



Comune di Ravenna
Piazza del Popolo 1
48121 Ravenna
Tel. 0544 482111 / 0544 485111
www.comune.ra.it

ANALISI AMBIENTALE INIZIALE Aggiornamento 2015

Rev.	Data	Descrizione	Emissione	Presenza visione
0	6 gennaio 2008	1° Stesura	RSGA	CGE
1	13 novembre 2008	Integrazione contenuti	RSGA	CGE
2	29 gennaio 2009	Integrazione contenuti: Aggiornamento dati al 31/12/2008 Aggiornamento criteri di significatività relativamente al grado di influenza Integrazione di informazioni circa il ruolo di Ravenna Holding	RSGA	CGE
3	23 settembre 2010	Integrazione e aggiornamento contenuti: Aggiornamento dati al 31/12/2009	RSGA	CGE
4	20 agosto 2012	Integrazione e aggiornamento contenuti. Aggiornamento dati al 31/12/2011 e rivalutazione dell'organizzazione	RSGA	CGE
5	19 novembre 2013	Integrazione contenuti come da osservazioni verifica Bureau Veritas In aggiornamento dati	RSGA	CGE
6	30 settembre 2014	Aggiornamento dati al 30/09/2014	RSGA	CGE
7	12 novembre 2015	Integrazione e aggiornamento dati al 31/12/2014	RSGA	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.....	5
C) STRUTTURA DEL DOCUMENTO	6
D) INTRODUZIONE ALLA REGISTRAZIONE EMAS DI UN ENTE LOCALE	6
E) IL COMUNE DI RAVENNA VERSO LO SVILUPPO SOSTENIBILE DEL PROPRIO TERRITORIO.....	7
F) IL BILANCIO AMBIENTALE CