uso domestico,...).

La decima area è stata inaugurata a S. Pietro in Vincoli il 10 maggio 2021: la stazione ecologica smart & green che comunica con i cittadini. Il centro di raccolta rifiuti, che ha una superficie di oltre 6.800 metri quadrati, è aperto al pubblico da sabato 8 maggio per 42 ore la settimana. Dispone di un'area del riuso ed è il primo ad avere un totem interattivo in cui trovare tante informazioni sulla raccolta dei rifiuti

Prosegue il progetto di rinnovo del sistema di raccolta rifiuti a Ravenna.

Dal 30 novembre 2020, nelle zone di Borgo Montone, Classe e Ponte Nuovo residenziale è partita la nuova raccolta porta a porta 'misto', che prevede la raccolta domiciliare di indifferenziato e organico in giorni e orari prestabiliti, mentre quella di carta/cartone, plastica, vetro/lattine e sfalci-potature rimane stradale con l'utilizzo delle isole ecologiche di base (IEB) già presenti.

Dalla stessa data, nelle zone di Fornace Zarattini, Consar, Porto e Zona Artigianale di Ponte Nuovo si è avviata, invece, il porta a porta 'integrale', con la raccolta domiciliare di tutte le tipologie di rifiuti (quindi indifferenziato, organico, carta/cartone, plastica, vetro/lattine).

Hera svolge anche attività di divulgazione ed informazione alla cittadinanza e alle scuole sulla raccolta differenziata.

## **I SISTEMI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO**

### ***Impianti per la produzione di energia e la produzione di biogas***

Gli impianti gestiti da HeraAmbiente SpA (società del Gruppo Hera) per il trattamento dei rifiuti urbani, nel comparto di via Romea Nord, sono i seguenti: Discarica per rifiuti non pericolosi (ex 1<sup>a</sup> categoria)

La discarica è autorizzata a ricevere le seguenti tipologie di rifiuti:

- rifiuti solidi urbani (RSU);
- rifiuti speciali non pericolosi assimilabili agli urbani (RSA);
- fanghi non tossico/nocivi, stabilizzati e palabili, provenienti da depuratori per acque da insediamenti civili;
- alcune tipologie di rifiuti utilizzati per la copertura giornaliera di quelli abbancati.

La discarica è dotata di impianto per la captazione del biogas utilizzato per la produzione di energia elettrica.

### ***Impianto per la selezione di rifiuti urbani e speciali assimilabili non pericolosi per e la produzione di CdR***

L'impianto per la produzione di Combustibile derivato dai Rifiuti tratta meccanicamente i rifiuti solidi trasformandoli in un prodotto, il combustibile da rifiuti (CdR), con caratteristiche costanti in termini sia di dimensioni sia di potere calorifico, in modo da consentirne l'impiego come combustibile presso l'unità di Recupero energetico dotata di forno a letto fluido. L'impianto ha una capacità di trattamento pari a 35-40 t/ora di rifiuti solidi urbani ed assimilabili a trasforma circa il 30% della massa dei rifiuti trattati in CdR. La selezione dei rifiuti per produrre CdR genera due flussi di scarti (sovrallii) di cui quello umido viene destinato a Recupero per produrre biostabilizzato mentre quello secco viene destinato a discarica. Il CdR prodotto ha un potere calorifico paragonabile a quello del legno (3000-3500 Kcal per Kg) e costituisce un'ulteriore forma di Recupero che va ad integrare quella rappresentata dalla raccolta differenziata

### ***Impianto di Recupero energetico da combustione di CdR***

L'impianto per il Recupero energetico sfrutta la combustione di Combustibile da Rifiuto (CdR) per produrre energia elettrica. L'impianto è stato autorizzato a trattare fino a 50.000 t/anno di CdR; inoltre può ricevere fino a 500 t/anno di rifiuti sanitari (ROT) e fino a 5.000 t/anno di rifiuti assimilabili (RSA) ad alto potere calorifico, che non necessitano di pre-trattamento.

### ***Impianto di stabilizzazione del sovrvallo umido***

Il sovrvallo umido che residua dal trattamento dei rifiuti presso l'impianto di produzione del CdR viene avviato a Recupero di materia presso l'attiguo impianto di stabilizzazione aerobica. Il rifiuto stabilizzato viene utilizzato come materiale di copertura delle discariche, così sostituendo terre vergini.

E' inoltre attivo un ***impianto di compostaggio***, collocato nella zona del Porto Canale di Ravenna di proprietà della ditta Compo, multinazionale che si occupa della produzione di concimi professionali e hobbistici. L'impianto si sviluppa su una superficie di circa 30.000 mq e ha una capacità produttiva di 60.000 mc; al suo interno circa 12.000 mq sono occupati dall'impianto vero e proprio che prevede un procedimento in quattro fasi: triturazione delle matrici verdi, formazioni dei cumuli, rivoltamento e vagliatura. Questo impianto è destinatario di importanti quantità di rifiuti da sfalci e potature provenienti dalla manutenzione del verde pubblico e dalla raccolta differenziata proveniente da utenze private effettuata da Hera. La frazione organica domestica proveniente dalla raccolta differenziata svolta da Hera verso le utenze domestiche e non, viene avviata presso l'impianto di compostaggio sito a Voltana nel Comune di Lugo.

### ***Recupero di energia***

Da segnalare è anche il Recupero di energia da rifiuti che non incide sulla raccolta differenziata, ma riduce la quantità di rifiuti da conferire in discarica e, riduce l'uso di combustibili fossili per la produzione energetica. Anche le discariche consentono di recuperare energia dai rifiuti, attraverso la captazione di biogas, previsto come obbligo di legge e la successiva generazione di energia elettrica rinnovabile attraverso la valorizzazione del biogas medesimo. Impianti di generazione di energia elettrica da biogas sono attivi sia presso la discarica in esercizio sita al km 2,6 della SS 309, sia presso la discarica esaurita sita presso il km 3,8 della SS 309.

## 3.7 AREA DI COMPETENZA: ENERGIA

### 3.7.1 Descrizione

Lo sviluppo della società moderna è strettamente legato ai consumi di energia. Per energia si intende la capacità di compiere un lavoro nel senso più ampio del termine (lavoro meccanico, chimico, fisico o elettrico), cioè “fare o svolgere qualcosa”. La fonte d’energia per le società moderne è rappresentata principalmente dai combustibili fossili. In particolare la nostra dipendenza nei confronti dei combustibili fossili non rinnovabili è la causa primaria dell’inquinamento dell’aria, dell’acqua, del territorio, dell’effetto serra, del buco dell’ozono e dei cambiamenti climatici. Per assicurare il benessere raggiunto dalla società moderna, serve un tipo di sviluppo che consumi meno energia, aumenti il rendimento energetico dei dispositivi utilizzati per la conversione di energia, riduca gli sprechi energetici e utilizzi forme di energia più sostenibili. In generale, nell’ambito delle nuove politiche e strategie in campo energetico, vi è consenso sul fatto che per andare verso un modello sostenibile sia necessario procedere su tre direzioni principali:

- una maggiore efficienza e razionalità negli usi finali dell’energia;
- tecnologie innovative, più pulite e più efficienti, di utilizzo e trasformazione dei combustibili fossili, la fonte energetica ancora prevalente;
- un crescente ricorso alle fonti rinnovabili di energia.

In questo panorama nazionale e internazionale, anche i singoli enti locali possono agire per indirizzare il modello di sviluppo locale in una direzione sostenibile.

### 3.7.2 Criticità

L’impiego di energia che interessa le aree urbane ha, in generale, un influsso particolarmente importante sulla situazione ambientale. L’inquinamento dell’aria è determinato in varia misura sia dalla tipologia dei combustibili impiegati, sia dal loro impiego (industriale, per riscaldamento, per autotrazione): nel caso del territorio ravennate tale influsso viene acuito dalla concentrazione di impianti industriali di processo di importante rilevanza situati nell’area portuale vicino all’area cittadina. A questi si deve aggiungere l’incremento del parco veicoli circolanti, fenomeno legato inevitabilmente al miglioramento delle condizioni

### 3.7.3 Attività dell’organizzazione

#### **- Predisposizione e aggiornamento degli strumenti di pianificazione energetica e territoriale**

##### **AREA INFRASTRUTTURE CIVILE**

Il Comune, con l’approvazione a fine 2007 del Piano Energetico, ha avviato un percorso virtuoso per la riduzione dei consumi energetici e la promozione delle fonti rinnovabili con la strategia futura di ricomporre in un quadro sistemico il monitoraggio e l’insieme di azioni e strumenti volti a garantire lo sviluppo di un sistema energetico locale efficiente e sostenibile e ricercare anche risorse finanziarie per dare attuazione ai progetti. Il tema dell’efficienza energetica, del risparmio e di un maggior ricorso alle fonti rinnovabili costituisce pertanto un tema trasversale che deve interessare tutti gli strumenti di pianificazione comunale, attraverso cui ottenere una riduzione delle emissioni di gas serra come peraltro delle emissioni inquinanti.

**Per dare seguito concreto a questo percorso, il 24 novembre 2008 il Comune ha sottoscritto il “Patto dei Sindaci” impegnandosi a predisporre un “Piano di Azione per l’Energia Sostenibile” (PAES),** che includa un inventario base delle emissioni e la strategia d’azione che verrà messa in campo per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti oltre il 20% entro il 2020. Tale impegno si è concretizzato con **l’approvazione del PAES del Comune di Ravenna approvato in Consiglio comunale il 29 marzo 2012.** Tale Piano contiene un set di azioni che agiscono sia sul lato della domanda di energia, portando ad una riduzione pro-capite dei consumi energetici, sia sul lato dell’offerta di energia, portando ad un importante incremento delle fonti rinnovabili sul territorio.

Come richiesto dall’adesione al Patto dei Sindaci, a due anni di distanza è stato approvato il **monitoraggio del Piano d’Azione per l’Energia Sostenibile con Delibera della Giunta Comunale del 28 aprile 2015.** Contestualmente è stato aggiornato **l’Inventario delle Emissioni (MEI),** con dati al 2010. In base al

monitoraggio l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas climalteranti al 2020 è passato da -23,3% previsto nel PAES del 2012 a -23,9%.

Il Comune di Ravenna ha sottoscritto, nell'aprile del 2019, gli impegni fissati per aderire all'iniziativa europea "Piano d'Azione per l'Energia ed il Clima" (PAESC), lanciata nel 2015 nell'ambito del Patto dei Sindaci. 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% del bilancio di CO2 equivalente (CO2eq) 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 tali da attuare ogni sforzo possibile per consentire che l'attuale obiettivo di taglio delle emissioni di CO2 del 40% entro il 2030.

Sulla base di tale adesione, il Comune di Ravenna, ha approvato il 10 dicembre 2020 in Consiglio Comunale, il proprio PAESC strutturato su tre documenti specifici:

1. Mitigazione - Analisi delle azioni di mitigazione rilevate sul territorio. Attraverso il coinvolgimento dei numerosi stakeholder locali, si testimonia il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione del 40% del bilancio di CO2eq sull'orizzonte temporale al 2030;
2. Adattamento - il secondo documento è relativo alla strategia di adattamento ai cambiamenti climatici. In questa sezione vengono identificati i principali rischi e vulnerabilità ambientali del territorio per elaborare possibili scelte strategiche finalizzate ad incrementare la resilienza del Comune di Ravenna e della sua comunità nei confronti dei cambiamenti climatici già in atto.
3. Azioni di Adattamento - il terzo e ultimo documento raccoglie le Azioni di adattamento e la visione territoriale per una Ravenna resiliente, adattiva, antifragile

Per quanto riguarda il settore residenziale, fortemente energivoro, è di vitale importanza porre la massima attenzione nella determinazione delle norme di costruzione, poiché in questo modo è possibile agire sul miglioramento dell'efficienza energetica di edifici che avranno davanti a sé una lunga vita. Nel Regolamento Urbanistico Edilizio, approvato nella seduta del CC del 28/07/09 con delibera di C.C n.77035/133, in linea con la normativa nazionale e regionale vigente, sono state introdotte norme cogenti specifiche relative ai criteri costruttivi e ed impiantistici in grado di garantire il contenimento del fabbisogno energetico negli edifici, il raggiungimento di opportuni standard di efficienza e la diffusione di fonti energetiche rinnovabili e assimilate. Sono state inoltre introdotte norme volontarie finalizzate all'ottenimento di un livello di efficienza energetica molto elevato, al risparmio idrico e all'uso di materiali eco-compatibili. Il soddisfacimento di tali requisiti volontari saranno premiati con incentivi volumetrici e sconti sugli oneri di urbanizzazione. La variante adottata 2015, adottata con deliberazione consiliare P.G. n. 103054/79 del 21/07/2015, ha introdotto una serie di criteri di "PREMIALITÀ PER INTERVENTI DI QUALIFICAZIONE E SOSTENIBILITÀ (Capo III.5). Come si legge all'art. III.5.1, comma 1 queste norme *"perseguono l'obiettivo di favorire la qualificazione ed il Recupero funzionale del patrimonio edilizio esistente, introducendo elementi premianti volti a migliorare l'adeguamento delle condizioni di sicurezza degli edifici regolarmente realizzati/sanati/condonati, in particolare sotto il profilo sismico, nonché il miglioramento delle loro caratteristiche di eco-sostenibilità e della loro fruibilità"*. Per tutte le tipologie di interventi (demolizione e ricostruzione, interventi sull'intero edificio e interventi sull'unità immobiliare) sono previsti incentivi in termini di incremento della superficie complessiva (Sc) a fronte di misure per il miglioramento delle prestazioni energetiche. Per tali interventi la delibera sugli oneri potrà prevedere una riduzione degli oneri di urbanizzazione (U2) fino al 40% (Art. III.5.8).

#### **- Attività di sensibilizzazione di risparmio energetico**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI

##### ***Interventi di promozione del risparmio, del Recupero energetico e dell'utilizzo di fonti rinnovabili.***

L'impegno del Comune di Ravenna in tema di energia è quello di concentrare i suoi sforzi verso la razionalizzazione dei consumi energetici delle proprie strutture e nella diffusione di sistemi di produzione di energia alternativi. In quest'ottica, oltre alle attività in adempimento alle normative nazionali e regionali, si collocano anche numerose attività e interventi di promozione del risparmio e del Recupero energetico e

dell'utilizzo di fonti rinnovabili.

#### **- Regolamentazione, rilascio e controllo delle caldaie**

##### **AREA INFRASTRUTTURE CIVILI**

Dal 1° luglio 2017 le attività di accertamento ed ispezione sugli impianti termici sono assegnate alla Regione Emilia-Romagna, in attuazione della L.R. 27 giugno 2014, n. 7, che ha emanato il nuovo Regolamento impianti termici. Nello specifico, queste competenze sono assegnate al CRITER - Catasto regionale impianti termici della Regione Emilia-Romagna. Il Catasto Regionale Impianti Termici è un obbligo di legge nazionale e consentirà alla Regione di raccogliere informazioni dettagliate per avere un quadro preciso, per poi intervenire con norme e incentivi che favoriscano il miglioramento dell'efficienza degli impianti, riducendo i consumi di energia e l'emissione di fumi inquinanti in atmosfera.

Devono essere inseriti in CRITER:

- tutti gli impianti di riscaldamento di potenza maggiore di 10 kW (sono compresi tutti gli impianti di riscaldamento individuale)
- gli impianti di condizionamento di potenza maggiore di 12 kW (sono esclusi quasi tutti gli impianti di condizionamento individuale)

Le modalità di applicazione dei bollini calore pulito regionali sono indicate nel vademecum per il cittadino: Guida per l'esercizio, la manutenzione e il controllo degli impianti termici.

#### **- Attività di gestione e manutenzione pubblica illuminazione**

##### **AREA INFRASTRUTTURE CIVILI**

##### **Il Piano Regolatore dell'Illuminazione Comunale (Delibera di C.C. verb. 33 del 16/04/2020 – PG 72848/2020)**

è uno strumento di pianificazione e programmazione che individua i criteri generali e, in casi di rilevanza particolare, anche specifici per la costruzione di un modello a tendere per gli impianti di Illuminazione Pubblica derivati da interventi sia pubblici che privati e nasce dalla necessità di dare uno sviluppo organico agli interventi di illuminazione nell'area comunale

Ha lo scopo di ottimizzare e razionalizzare gli interventi di modifica o estensione degli impianti di illuminazione pubblica del Comune, di disciplinare gli interventi privati per attività commerciali, sportive, ornamentali, ecc. che hanno incidenza nell'area pubblica nonché di pianificare gli interventi da realizzare sugli impianti esistenti.

Disciplina altresì tutti gli interventi privati relativamente agli aspetti normativo-legislativi previsti dalla L.R. 19/03 e regolamento attuativo. Il Piano contiene pertanto concetti generali imprescindibili e tuttavia flessibili dal punto di vista applicativo, lasciando comunque al progettista delle opere le scelte tecniche specifiche per l'attuazione di quanto qui indicato a livello generale, compatibilmente con gli standard consolidati, soffermandosi solamente in alcuni casi specifici a valutazioni di maggior dettaglio.

L'elaborazione del piano nasce da una serie di valutazioni che contemplano la conoscenza del territorio su cui ci si colloca, l'analisi degli impianti esistenti e l'applicazione degli strumenti normativi vigenti. In particolare, per la programmazione degli interventi e la definizione delle linee guida del piano, si è proceduto all'analisi dei siti relativamente alla connotazione territoriale, ambientale, storica o urbanistica sulla base delle indicazioni e classificazioni previste dai vigenti strumenti urbanistici (RUE e PSC), dal Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), nonché dal rilievo della situazione impiantistica esistente.

L'individuazione delle caratteristiche dei luoghi, elemento essenziale per la classificazione delle tipologie urbanistiche omogenee è un passaggio indispensabile al fine della definizione delle linee guida del presente piano per la scelta delle tipologie da adottare in sede progettuale.

Altro vincolo fondamentale del sistema di illuminazione dal punto di vista funzionale è la normativa tecnica, che sancisce le modalità costruttive degli impianti, le caratteristiche dei materiali e gli standard di illuminazione da rispettare nelle zone soggette a traffico motorizzato, ciclabile e/o pedonale (Norma UNI 11248), e più in generale di ogni impianto di illuminazione esterna, sia pubblico che privato, di illuminazione sportiva e delle insegne luminose (L.R. 19/03), individuando altresì i principali criteri finalizzati alla razionalizzazione ed ottimizzazione dei consumi energetici.

## **PIANO DI RAZIONALIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA STRADALE**

Con deliberazione di giunta comunale n.154273 prot. gen. n.601 del 10/12/2013 è stato approvato il progetto definitivo esecutivo, relativo agli interventi di riqualificazione energetica ed adeguamenti normativi.

Il tempo intercorso tra la presentazione del Piano di Qualificazione alla Regione e l'effettiva realizzazione del progetto per l'esecuzione degli interventi ha portato ad una notevole evoluzione della tecnologia nel campo dell'illuminazione, soprattutto per quanto riguarda i corpi illuminanti. Motivo per cui è stata valutata l'opportunità di utilizzare corpi illuminanti a LED in luogo di sorgenti SAP per la qualificazione energetica degli impianti. Punto cruciale della scelta è la grande efficienza energetica garantita da questi apparecchi, associata ad un'elevata qualità illuminotecnica nuovi corpi illuminanti sono tutti di tipo full-cut off, ovvero garantiscono un'emissione di 0 cd/klm a 90° ed oltre, nel pieno rispetto della Legge Regionale 19/2003 sull'inquinamento luminoso.

La potenza delle nuove lampade e l'ottica utilizzata sono state calcolate nel pieno rispetto della normativa vigente in materia di illuminazione stradale (UNI 11248; UNI EN 13201), in modo da garantire in ogni situazione le migliori ed adeguate condizioni illuminotecniche.

La scelta di utilizzare sorgenti luminose a LED per la riqualificazione ha permesso di ottenere, dal punto di vista energetico, un miglioramento dei risultati rispetto a quanto previsto nel Piano di Qualificazione originario: è stato possibile diminuire ulteriormente i consumi post-intervento andando in tal modo ad aumentare l'efficienza degli impianti di pubblica illuminazione, aumentando il risparmio di TEP e diminuendo le emissioni di CO2 in atmosfera.

In totale gli interventi realizzati interessano n° 108 quadri elettrici che contengono contatore di energia elettrica e 112 sottoquadri che non contengono contatore di energia elettrica: sono stati eliminati n° 4.797 corpi illuminanti Hg mentre sono state installate n°4723 nuove sorgenti luminose a LED.

L'utilizzo della tecnologia LED, grazie alla grande efficienza, abbinata ad un'elevata qualità, ha permesso di qualificare una parte degli impianti di Pubblica Illuminazione del Comune di Ravenna aumentando la qualità del servizio e diminuendo notevolmente le spese di gestione.

Tutto il programma di sostituzioni e di gestione dei punti luce è controllato tramite la **piattaforma Hyperlux 2.0** (v. 2.0R) che contiene il censimento dei punti luce della città di Ravenna con relativa geoferenziamento.

### **- Energy manager**

#### **AREA INFRASTRUTTURE CIVILI**

E' stato istituito l'Energy manager identificato nel dirigente dell'Area Infrastrutture civili che svolge funzioni che si possono sintetizzare nella individuazione delle azioni, degli interventi e delle procedure necessarie per promuovere l'uso razionale dell'energia nonché nella predisposizione dei bilanci energetici in funzione anche dei parametri economici e degli usi finali. L'Energy Manager ha il compito di supporto al decisore in merito all'effettiva attuazione delle azioni e degli interventi proposti.

### **3.7.4 Attività di terzi**

#### **Rekeep S.p.A**

Il Contratto di Servizio con Rekeep S.p.A (ex Manutencoop) per la gestione del contratto calore per riscaldamento e raffrescamento edifici pubblici è attivo dal 01/05/2013.

#### **CPL CONCORDIA Soc. Coop**

Dal 01/04/2013 il nuovo concessionario per 20 anni è il seguente gruppo: CPL CONCORDIA Soc. Coop. (Capogruppo); GEMMO S.P.A. (Mandante); Consorzio nazionale cooperative di produzione e lavoro Ciro Menotti Società Coop. per Azioni (Mandante).

## **3.8 AREA DI COMPETENZA: INFORMAZIONE, PARTECIPAZIONE E NEW GOVERNANCE**

### **3.8.1 Descrizione**

Da tempo si parla di sostenibilità, ponendo il tema ambientale fra i fattori determinanti delle scelte e delle politiche locali e favorendo una vera e propria rivoluzione culturale che ha iniziato a modificare anche gli atteggiamenti di vita e di consumo. La sostenibilità ambientale, intesa come compatibilità delle attività umane con la salvaguardia ambientale e il miglioramento della qualità della vita cittadina, costituisce un obiettivo strategico imprescindibile che sottende in modo trasversale a tutte le azioni da mettere in campo nei prossimi anni. Con questo scopo il Comune ha migliorato la trasparenza dei propri dati ambientali attraverso il Bilancio Ambientale pubblicato ogni anno dal 2003. Ha inoltre incrementato il proprio impegno ad una gestione ambientalmente sostenibile acquisendo sia la certificazione ambientale ISO14001 che la registrazione EMAS a partire dal 2010. Quest'ultima infatti costituisce da un lato un riconoscimento di quanto fatto, ma è soprattutto l'introduzione di un sistema di gestione ambientale orientato al progressivo miglioramento, alla trasparenza dell'informazione, alla partecipazione di cittadini e coinvolge trasversalmente tutta l'organizzazione amministrativa e le società partecipate nell'impegno al continuo miglioramento delle performance ambientali.

Viene inoltre svolta una attività di informazione, Comunicazione Ambientale ed Educazione alla sostenibilità ambientale tramite il Multicentro CEASRA21 del Comune di Ravenna attivo dal 2012. In conformità a quanto sancito dalla L.R 27/2009 il Comune di Ravenna, in quanto capoluogo di provincia, ha attivato il suo Multicentro CEAS (Centro Educazione Ambiente e Sostenibilità), per l'educazione alla sostenibilità urbana, accreditato presso la Regione Emilia Romagna con Determina di Giunta n° 10357 del 03/08/2012.

L'ufficio ha attivato un sito dedicato <http://ceasra21.comune.ra.it> da cui è possibile scaricare le programmazioni e le attività portate avanti rivolte sia ai cittadini che alle scuole e svolte in collaborazione con numerose istituzioni e associazioni attive sul territorio.

Dal punto di vista della comunicazione, non solo per le tematiche ambientali, il Comune ha negli anni attivato una serie di canali comunicativi dedicati sui principali social network tramite i quali diffonde anche le informazioni di carattere ambientale, soprattutto legate alle varie iniziative messe in campo. Il Comune promuove progetti di promozione della cittadinanza attiva, in particolare rivolti ai giovani. Nel campo delle *new governance* si stanno inoltre predisponendo e mettendo in atto procedure di semplificazione burocratica ed eliminazione delle pratiche cartacee a favore di quelle telematiche. Si stanno sviluppando le oasi wifi a libero accesso.

### **3.8.2 Criticità**

L'approccio alla comunicazione ed informazione ambientale è oggi un tema di dibattito molto esteso soprattutto a livello degli enti locali che sperimentano e adottano le migliori pratiche per soddisfare e raggiungere il maggior numero di cittadini e per fornire massima trasparenza sull'operato dell'ente anche per quanto riguarda argomenti ed informazioni a volte organizzate solo per addetti ai lavori. L'attività di sviluppo degli strumenti comunicativi e partecipativi da parte del Comune di Ravenna rappresenta quindi un impegno innovativo ed in continua evoluzione per poter esplicitarsi verso un miglioramento continuo dei suoi risultati ed obiettivi.

### **3.8.3 Attività dell'organizzazione**

**L'Amministrazione comunale di Ravenna ha i seguenti obiettivi principali:**

#### **- Educazione alla sostenibilità**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Multicentro CEAS-RA21 e Sistemi di Gestione Ambientale

Il Comune di Ravenna prosegue l'attività di educazione alla sostenibilità come strumento per promuovere

una partecipazione della cittadinanza alla realizzazione di un modello di sviluppo equo e sostenibile attraverso il suo Multicentro. Oltre alla sede istituzionale, presso il Servizio Tutela Ambiente e Territorio del Comune di Ravenna, il Multicentro CEAS comprende anche il Museo NatuRA che ha sede a Sant'Alberto gestito dalla Cooperativa Atlantide che organizza ogni anno numerose iniziative, il Planetario di Ravenna e il Centro Didattico Gioco Natura e Creatività "La Lucertola". Il Multicentro CEAS del Comune di Ravenna organizza ogni anno numerose iniziative di educazione alla sostenibilità ambientale, insieme ai centri che lo compongono e alle numerose associazioni attive sul territorio. Tutte le attività, rivolte alle scuole e alla cittadinanza, vengono presentate ogni anno all'interno di un opuscolo dedicato chiamato "Ambiente". Tutte le iniziative vengono comunicate e documentate sul sito ufficiale. E' inoltre attivo un indirizzo email per un più immediato accesso alle informazioni di carattere ambientale: ceasra21@comune.ra.it

#### **- Sviluppo della politica degli acquisti verdi finalizzata a promuovere comportamenti e produzioni ambientalmente e socialmente compatibili**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI U.O. Provveditorato

Gli **Acquisti Verdi** sono dei criteri ambientali che possono essere introdotti nelle procedure di acquisto di enti pubblici e pubblica amministrazione, agiscono infatti sulla gestione più responsabile delle risorse naturali e dei rifiuti. Si rivelano come uno strumento che permette di attuare strategie di sviluppo sostenibile mirate a ridurre gli impatti ambientali dei processi di consumo e produzione. Gli enti locali, trasferendo la loro capacità d'acquisto su prodotti a impatto ambientale ridotto ed includendo i criteri ambientali nelle procedure d'acquisto, hanno quindi la possibilità concreta di orientare il mercato così da:

- ridurre gli impatti sull'ambiente delle proprie attività
- incrementare la domanda per i prodotti verdi
- spingere le imprese a produrre beni con migliori prestazioni ambientali
- fornire un modello di comportamento responsabile verso l'ambiente

Oltre agli acquisti diretti di beni di consumo da parte dell'Ente, il Comune di Ravenna inserisce criteri ambientali anche nelle procedure di gare e appalti per la fornitura di servizi o l'esecuzione di lavori pubblici. Ogni qualvolta il bando lo rende possibile, vengono infatti inseriti criteri che costituiscono parte integrante dell'offerta. Vengono inoltre stabilite apposite penali su quanto offerto in sede di gara.

Per maggior dettaglio si veda il par. 3.10 AREA DI COMPETENZA: ASPETTI/IMPATTI DIRETTI DELL'ENTE.

#### **Gestione segnalazioni ambientali**

Tutte le aree e tutti i servizi del Comune.

Il Comune di Ravenna ha attivo un servizio online per la gestione delle segnalazioni/reclami: Comuni-chiamo. Si tratta di una piattaforma online, accessibile anche da smartphone e tablet, ideata per facilitare le comunicazioni fra cittadino e Comune di Ravenna.

Il servizio consente di segnalare criticità e situazioni di disagio relative a manutenzioni, interventi da effettuare o problemi relativi ai diversi ambiti.

#### **Agenda digitale e servizi online per cittadini**

U.O. Sistemi Informativi Territoriali ed Informatici.

Il Comune di Ravenna è da tempo impegnato nella predisposizione di strumenti innovativi diretti ad estendere i servizi online rivolti all'utenza.

Nel 2014 è stata ultimata l'implementazione del portale denominato **Ravenna Urban Planning (RUP)**, che consente la consultazione di tutti gli strumenti urbanistici vigenti e la loro navigazione cartografica con un'unica strumentazione.

Il percorso di censimento, catalogazione e pubblicazione dei dati del Comune sotto forma di **Open Data**, già avviato negli anni precedenti e che ha visto tra l'altro la realizzazione del portale dedicato agli Open Data e la realizzazione di un Hackathon, proseguirà con l'obiettivo di automatizzare il più possibile i processi di gestione e alimentazione del Portale degli Open Data, per far sì, tramite specifici automatismi dei software gestionali dell'Ente, che i dataset pubblicati siano fruibili nelle loro versioni più aggiornate possibili.



## 3.9 AREA DI COMPETENZA: ECONOMIA SOSTENIBILE

### 3.9.1 Descrizione

Il Comune di Ravenna si impegna alla promozione di iniziative a sostegno soprattutto dell'economia locale, partendo dall'offerta turistico-balneare fino alla promozione dell'agricoltura sostenibile e a chilometri zero e dei prodotti della pesca.

Nell'ambito dell'agricoltura sostenibile e a chilometri zero, sono numerosi e dislocati in vari punti della città, i Mercati Contadini che sostengono le aziende agricole valorizzando i prodotti e consente ai cittadini di acquistare prodotti di stagione più freschi, a chilometro zero.

Un altro elemento che l'Amministrazione ha riconosciuto come elemento fondamentale su cui operare per incentivare uno sviluppo dell'economia nell'ottica della sostenibilità è il Turismo sostenibile. L'obiettivo è quindi considerare territorio, ambiente e cultura come risorse economiche. E per fare questo si intende agire in modo tale da creare:

- 1) sviluppo di un turismo sostenibile
- 2) abbinamento turismo balneare con il turismo ambientale, naturalistico d'arte ed archeologico
- 3) promozione della certificazione di qualità ambientale delle strutture ricettive

Ravenna è uno scrigno d'arte, di storia e di cultura di prima grandezza, è una città di origini antiche con un passato glorioso e fu tre volte capitale: dell'Impero Romano d'Occidente, di Teodorico Re dei Goti e dell'Impero di Bisanzio in Europa. Nelle basiliche e nei battisteri della città si conserva il più ricco patrimonio di mosaici dell'umanità risalente al V e al VI secolo e otto monumenti di Ravenna sono inseriti nella lista del Patrimonio Mondiale dell'UNESCO. A due passi dal mare, Ravenna offre anche nove località balneari lungo i suoi 35 chilometri di costa, per una ricca varietà di occasioni di soggiorno e vacanza. L'organizzazione dei servizi è efficiente e dinamica, e l'offerta turistica è quanto mai ampia. E per gli amanti della natura le storiche pinete di San Vitale e di Classe, la cui unicità, quali monumenti naturali, ha motivato il loro inserimento tra le aree protette del Parco del Delta del Po. Il Turismo costiero costituisce per Ravenna un segmento centrale, con aspetti peculiari e di qualità nell'ambito del sistema turistico della costa emiliano-romagnola. Si tratta di un settore che in questi anni ha dimostrato di mantenere e consolidare la sua capacità di attrazione, che deve essere sostenuto e costantemente innovato per essere sempre competitivo rispetto alla continua evoluzione della domanda e alla concorrenza interna e internazionale. Il patrimonio artistico e culturale rappresenta poi senza dubbio un'offerta di grande interesse per il territorio, sia per la domanda italiana come pure per quella straniera. In Regione, il polo centrale è individuabile nella città di Ravenna, che è la prima città per flussi turistici legati all'arte e alla cultura. L'offerta naturale-ambientale più caratterizzante di questo territorio è, senza dubbio, rappresentata dal Parco del Delta del Po: pinete, canali, valli e saline, che si allungano per l'intero tratto della costa, caratterizzando l'area.

### 3.9.2 Attività dell'organizzazione

**L'Amministrazione comunale di Ravenna ha i seguenti obiettivi principali:**

Le attività che l'Ente svolge per incentivare un utilizzo sostenibile del proprio territorio sono fortemente legate alle scelte di indirizzo economico fatte dall'Amministrazione. Il Comune di Ravenna ha riconosciuto come fondamentale incentivare le seguenti attività

#### - **Monitoraggio aziende**

Questa attività viene svolta principalmente attraverso lo **Sportello unico attività produttive**. Il Comune di Ravenna è inoltre uno dei comuni sottoscrittori con Amministrazione Provinciale di Ravenna, Camera di Commercio di Ravenna del Protocollo d'Intesa, avviato in via sperimentale, per la semplificazione amministrativa e la realizzazione dello sportello unico delle attività produttive. Lo Sportello Unico per le Attività Produttive ha il compito di:

- fornire agli imprenditori un referente unico per tutti gli adempimenti amministrativi relativi all'attività d'impresa e per le informazioni ad essi relativi;
- adempiere all'effettivo snellimento delle procedure amministrative ed abbreviare i tempi di rilascio delle

autorizzazioni e delle certificazioni, attraverso il coordinamento di tutti gli Enti che intervengono nei procedimenti, anche mediante l'utilizzo di collegamenti telematici che consentano la trasmissione di informazioni e richieste in tempi reali;

- garantire certezza dei tempi amministrativi per l'ottenimento delle autorizzazioni/certificazioni;
- fornire all'imprenditore la possibilità di verificare in qualsiasi momento lo stato di attuazione della propria pratica, sia recandosi allo sportello, sia mediante consultazione diretta di apposito programma informatizzato che consentirà di visualizzare la fase in cui si trova la pratica, l'ente o ufficio preposto.

Gli obiettivi che l'Amministrazione si è posta a riguardo delle aziende sono:

- Valorizzare il ruolo dell'artigianato e delle PMI.
- Incentivare una riqualificazione degli stabilimenti balneari sia in termini funzionali che estetici attraverso la scelta dei materiali e l'utilizzo di nuove tecnologie ecocompatibili che rendano gli stabilimenti balneari maggiormente integrati rispetto all'ambiente circostante peculiare quale quello delle pinete.
- Favorire lo sviluppo delle attività agricole, creare occasioni di fruizione delle zone agricole, consolidare ed attivare interventi per lo sviluppo dell'agricoltura biologica.

#### **- Turismo Sostenibile**

Nel quadro delle finalità definite dalla Legge regionale n. 40/2002, la Provincia di Ravenna individua i seguenti obiettivi strategici:

Si cerca di promuovere:

- l'innovazione e la qualificazione del turismo balneare della costa
- un costante adeguamento delle strutture ricettive e dei servizi del territorio alla nuova domanda turistica sempre più attenta e diversificata quale l'ecoturismo e il cicloturismo (in particolare nelle aree del Parco del Delta del Po)
- un rapporto ancor più stretto e avanzato fra Turismo, Cultura e Ambiente
- la qualità dell'offerta ricettiva e dei servizi

Al 31.12.2021 si sono registrati: n. 367.228 arrivi e 1.824.922 presenze.

#### **Bandiera Blu**

Tutti gli anni il Comune di Ravenna partecipa ed ottiene il riconoscimento internazionale Bandiera Blu per tutti i 9 lidi ravennati, come segno della qualità ambientale dei parametri delle sue acque di balneazione e dei servizi offerti ai turisti. Bandiera Blu è infatti un eco-label volontario assegnato alle località turistiche balneari che rispettano criteri relativi alla gestione sostenibile del territorio.

#### **Certificazioni volontarie e strumenti di gestione ambientale**

Il Comune di Ravenna ha ottenuto e mantiene dal 2010 sia la certificazione ambientale ISO14001 che la registrazione EMAS. Quest'ultima infatti costituisce da un lato un riconoscimento di quanto fatto, ma è soprattutto l'introduzione di un sistema di gestione ambientale orientato al progressivo miglioramento, alla trasparenza dell'informazione, alla partecipazione di cittadini e coinvolge trasversalmente tutta l'organizzazione amministrativa e le società partecipate nell'impegno al continuo miglioramento delle performance ambientali. Per incentivare lo sviluppo di sistemi di gestione ambientale e pratiche sempre più volte alla sostenibilità, il Comune di Ravenna cerca inoltre di adottare, ogni qualvolta sia possibile, e nell'ambito del rispetto delle norme vigenti, criteri premianti all'interno dei bandi di gara per lavori e servizi.

### **3.10 AREA DI COMPETENZA: SALUTE PUBBLICA (ARIA, RUMORE, ELETTROMAGNETISMO, TUTELA ANIMALI E GESTIONE ANIMALI CRITICI)**

Per la parte Aria si rimanda al Cap. 3.2 AREA DI COMPETENZA: MOBILITA SOSTENIBILE – QUALITA' DELL'ARIA

#### **3.10.1 Rumore**

##### **3.10.1.1 Descrizione e Criticità**

Se oggi si parla di “inquinamento” acustico ciò è dovuto al fatto che certamente tale fenomeno può essere causa di problemi di salute. Una delle definizioni oggi adottate è che il rumore assuma il ruolo di inquinante quando in sostanza è tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell’ambiente abitativo o dell’ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.

#### **Le sorgenti del rumore**

Fra le principali sorgenti di rumore ambientale (vale a dire il rumore nell'ambiente esterno e negli ambienti abitativi) vi sono le infrastrutture dei trasporti ed il traffico ad esse correlato, le attività di servizio/commerciali, le attività industriali e artigianali, le attività temporanee rumorose (cantieri, manifestazioni ricreative):

- il traffico stradale costituisce la principale fonte di rumore, in particolare nelle aree urbane. I livelli sonori dipendono da diversi parametri fra i quali l'entità dei flussi veicolari (numero e tipologia dei mezzi), la velocità dei veicoli, il tipo di pavimentazione stradale, la presenza e la conformazione di eventuali edifici a bordo strada;
- i livelli di rumore prodotti dal traffico ferroviario dipendono principalmente dall'entità dei flussi e dalla velocità dei convogli, oltre che dalla tipologia e dallo stato di usura/manutenzione degli stessi;
- l'inquinamento acustico da traffico aeroportuale interessa le aree circostanti gli aeroporti ed è strettamente dipendente dall'entità dei flussi di aeromobili e dalle traiettorie da essi percorse in atterraggio e decollo;
- il rumore prodotto dalle attività artigianali ed industriali è estremamente diversificato, in quanto dipende dalla specifica tipologia di macchinario/impianto installato e/o di lavorazione effettuata. Può essere caratterizzato da componenti tonali, vale a dire dalla presenza di una concentrazione dell'energia sonora a determinate frequenze, o da componenti impulsive, vale a dire eventi sonori ripetitivi, e risultare pertanto maggiormente disturbante;
- il rumore provocato dalle attività di servizio e commerciali, ed in particolare pubblici esercizi, come i circoli privati e discoteche, che determinano molte segnalazioni di disturbo che i cittadini inoltrano alla Pubblica Amministrazione e/o ad ARPAE, anche perché spesso queste tipologie di attività si protraggono nelle ore notturne; talora la sorgente specifica viene individuata in impianti fissi installati al servizio dell'attività, quali condizionatori, impianti di ventilazione/aspirazione, ecc. e/o nell'attività musicale;
- per le attività rumorose temporanee quali cantieri, manifestazioni ricreative, spettacoli, concerti, ecc., la normativa vigente prevede il rilascio, da parte delle Amministrazioni Comunali, di specifiche autorizzazioni, anche in deroga ai limiti vigenti proprio in considerazione della limitata durata temporale delle stesse.

#### **Effetti derivanti dall'esposizione al rumore ambientale**

Per meglio comprendere quale sia l'impatto dell'inquinamento acustico negli ambienti sulla salute della popolazione esposta, è necessario partire dal concetto stesso di "salute". Con questo termine, secondo una definizione dell'OMS del 1946, si deve intendere uno stato di completo benessere psico-fisico e sociale e non semplicemente l'assenza di malattie. Un ambiente acustico sfavorevole costituisce, pertanto, una condizione di pregiudizio per una buona qualità della vita. Il danno provocato dal rumore a carico

dell'apparato uditivo può essere di tipo acuto quando si realizza in un tempo breve a seguito di una stimolazione particolarmente intensa (scoppio, esplosione ecc.) e di tipo cronico quando evolve nel corso degli anni a seguito di un'esposizione prolungata ad elevati livelli di rumore. Quest'ultima condizione di rischio si ha, tipicamente, nel caso dell'esposizione professionale in determinati ambienti di lavoro. Va però ricordato che un fenomeno importante come la socio-acusia, cioè il danno all'udito dovuto all'esposizione al rumore negli ambienti di vita, pare stia assumendo una certa rilevanza nella maggior parte dei paesi industrializzati. Il rumore ambientale può altresì dar luogo ad una serie di altri effetti, detti extra-uditivi, fra i quali il disturbo del sonno e del riposo, l'interferenza con la comunicazione verbale, effetti psicofisiologici, effetti sulla salute mentale, sulle prestazioni e sull'apprendimento, oltre al disturbo o fastidio genericamente inteso (*annoyance*) definito come un "sentimento di scontentezza riferito al rumore che l'individuo sa o crede che possa agire su di lui in modo negativo" (Cosa e Nicoli, 1989). Per studiare gli effetti di disturbo derivanti dall'esposizione al rumore viene comunemente utilizzata la tecnica delle inchieste socio-acustiche, che hanno come obiettivo l'analisi delle relazioni che esistono tra i livelli di rumore e la reazione soggettiva e comportamentale di campioni di popolazione esposta. Un'inchiesta socio-acustica è costituita dall'insieme di interviste con idonei questionari ad un campione significativo di popolazione esposta a rumore e di una serie di misure acustiche volte a caratterizzare il livello di esposizione in facciata degli edifici di residenza. L'integrazione delle informazioni desunte dalle due attività parallele consente di studiare quale sia la "forza" della relazione che esiste tra la causa, il rumore, e l'effetto, le reazioni della collettività

### **3.10.1.2 Le attività dell'organizzazione**

**L'Amministrazione comunale di Ravenna ha il seguente obiettivo principale:**

#### **a. Rilascio di autorizzazioni per attività sul suolo comunale**

Le competenze sono così distribuite:

- Lo Sportello Unico per l'Edilizia per quanto concerne i requisiti acustici passivi ex DPCM 5/12/97
- Lo Sportello Unico per le Attività Produttive per quanto riguarda tutte le autorizzazioni/concessioni per pubblici esercizi e per attività artigianali/industriali, le quali solitamente comprendono anche la valutazione di impatto acustico generato dalle sorgenti dell'attività;
- Il Servizio Tutela Ambiente e Territorio per quanto riguarda le autorizzazioni per cantieri edili e stradali

#### **b. Zonizzazione acustica**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI *Servizio Tutela Ambiente e Territorio*

La zonizzazione acustica del territorio comunale è stata definita ai sensi della Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447/1995 e Legge regionale n. 15/2001 "Disposizioni in materia di inquinamento acustico". Per zonizzazione acustica deve intendersi la classificazione del territorio in base ai massimi livelli di inquinamento acustico ammessi.

In data 28.05.2015 è stata approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n.54 - P.G. 78142/15 la "Classificazione Acustica" del Comune di Ravenna esecutiva a termini di legge dal 20/6/2015. Successivamente, a seguito di modifiche agli strumenti di pianificazione territoriale, sono state approvate varianti alla zonizzazione acustica (delibera di Consiglio Comunale n. 88 – P.G. 54946/16, delibera di Consiglio Comunale n. 128 – P.G. 207602/17, delibera di Consiglio Comunale n. 87 – P.G. 135845/18, delibera di Consiglio Comunale n. 155 – P.G. 222674/18, delibera di Consiglio Comunale n. 148 – P.G. 186408/19 e delibera di Consiglio Comunale n. 36 – P.G. 86381/20) che però costituiscono modifiche puntuali e di entità minima.

#### **c. Mappe Acustiche Strategiche e Piano d'Azione**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI *Servizio Tutela Ambiente e Territorio*

La redazione delle Mappe Acustiche Strategiche e del Piano d'Azione è la risposta agli adempimenti di legge relativi alla gestione del rumore ambientale. In particolare la loro redazione è prevista nella Direttiva

2002/49/CE, recepita in Italia dal D.Lgs 194/2005. L'elaborazione delle Mappe utilizza modelli previsionali di calcolo basati sui dati a disposizione della Amministrazione (dati di traffico, valutazioni di impatto acustico di stabilimenti industriali) e dagli altri enti gestori delle infrastrutture (RFI, Autostrade per l'Italia, ANAS, Provincia). I risultati delle Mappe indicano le percentuali della popolazione esposte ai diversi livelli sonori e per le diverse tipologie di sorgente analizzate (strade principali, altre strade, ferrovie, industrie). Tali risultati costituiscono il presupposto conoscitivo per la redazione del Piano d'Azione che prevede una serie di interventi volti a ridurre le criticità emerse sul territorio per quanto riguarda le emissioni rumorose.

Il Comune di Ravenna ha già concluso il primo ciclo di approvazione dei documenti (Mappe Acustiche approvate con D.G.C. 401 del 05/08/2014, Piano d'Azione approvato con D.G.C. 503 del 06/09/2016) e ha concluso il secondo ciclo, o primo aggiornamento (Mappe approvate con D.G.C. 118 del 06/03/2018, Piano d'Azione approvato con D.G.C. 469 del 07/08/2018).

### **3.10.1.3 Attività di terzi**

#### **Competenze ARPAE**

Essa è impegnata:

- nella vigilanza sugli esposti
- nei pareri legati ex art.8 della 447 riguardanti i valori di impatto acustico e clima acustico e pareri in sede di procedimenti di V.I.A /Screening
- pareri sulle autorizzazioni in deroga e regolamento comunali sulla base della Delibera 45/2002
- pareri sulle zonizzazioni acustiche e sui piani di risanamento
- pareri sulle varianti ai PRG.
- partecipa presso la Prefettura nelle commissioni di pubblico spettacolo
- per quanto riguarda le norme "IPPC" ora A.I.A. valutazioni di conformità acustica delle aziende e verifiche anche dei piani di monitoraggio

### **3.10.2 Elettromagnetismo**

#### **3.10.2.1 Descrizione**

Esistono sulla terra fonti naturali che generano campi elettromagnetici, le cui sorgenti principali sono la terra stessa, l'atmosfera ed il sole, che emette radiazioni infrarossa, luce visibile e radiazione ultravioletta. E presente un livello base naturale al quale si è poi aggiunto, al passo con il progresso tecnologico, un contributo sostanziale dovuto alle sorgenti legate alle attività umane. Le principali fonti prodotte dall'uomo sono costituite da linee elettriche, elettrodomestici, computer e da telefoni cellulari, ripetitori radio, ripetitori TV, ripetitori della telefonia mobile e così via. Le radiazioni elettromagnetiche possono essere distinte, in ragione di un diverso meccanismo di interazione con la materia vivente, in:

- **emissioni ad alta frequenza** (cellulari, ripetitori della telefonia mobile o stazioni radio base, ripetitori radio e TV)
- **emissioni a bassa frequenza** (elettrodotti, elettrodomestici).

Le fonti ad alta frequenza cedono calore ai tessuti, le fonti a bassa frequenza inducono correnti elettriche che possono perturbare l'equilibrio elettrico naturale. Per le basse frequenze e di recente, per le radiazioni delle microonde emesse dai telefonini, lo IARC (International Agency for Research on Cancer) ha classificato l'agente fisico induzione magnetica a bassa frequenza ed il campo elettrico e magnetico alla frequenza delle microonde come 2B, ovvero come un possibile cancerogeno per l'uomo. Considerata l'introduzione continua di nuove tecnologie e visto che l'argomento "effetti sulla salute dei campi elettromagnetici" non è ritenuto esaurientemente studiato, sia per le alte che per le basse frequenze, l'OMS considera comunque necessari ulteriori studi di approfondimento al fine di poter esprimere un pronunciamento definitivo sull'argomento. In questa situazione, la normativa si è orientata per l'applicazione del principio di cautela al fine di perseguire la minimizzazione dei valori di campo elettromagnetico, soprattutto nei confronti dei casi in cui si possono verificare esposizioni per tempi prolungati, da parte di recettori sensibili non esposti per ragioni professionali.

**Fonti elettromagnetiche presenti nel territorio comunale** Il Comune di Ravenna ha promosso, a partire dall'entrata in vigore del DM 381/98 (unitamente agli altri comuni del territorio provinciale ed alla Provincia medesima) il potenziamento delle attività di controllo, mediante l'acquisizione di specifiche strumentazioni che hanno consentito ad ARPAE di realizzare una banca dati (catasto impianti e punti di misura puntuali ed in continuo geo-referenziati - mappatura su carta tecnica regionale/provinciale/comunale UTM 1:5000) di tutte le fonti, presenti sul territorio provinciale, che emettono in modo significativo dei campi elettromagnetici.

**I risultati di tale lavoro di geo-referenziazione sono visibili sul sito Web dell'ARPAE all'indirizzo:**

<https://www.arpae.it/cem/webcem/ravenna/> La tecnologia utilizzata per la rappresentazione dei dati e per le applicazioni di interrogazione sui dati disponibili è quella di Google Map.

### **3.10.2.2 Criticità**

Pur non essendo presenti nel territorio situazioni puntuali di "rischio grave", esiste ancora una certa sensibilità da parte della popolazione sul tema dell'inquinamento elettromagnetico prodotto dagli impianti di telefonia mobile (SRB). Grazie all'utilizzo delle stazioni di misura, puntuali ed in continuo dei campi ad alta frequenza, è possibile effettuare il monitoraggio di diverse tipologie di siti, con particolare attenzione ai recettori sensibili ed ai luoghi a permanenza prolungata. Di solito, in tali luoghi o aree, si sono rilevati livelli di campo ampiamente al di sotto dei valori di riferimento normativo.

I valori di riferimento normativo per l'esposizione della popolazione relativamente alle stazioni radio base (telefonia mobile) sono rispettati: fino ad ora non si sono mai registrati dei superamenti.

### **3.10.2.3 Le attività dell'organizzazione**

**L'Amministrazione comunale di Ravenna ha il seguente obiettivo principale:**

Il quadro delle competenze inerenti l'elettromagnetismo è così schematizzabile:

**Stato:** fissa la normativa nazionale indicando limiti – valori di attenzione – obiettivi di qualità

**Regione:** competenze di regolamentazione in materia di tutela della salute e di salvaguardia dell'ambiente.

**Provincia:** competenze di coordinamento fra i comuni con scelte di pianificazione territoriale e urbanistica.

**Comune:** competenze autorizzative e informative alla cittadinanza in riferimento all'installazione degli impianti.

**ARPAE:** competenze per la valutazione preventiva dei progetti e controllo a supporto degli Enti Locali.

**Ausl:** competenze sanitarie.

In questo quadro complessivo va detto che il Comune di Ravenna è stato fra i primi comuni in Emilia Romagna, ed a livello nazionale, a dotarsi di una regolamentazione per l'installazione di antenne radio-base sul proprio territorio. Già dal 1° agosto del 2000 era stato sottoscritto infatti un protocollo di intesa a carattere volontario con tre dei quattro gestori degli impianti di telefonia mobile per l'approvazione di Programmi annuali dei gestori, finalizzato, fra le altre cose, alla creazione di una banca dati sugli impianti installati ed alla valutazione complessiva del "fondo elettromagnetico" presente sul territorio. Successivamente, in seguito all'approvazione della Legge Regionale n.30 dell'ottobre 2000, il Comune di Ravenna ha predisposto (Aprile 2001) uno specifico "Regolamento per l'installazione di Stazioni Radio Base per la Telefonia Mobile locale", integrativo delle norme regionali in materia, mediante il quale è stato dato risalto ed attenzione alle procedure informative per la popolazione ed alla valutazione dei "Programmi di Installazione" anche mediante concertazione con i Gestori del Servizio. Ciò al fine di approvare programmi annuali definitivi per le installazioni che tenessero conto dei livelli del fondo elettromagnetico del territorio e dell'esigenza di un corretto inserimento degli impianti dal punto di vista urbanistico.

Con il Regolamento, il Comune di Ravenna si è posto traguardi ulteriormente ambiziosi, al fine di perseguire obiettivi di qualità per l'esposizione ai campi elettromagnetici derivanti dalle SRB pari alla meta nominale del valore limite del campo elettrico, ovvero a 3 V/metro, per gli edifici ove la permanenza dei cittadini è superiore alle 4 ore. Dal 25 maggio 2010 la normativa nazionale prevede che nei casi di nuovi impianti presso strutture esistenti e/o riconfigurazioni di impianti esistenti, si proceda alla sua installazione utilizzando il solo procedimento di DIA, sostituita nel 2012 da un procedimento di SCIA.

### **3.10.2.4 Attività di terzi**

#### **Le attività di ARPAE per i CEM**

##### ***- Supporto tecnico agli Enti locali per le “autorizzazioni” ambientali (valutazioni preventive)***

In base alla normativa vigente in materia, nell'ambito di procedimenti autorizzativi in capo agli Enti locali (Province, Comuni), inerenti alle richieste di soggetti privati o pubblici per la costruzione e l'esercizio di nuovi impianti o progetti di nuovi insediamenti, ampliamenti e varianti edilizie in prossimità di impianti esistenti, è previsto lo svolgimento di istruttorie tecniche ambientali che si concludono con il rilascio da parte di ARPAE e AUSL, secondo le modalità previste all'art. 17 della L.R. 44/95, di un parere preventivo. Per quanto riguarda gli elettrodotti, ARPAE è chiamata ad esprimere pareri preventivi ai sensi della L.R. 10/1993 e successive modifiche, per opere relative a linee ed impianti elettrici con tensione nominale tra 5.000 e 150.000 Volt, nell'ambito di procedimenti di autorizzazione o comunicazione, nonché ai sensi del DM 29/05/2008 e della DGR n. 1138 del 2008, per la verifica dei limiti – valori di attenzione - obiettivi di qualità fissati nel DPCM 08/07/2003.

**L'Ente competente per le autorizzazioni e comunicazioni ai sensi della L.R. 10/93 e succ. mod. è la Provincia.** I richiedenti devono presentare idonea documentazione come previsto dalla D.G.R. 1965/99 e succ. mod. A seconda dei casi, i pareri preventivi per nuovi impianti per radio-telecomunicazione (ad esclusione degli apparati ad uso civile del Ministero degli Interni, delle Forze Armate, della Guardia di Finanza, del Corpo Forestale e della Polizia Municipale, della Protezione Civile e dei Servizi di Emergenza Sanitaria e degli impianti dei radioamatori) vengono invece rilasciati da ARPAE ai sensi della L.R. 30/2000 e successive modifiche, oppure ai sensi dell'art. 87 ed 87 bis del D.Lgs. 259/2003 s.m.i.. In particolare l'iter autorizzativo, previsto dalla Direttiva applicativa alla L.R. 30/00 e succ. Mod. (D.G.R. 197/01), è il seguente: l'ente deputato al rilascio dell'autorizzazione è il Comune, al quale i gestori richiedenti devono inoltrare una specifica domanda d'autorizzazione, corredata da idonea documentazione tecnica, elencata nella stessa Direttiva applicativa. Sulla base della documentazione presentata ARPAE, effettua le valutazioni di campo elettromagnetico, le invia all'AUSL che esprime le proprie valutazioni, acquisite le quali ARPAE trasmette al Comune competente il parere tecnico comprensivo delle valutazioni ambientali e sanitarie. Per gli impianti per radio-telecomunicazione esclusi dall'ambito di applicazione della L.R. 30/00 e succ. mod. si applicano le procedure previste dall'art. 87 ed 87 bis del D.Lgs. 259/2003 s.m.i.. I riferimenti normativi a livello nazionale per la verifica del rispetto dei limiti di esposizione, dei valori di **attenzione e degli obiettivi di qualità sono due D.P.C.M. 08/07/2003 uno riguardante i campi ad alta frequenza, l'altro riguardante gli elettrodotti (bassa frequenza).**

##### ***- Interventi di controllo e vigilanza***

L'art. 14 della L. Quadro 36/01 assegna alle Agenzie Regionali per l'Ambiente le funzioni di controllo e vigilanza ambientale in materia di campi elettromagnetici. Gli interventi di controllo e vigilanza consistono nello svolgimento di sopralluoghi conoscitivi e nell'effettuazione di rilievi strumentali di campo elettromagnetico. Tali interventi vengono in genere effettuati nelle aree in cui la popolazione può accedere facilmente e soprattutto in quelle a permanenza prolungata (per più di quattro ore giornaliere) di persone, con particolare attenzione ai recettori cosiddetti sensibili (quali scuole, asili, case di riposo, ecc). I controlli possono derivare dalla programmazione di attività (piani mirati) o da richieste specifiche di Enti o privati per situazioni particolari.

Con riferimento agli impianti Radio - TV, una circostanza che comporta talvolta l'intervento di ARPAE per lo svolgimento di rilievi strumentali è quando, nel corso di valutazioni preventive, i calcoli previsionali prevedono livelli superiori al 50% dei valori di riferimento normativo; in tal caso il D.M. 381/98 (Allegato B) prescrive infatti l'esecuzione di misure dirette del campo elettromagnetico. La maggiore concentrazione delle attività di controllo e vigilanza di ARPAE sulle stazioni radio base piuttosto che sugli impianti radiotelevisivi è dovuta non tanto al loro maggior numero, quanto soprattutto alla differente distribuzione sul territorio, con una presenza più diffusa dei sistemi di telefonia mobile nelle aree abitate dalla popolazione, necessariamente più soggette a controllo da parte degli enti preposti per quanto riguarda l'esposizione ai campi elettromagnetici.

### **- Attività di monitoraggio ambientale in continuo**

L'attività viene svolta da ARPAE con una serie di strumenti per le misure puntuali a bassa ed alta frequenza e grazie ad un certo numero (9) di stazioni rilocabili, dotate di sensori, che consentono il monitoraggio in continuo. Come già precisato al punto 3.10.2.1, sia l'attività di monitoraggio puntuale che quella in continuo, oltre alla localizzazione degli impianti è possibile consultarla nel sito web di ARPAE Sezione di Ravenna, all'indirizzo: <http://www.arpae.emr.it/cem/webcem/ravenna/> Negli ultimi anni sono stati individuati dei punti fissi chiamati "caposaldi", concordati con le amministrazioni comunali e distribuiti su tutto il territorio provinciale, che vengono monitorati una volta all'anno per un periodo di circa un mese. Tale attività consentirà l'accumularsi di una serie di dati per ogni caposaldo, che potranno essere utilizzati per una valutazione nel tempo dell'andamento generale del fenomeno dell'inquinamento elettromagnetico.

## **3.10.3 Tutela degli animali e gestione degli animali**

### **3.10.3.1 Descrizione**

#### **Tutela animali**

All'interno della propria programmazione in ambito sociale e sanitario, il Comune di Ravenna dedica un apposito spazio e attenzione al rapporto uomo-animale, in quanto compito dell'amministrazione pubblica è anche quello di tutelare gli animali oggi pienamente riconosciuti soggetti di diritto.

Rispetto all'obiettivo di mantenimento dell'attività di controllo degli animali critici, vengono svolti sul territorio monitoraggi e attività di prevenzione e contenimento della diffusione di tali animali per salvaguardare la salute dei cittadini e turisti. La Regione coordina la realizzazione del Piano regionale di interventi per la lotta alla zanzara tigre e la prevenzione di malattie trasmesse dalla stessa e il Comune di Ravenna attua a livello comunale il Piano regionale. Il Comune di Ravenna, dotato di un Ufficio Benessere animale, porta avanti un'attività tesa all'educazione alla corretta convivenza con gli animali rivolta ai cittadini, enti ed associazioni.

#### **Gestione degli animali critici**

Il Comune di Ravenna ha stipulato apposito contratto con la società **AZIMUT SpA fino al 2027**, anche per la gestione dei servizi di igiene ambientale attraverso attività antiparassitarie, fitoiatriche, di disinfestazione e di disinfezione. Annualmente viene definito il programma di disinfestazione riguardante le zanzare, con particolare attenzione alla zanzara tigre, la processionaria del pino nonché derattizzazioni ed altre possibili attività legate ad animali molesti.

### **3.10.3.2 Criticità**

La criticità del proliferare delle nascite degli animali randagi viene affrontata dall'ente attraverso apposite campagne di contenimento.

Per i cani vaganti oppure oggetto di rinuncia di proprietà è attivo il canile comunale, che ospita anche i cani del limitrofo Comune di Russi.

Il Comune organizza dei corsi di formazione per i proprietari di cani, al fine di prevenire le rinunce di proprietà.

I cani potenzialmente pericolosi sono attenzionati dal Servizio Veterinario ed eventualmente oggetto di Ordinanza di prescrizioni firmata dal Sindaco, a seguito di parere della AUSL.

La gestione dei gatti a vita libera viene effettuata, come previsto dalla Legge Regionale 27/2000 tramite il censimento delle colonie feline e la cattura e sterilizzazione dei gatti.

Per quanto riguarda gli animali critici una delle maggiori situazioni da contenere sono il proliferare delle popolazioni di zanzare, quella dei colombi e dei ratti.

Ogni anno il Comune di Ravenna approva una specifica Ordinanza per il periodo tardo primaverile, estivo ed autunnale, con provvedimenti per la prevenzione ed il controllo delle malattie trasmesse da insetti vettori ed in particolare dalla zanzara tigre (*Aedes albopictus*) nel territorio comunale di Ravenna.

La rete di monitoraggio attiva in tutta la Regione Emilia-Romagna continua a fornire i dati sulla dinamica di



popolazione della Zanzara Tigre (*Aedes albopictus*). Le linee tecniche di intervento e il sistema di sorveglianza proposto hanno come obiettivo primario quello di definire e circoscrivere le aree infestate in un'ottica di prevenzione e controllo dei focolai di proliferazione larvale, attenendosi alle disposizioni impartite dalle specifiche indicazioni tecniche emesse dalla Regione Emilia-Romagna e dal Ministero della Salute. (Sito web della Regione: [www.zanzaratigreonline.it](http://www.zanzaratigreonline.it)).

Il problema del sovraffollamento dei piccioni in ambiente urbano, inoltre, è un tema di estremo interesse per tutte le amministrazioni pubbliche e in particolare per quella di Ravenna – città riconosciuta Patrimonio mondiale dall'Unesco - che sta attuando un piano di controllo di piccioni nelle principali colonie cittadine.

La presenza di specie alloctone che generano problematiche, viene affrontata caso per caso, in base a quanto previsto dalle normative.

## **II**

### **3.10.3.3 Le attività dell'organizzazione**

L'ufficio benessere animale si occupa del coordinamento delle varie attività previste dalle norme riguardanti gli animali e l'Igiene Urbana veterinaria.

Mantiene un costante collegamento con la Regione Emilia Romagna, sia per quanto riguarda il benessere animale che la disinfestazione.

Mantiene un costante contatto con il territorio interloquendo con le Associazioni di volontariato che in base a diverse convenzioni, si occupano di colonie feline, recupero animali vaganti, volontariato presso il canile comunale, e assistenza veterinaria.

Si occupa inoltre delle molteplici segnalazioni dei cittadini relative ad animali o a disinfestazioni, interagendo con il servizio Veterinario della Azienda USL e con le forze dell'Ordine.

### **3.10.3.4 Attività di terzi**

#### **Canile comunale**

Situato in **Via Romea Nord 177**, è gestito dal Comune di Ravenna.

Al Consorzio Sociale Romagnolo, tramite la consorziata Coop. La Pieve, è affidata la gestione del canile comunale, compreso il servizio di assistenza zoiatrica e di educazione dei cani.

Il recupero dei cani vaganti o incidentati è affidato ad Associazione di Volontariato tramite apposita convenzione.

Attualmente sono ospiti all'interno della struttura circa 80 cani. Vengono accolti al canile anche cani e cucciolate oggetto di rinuncia di proprietà per motivi diversi, in ogni caso supportata da idonea documentazione che provi l'effettiva incapacità a detenere gli animali.

I cani oggetto di rinuncia di proprietà possono essere adottati da subito, mentre per i cani ritrovati, dei quali non è stato possibile rintracciare il proprietario, è necessario far trascorrere almeno 60 giorni dal momento di ingresso al canile.

Il canile dispone di un adeguato numero di operatori qualificati, che provvedono alla pulizia quotidiana dei box, alla preparazione e alla somministrazione degli alimenti, alla cura degli animali, ma soprattutto, a fornire loro l'affetto e le attenzioni di cui hanno bisogno. Inoltre il Comune si avvale della collaborazione di volontari, che con il loro impegno contribuiscono alla gestione di una struttura, che ha come principale obiettivo, l'adozione responsabile di cani, che sono già stati vittime di abbandono, al fine di evitare loro altri traumi e/o sofferenze.

L'attuale gestione del Canile Comunale dispone di un Medico Veterinario per il controllo sanitario degli ospiti, e di un addestratore cinofilo.

Inoltre, presso il canile, è fornito un servizio di reperibilità 24 ore su 24 (Tel. Polizia Municipale 0544.482999), al quale i cittadini possono rivolgersi in caso di ritrovamento di cani vaganti.

Le attività del Canile Comunale vengono svolte nel rispetto delle regole dettate dal "Regolamento per la Gestione del Canile Comunale", approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n° 26 del 26/03/2015.

#### **Gattile Comunale**

E' presente un gattile Comunale che ospita i gatti che non sono in grado di vivere liberi sul territorio .

Il gattile comunale è affidato ad Associazione di Volontariato tramite apposita convenzione.

Tramite convenzioni con Guardie Ecologiche Volontarie il comune assicura un servizio di vigilanza sul benessere animale, sulla corretta convivenza con gli animali e sul rispetto dei Regolamenti comunali sul benessere animale e sulla Igiene urbana e veterinaria.

E' attiva inoltre una convenzione con una Associazione di medici Veterinari per la reperibilità zoiatrica notturna e nei festivi.

**La disinfestazione** consiste nell'applicazione di interventi e metodologie volte alla prevenzione della proliferazione di organismi infestanti.

La Ditta Azimut spa svolge questo servizio per i Comuni di Ravenna e di Cervia, adottando azioni e metodologie di lotta biologica (ove possibile) e di lotta a basso impatto ambientale.

Si conducono campagne annuali per il controllo di parassiti quali zanzare, topi ed altri organismi infestanti il suolo pubblico.

- La disinfestazione da zanzare è finalizzata al contenimento della proliferazione delle specie di zanzare presenti sul territorio. Il servizio è svolto da marzo ad ottobre ed è attuato con sistemi altamente specializzati di lotta antilarvale, tramite il censimento ed il trattamento larvicida dei focolai larvali ed interventi adulticidi solo in caso di elevata presenza di zanzare.

La derattizzazione è finalizzata al contenimento di ratti e topi sul territorio attraverso interventi programmati su focolai censiti nelle aree pubbliche e attraverso la distribuzione di esche ratticide ai privati cittadini residenti.

-Il contenimento colombi di città

Si attua tramite l'organizzazione di piani di cattura e selezione di colombi nelle principali colonie cittadine .

*In adempimento alla normativa vigente nel territorio del Comune di Ravenna, **Azimut S.p.A. ha adottato nel 2012 la "Carta del Servizio Disinfestazione"**, una dichiarazione di impegno formale dell'Azienda nei confronti dei propri utenti, e come tale un elemento integrativo del Contratto di Servizio.*

### **3.10.4 Emergenza sanitaria**

#### **3.10.4.1 Descrizione**

Nel 2020, a seguito della pandemia da Coronavirus, l'organizzazione ha preso provvedimenti finalizzati alla prevenzione e mitigazione del contagio da Covid-19.

#### **3.10.4.2 Criticità**

La criticità correlate all'emergenza sanitaria sono legate in primis alla tutela della salute e sicurezza dei dipendenti comunali e di cittadini, operatori economici e fruitori del territorio, e in secondo luogo alla garanzia di erogazione di tutti i servizi comunali, nei tempi e nelle modalità previsti.

#### **3.10.4.3 Le attività dell'organizzazione**

Per far fronte alla pandemia, l'organizzazione ha adottato le seguenti misure:

- attivazione servizi da remoto,
- ripianificazione attività,
- campagna di screening,
- attivazione smartworking,
- disposizioni da parte del servizio Risorse Umane,
- distribuzione DPI,
- monitoraggio sviluppi normativi,
- controlli sull'applicazione dei protocolli anti-contagio.

### **3.11 AREA DI COMPETENZA: ASPETTI/IMPATTI DIRETTI DELL'ENTE**

#### **3.11.1 Descrizione**

Gli aspetti ambientali diretti sono quelli sui quali l'organizzazione ha un controllo gestionale totale e sono legati principalmente alle strutture fisiche (uffici, scuole, edifici storici, sicurezza ecc), alla gestione del parco veicoli, alla gestione delle problematiche legate al rischio e ai servizi direttamente erogati dall'ente. Per quanto riguarda questo ultimo aspetto il Comune di Ravenna non eroga direttamente servizi a contenuto ambientale ma si avvale di terzi mediante varie tipologie di rapporti.

#### **3.11.2 Attività dell'organizzazione e di terzi**

##### **- Sistema di Gestione della Qualità UNI EN ISO 9001**

La decisione di adottare un SGQ conforme alla norma UNI EN ISO 9001 è stata presa nel 2001 dall'Amministrazione comunale, in attuazione di quanto previsto nel "Programma di Mandato". Il progetto ha individuato come primo ambito di applicazione la "Gestione dei Lavori Pubblici" ed in particolare la gestione dei seguenti "processi principali":

- Programmazione dei Lavori Pubblici;
- Progettazione dei Lavori Pubblici;
- Validazione dei Lavori Pubblici ai sensi degli artt. 46-49 del d.p.r.554/99;
- Affidamento dei Lavori Pubblici e dei Servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria;
- Direzione Lavori per la realizzazione dei Lavori Pubblici;
- Gestione dei Procedimenti di Esproprio.

Nel corso del 2006 il SGQ ha esteso il proprio campo di applicazione alla progettazione, coordinamento e monitoraggio dei processi di Manutenzione Ordinaria; con specifico riferimento alla Manutenzione Ordinaria delle strade e degli edifici del Comune di Ravenna.

Il SGQ è attuato principalmente presso tutte le sedi dell'Area Infrastrutture Civili. Altre Aree e Servizi dell'Amministrazione Comunale sono state direttamente coinvolte nell'attuazione del SGQ, limitatamente alle attività inerenti la gestione dei Lavori Pubblici.

##### **- Pianificazione**

Per l'attività di pianificazione, che è una attività propria e specifica dell'ente, gli eventuali terzi sono consulenti e progettisti.

##### **- Gestione del patrimonio comunale**

Per la gestione del patrimonio comunale sono competenti più servizi a seconda delle mansioni che svolgono, i diversi uffici coinvolti sono:

- Patrimonio
- Controllo di gestione
- Provveditorato
- Edilizia Scolastica
- Edilizia Pubblica non vincolata
- Edilizia Pubblica Vincolata
- Edilizia Sportiva
- Impiantisti
- Sicurezza sul lavoro

##### **a) Interventi di manutenzione e costruzione edifici comunali**

Per quanto riguarda la manutenzione sugli edifici di proprietà comunale le competenze sono così distribuite:

- Ufficio edilizia pubblica vincolata: si occupa della programmazione degli interventi di manutenzione

straordinaria, restauro e Recupero del patrimonio monumentale

- Ufficio edilizia pubblica non vincolata: si occupa della progettazione di nuovi edifici pubblici, delle gare d'appalto e della direzione lavori delle attività svolte da Terzi di manutenzione degli immobili comunali di edilizia pubblica non vincolata (uffici comunali)

- Ufficio Edilizia scolastica: le cui attività vanno dalla manutenzione ordinaria e straordinaria delle scuole alla costruzione di nuovi edifici scolastici. Negli interventi di manutenzione straordinaria sono compresi anche tutti gli adeguamenti normativi. L'ufficio esplica attività di progettazione, segue le procedure di gara per l'affidamento dei lavori di costruzione di nuovi edifici, la direzione lavori e il controllo sull'attività svolta da terzi per la manutenzione ordinaria e straordinaria, e la realizzazione nuovi immobili scolastici

- Ufficio edilizia Sportiva: si occupa della programmazione degli interventi relativi all'edilizia sportiva; segue la progettazione, direzione lavori e contabilità di interventi di manutenzione straordinaria, adeguamenti, ristrutturazioni, ampliamenti, nuove costruzioni relative all'impiantistica sportiva comunale; coordina incarichi di progettazione e di direzione lavori affidati a ditte esterne, effettua i sopralluoghi su richiesta delle società sportive che hanno in gestione gli impianti sportivi per la verifica ed il parere in merito all'esecuzione di lavori negli impianti sportivi; svolge inoltre attività di consulenza verso i gestori degli impianti sportivi.

## **b) Consumo di risorse derivanti dalla gestione del patrimonio edilizio e del parco mezzi**

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

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

### 1. Gestione dei consumi idrici

Dopo le azioni di razionalizzazione per il contenimento dei consumi di acqua potabile attivati dall'Amministrazione, in particolare la chiusura di alcune fontane pubbliche, si è reso necessario effettuare, nel corso del 2009, un attento monitoraggio dei consumi. A seguito di opportune verifiche si è provveduto a segnalare consumi anomali richiedendo ad Hera di effettuare ulteriori verifiche periodiche (letture contatori, interventi di manutenzione, controllo sul flusso di acqua delle fontane ecc.) che rientrano nel Piano di sorveglianza dell'aspetto identificato.

Il più puntuale monitoraggio della lettura delle bollette dell'acqua effettuato nel 2012 ha evidenziato che il metodo utilizzato per il calcolo del consumo idrico degli edifici pubblici non era corretto.

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 segnalazioni di eventuali anomalie e perdite. I file contengono le informazioni su contatori, consumi e fatturato.

### 2. Gestione degli impianti termici termo-idraulici, idrico-sanitari, di condizionamento, di riscaldamento

Il Contratto di Servizio con Rekeep S.p.A per la gestione del contratto calore per riscaldamento e raffrescamento edifici pubblici è attivo dal 01/05/2013.

Il contratto riguarda: la gestione degli impianti di riscaldamento e produzione dell'acqua calda ad uso igienico sanitario di proprietà e/o pertinenza comunale nonché degli impianti di condizionamento e rinfrescamento regolati da apposita tariffa. Restano fuori da tale contratto una piccola parte di edifici i cui dati dei consumi vengono forniti dal U.O. Provveditorato del Comune di Ravenna. In base alle prestazioni previste dal "Contratto Calore" viene eseguita la manutenzione anche dei serbatoi interrati contenenti gasolio presenti negli edifici pubblici.

### 3. Consumo di energia elettrica delle utenze comunali

Il contratto di fornitura di energia elettrica anche per l'anno 2020 è affidato alla ditta Edison Energia S.p.A. L'energia fornita al Comune viene prodotta da fonti rinnovabili.

#### 4. Consumo di energia elettrica da illuminazione pubblica

(per maggiori approfondimenti - vedi par. 3.6 AREA DI COMPETENZA: ENERGIA)

#### 5. Produzione di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili:

In alcuni edifici del Comune di Ravenna sono stati installati impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica. L'installazione sta proseguendo negli anni.

#### 6. Certificazione Prevenzione Incendi (CPI)

Ogni anno la realizzazione dei progetti necessari all'ottenimento o mantenimento dei CPI viene effettuata finanziandoli con risorse disponibili per la manutenzione straordinaria degli edifici.

#### 8. Gestione parco mezzi dell'ente

Il parco autoveicoli è stato negli ultimi anni rinnovato con la sostituzione dei veicoli mano a mano più obsoleti con nuovi di caratteristiche eco-compatibili. Per i vari servizi comunali sono stati sostituiti autoveicoli a benzina con altri *natural power* (alimentazione a metano). Per la Polizia Municipale è stato avviato un programma progressivo di sostituzione di tutti gli automezzi più obsoleti con altri a minore impatto ambientale. Il programma di rinnovo del parco autoveicoli continua in funzione delle risorse disponibili a bilancio. La gestione dell'autoparco comunale è attualmente effettuata da un ufficio preposto all'interno dell'Area Infrastrutture Civili attraverso un supporto informatico che viene costantemente aggiornato.

#### **d) 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.

#### **e) Sicurezza sul Lavoro D.Lgs. 81/08**

Il Comune di Ravenna ha istituito al proprio interno l'Ufficio Sicurezza sul Lavoro che detiene le informazioni relative all'applicazione degli adempimenti previsti dal D.Lgs. 81 del 09.04.2008 ex D.Lgs. 626/94 e ss.mm.ii. Per gli edifici dove sono presenti dipendenti comunali è stato redatto un "Documento di Valutazione dei Rischi", un "Piano di Emergenza" o "Documento di procedure comportamentali" ed un "Registro dei controlli". Inoltre è stato redatto un documento di analisi mansioni che analizza le mansioni svolte dai dipendenti del Comune di Ravenna. Tutta la documentazione sopraindicata è stata redatta in conformità al D.Lgs. 81/08.

#### **f) Pulizia degli edifici comunali**

Per la pulizia delle sedi il Comune si affida a soggetti terzi attraverso convenzioni Intercenter o Consip. I prodotti per la pulizia degli edifici comunali sono quindi acquistati direttamente dall'impresa di pulizia che sono comunque chiamate dai capitolati d'appalto, al rispetto della normativa sull'utilizzo di prodotti e sulle misure di sicurezza.

#### **- Acquisti Verdi**

Il Comune di Ravenna ha avviato il processo di GPP (Green Public Procurement) attivandosi in particolare per:

- ✓ l'introduzione di prodotti biologici nelle mense delle scuole d'infanzia
- ✓ l'acquisto e utilizzo di carta riciclata
- ✓ la sperimentazione dell'utilizzo cartucce rigenerate
- ✓ l'acquisto di autoveicoli elettrici o alimentazione con altro carburante alternativo, in particolare metano

Ogni dirigente si aggiorna sulle politiche di GPP e sull'evoluzione normativa di settore ed è garante del rispetto della stessa nelle procedure di acquisto di beni e servizi.

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

Il Comune di Ravenna inserisce, ove possibile, criteri ambientali premianti nelle gare d'appalto per forniture e servizi. In particolare in appalti per servizi e forniture può essere inserito come criterio di ammissione o come criterio premiante il possesso di certificazione. Il Comune di Ravenna sempre più spesso infatti richiede il possesso della certificazione di qualità (ISO9001), ma anche ambientale (ISO14001 e EMAS).

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

Il servizio di manutenzione, gestione e smaltimento dei RAEE è stato affidato tramite lo svolgimento di una gara europea, con decorrenza dal 15/02/2016, alla società I&T Sistemi Srl (Contratto Rep. n. 1758 del 23/06/2016) a cui è subentrata nel corso del 2016 la società NS Solution (Contratto Rep. N. 1885 del 22/12/2016). Il contratto ha una durata di 3 anni con rinnovo per ulteriori due anni alle medesime condizioni. È stato confermato il Subappalto alla ditta Ecorecuperi per lo smaltimento 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**

Sono stati centralizzati i processi di stampa, attraverso fotocopiatrici multifunzione, stampanti e scanner in rete. Tali installazioni hanno previsto il progressivo smantellamento delle stampanti a getto d'inchiostro. La fornitura in noleggio di fotocopiatrici è stata effettuata con convenzioni Consip per apparecchiature di multifunzione di fascia alta "a basso impatto ambientale".

#### **- 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:

- plastica e carta: i dipendenti conferiscono in maniera differenziata i rifiuti della carta e della plastica 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.

- 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 gare 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 n. 41 sedi comunali. L'apposito ECOBOX TECNO viene consegnato dalla ditta e il ritiro viene effettuato una/due volte l'anno previa compilazione della richiesta scaricabile dal sito internet [www.ecorecuperi.it](http://www.ecorecuperi.it)

- rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE): Il SITI provvede allo smaltimento dei RAEE secondo quanto previsto per lo smaltimento dei rifiuti speciali e speciali pericolosi.

Ad oggi le unità locali che producono rifiuti speciali pericolosi e sono dotate di un registro di carico e scarico vidimato sono oltre al SITI che come detto si occupa dello smaltimento dei RAEE per tutto l'Ente, l'Accademia di Belle arti, la Polizia Locale e, dal 2019 anche il Servizio Edilizia pubblica. 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 tutte e tre le unità si avvalgono di soggetto terzo con cui stipulano un regolare contratto.

Accertato che in Emilia Romagna, l'ordinanza 57 del 3 aprile 2020 (emessa ai sensi dell'articolo 32 della legge 23.12.1978, n.833) in tema di "Misure per la gestione dell'emergenza sanitaria legata alla diffusione della sindrome da COVID-19 "Disposizioni in materia di trasporto, rifiuti e sanità privata", al comma 3) stabilisce che i rifiuti costituiti da Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) utilizzati all'interno di attività economiche-produttive per la tutela da COVID-19, quali mascherine e guanti, siano assimilati ai rifiuti urbani e conferiti al Gestore del servizio nella frazione di rifiuti indifferenziati, nel rispetto delle indicazioni fornite dall'Istituto Superiore della Sanità con nota del 12/3/2020 (prot. AOO-ISS 0008293 sono stati consegnati a tutte le sedi comunali appositi bidoni per la raccolta indifferenziata muniti di segnaletica " Covid -19 - Dispositivi DPI - guanti e mascherine monouso".

## CAPITOLO 4 INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

### 4.1 IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Gli aspetti ambientali dell'organizzazione sono stati individuati mantenendo la suddivisione per aree di competenza ambientali individuate nell'ambito dell'integrazione dello strumento di contabilità ambientale nel SGA.

Per ogni area sono individuati i servizi/uffici coinvolti, l'ambito di rendicontazione e l'attività svolta con ricadute di tipo ambientale sul territorio. Per ogni attività sono poi identificati gli aspetti ambientali e i conseguenti impatti potenziali.

La metodologia di determinazione di tali aspetti ambientali ha previsto l'analisi implicita di tutte le fasi del ciclo di vita dei servizi e delle attività prese in considerazione.

Gli aspetti ambientali sono distinti tra aspetti che sono sotto il completo controllo gestionale dell'ente (diretti) e quelli su cui la capacità gestionale/di controllo da parte dell'ente risulta parziale (indiretti).

All'interno della matrice di analisi e valutazione degli aspetti ambientali, si trova pertanto la seguente distinzione:

**Aspetti diretti:** *legati ad attività che l'organizzazione svolge direttamente in proprio e che controlla totalmente.* Ad esempio: Emissioni in atmosfera delle proprie centrali termiche e del parco automezzi dell'Ente, Scarichi delle acque reflue delle strutture dell'Ente, Produzioni di rifiuti quali carta, toner, batterie, oli esausti, computer, fotocopiatrici, latte, vernici, materiali da demolizioni, Consumo di risorse naturali (acqua, gas, gasolio, energia elettrica) per il funzionamento della struttura dell'Ente, Emissione rumore, vibrazioni, odori, polveri in attività dirette.

**Aspetti indiretti territoriali:** *legati alla qualità dell'ambiente nel territorio, ad emergenze ambientali o tematiche ambientali settoriali, sui quali l'organizzazione può incidere solo in parte direttamente, poiché risulta necessario attivarsi presso altri soggetti presenti nel territorio per avviare azioni per il miglioramento dello stato dell'ambiente.* Ad esempio: rilascio autorizzazioni in campo ambientale, attività di pianificazione, attività dei fornitori e appaltatori dell'ente, attività delle società partecipate.

**Aspetti indiretti mediati da terzi:** *indiretti legati a specifiche attività riconducibili alle competenze dell'organizzazione ma condotte da soggetti diversi dall'organizzazione, sotto un suo controllo solo parziale: è il caso delle attività appaltate o della partecipazione in quota a soggetti esterni che erogano servizi specifici.*

Nel valutare l'importanza degli impatti ambientali delle sue attività, sono state prese in considerazione non soltanto le condizioni operative normali, ma anche quelle di anomalia e di emergenza ragionevolmente prevedibili.

### 4.2 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Nel presente paragrafo sono descritti i criteri adottati per valutare la significatività degli aspetti ambientali delle sue attività e dei suoi prodotti e servizi per stabilire quali abbiano un impatto ambientale significativo. Per la valutazione della significatività degli aspetti/impatti è stato scelto un metodo di tipo qualitativo che prevede la risposta a cinque domande o criteri. Il metodo utilizzato attinge in gran parte alle Linee Guida redatte in seno al Progetto Life-Tandem a supporto dei processi di registrazione EMAS degli enti locali e si propone di stilare un elenco di aspetti e impatti significativi per riuscire efficacemente a determinare le priorità di intervento e quindi gli obiettivi/traguardi/programmi per il loro raggiungimento.



I criteri fissati come base della matrice e schematizzati nei grafici sottostanti sono i seguenti:

- 1) Vicinanza agli obiettivi e/o limiti di legge
- 2) Rilevanza dell'aspetto/impatto, riferendo tale criterio sia all'Entità che alla Capacità di innescare ulteriori impatti da parte dell'aspetto/impatto considerato
- 3) Sensibilità della popolazione
- 4) Grado di disponibilità di informazioni (monitoraggio e controllo)
- 5) Collegamento dell'aspetto a possibili emergenze ambientali

Ad ogni criterio vengono associati quattro ordini di valutazione predeterminati e contrassegnati da un punteggio: 0-1-2-3. L'assegnazione del valore uguale a zero viene fatta allorché un determinato aspetto di una attività costituisca in effetti già una risposta alle possibili problematiche ed impatti ambientali, mentre l'assegnazione dei successivi tre ordini di valutazione (e quindi del relativo punteggio) viene effettuata sulla base delle informazioni e dei dati riportati nei diversi paragrafi dell'Analisi Ambientale.

A seguire la legenda per l'attribuzione del punteggio di significatività per ogni criterio.

Criteri di significatività		Punteggi			
		0	1	2	3
1	<i>Ottemperanza prescrizioni di legge</i>	risultati migliori rispetto a quanto previsto dalla mera ottemperanza ai requisiti di legge	aspetto non regolato da normativa specifica o ottempera i requisiti di legge	aspetto che, pur ottemperando i requisiti, presenta crescenti di criticità e/o misure prossime ai valori soglia	aspetto che non rispetta le prescrizioni e/o i limiti di legge
2	<i>Rilevanza (entità e/o capacità di innescare impatti)</i>	aspetto che riduce l'impatto reale o atteso	aspetto che non produce impatti	aspetto che innesca (o potrebbe innescare) impatti di bassa entità	aspetto che innesca (o potrebbe innescare) impatti rilevanti
3	<i>Sensibilità della popolazione</i>	aspetto percepito come positivo o di pieno coinvolgimento	aspetto mai stato oggetto di reclamo	aspetto oggetto di reclami	aspetto oggetto di manifestazioni pubbliche, querele, procedimenti legali
4	<i>Grado di controllo / monitoraggio</i>	informazioni e dati disponibili, adeguati e misurati	informazioni e dati presenti, ma non sempre disponibili con regolarità o in tempi utili	informazioni e dati non confrontabili (dati isolati)	informazioni e dati non disponibili
5	<i>Collegamento a possibili emergenze ambientali</i>	riduce la probabilità di accadimento di emergenze ambientali	remota probabilità di accadimento di emergenze ambientali	limitata probabilità di accadimento di emergenze ambientali	alta probabilità di accadimento di emergenze ambientali

Una volta effettuata la somma dei punteggi ottenuti dall'applicazione della matrice, per determinare la significatività di un aspetto ambientale si considerano i seguenti livelli:

Punteggio	Grado di significatività	Azioni / interventi
>=8	Aspetto/impatto significativo (S)	Aspetto da monitorare e proceduralizzare i necessari ulteriori obiettivi di miglioramento.
<8	Aspetto/impatto non significativo (NS)	Aspetto "positivo", che non comporta interventi gestionali e controlli già in essere sufficienti.

Le fasce di significatività così individuate evidenzieranno per i valori più vicini allo zero situazioni già ascrivibili a miglioramenti in atto.

### **GRADO DI INFLUENZA DELL'ENTE**

Per quanto riguarda gli aspetti/impatti indiretti risultati significativi viene valutato il grado di influenza o controllo da parte dell'ente, secondo i coefficienti attribuiti come in tabella:

Coefficiente	Capacità di influenza
0	<b>NULLA:</b> nessuna possibilità di agire sull'aspetto in esame
0,5	<b>BASSA:</b> possibilità di effettuare azioni di sensibilizzazione e informazione, intervenire mediante finanziamenti, promozione e sottoscrizione di accordi di programma, protocolli di intesa ecc .. Partecipazione a organizzazioni terze ma non posizione di controllo.
1	<b>ALTA:</b> Capacità di emanare ordinanze, regolamenti e documenti prescrittivi, rilascio autorizzazioni. Affidamenti diretti di incarichi, ordini, appalti. Controllo di Società partecipate.

Il valore complessivo della significatività, ottenuto applicando i criteri sopra descritti, verrà moltiplicato per uno dei coefficienti sopra individuati in relazione alle azioni che l'ente può mettere in campo per il controllo di quel determinato aspetto.

## **4.3 GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI**

I risultati della valutazione degli aspetti ambientali sono discussi e approvati in sede di riesame della Direzione e sono presi in considerazione nella definizione di obiettivi e traguardi ambientali.

Ove gli aspetti ambientali fossero valutati come significativi, la matrice aspetti/impatti include l'individuazione degli strumenti di controllo e monitoraggio, nonché i macro-obiettivi di riferimento del Programma di Miglioramento che include le azioni specifiche da intraprendere al fine di mitigare i possibili impatti ambientali correlati.

> Allegato – Matrice aspetti impatti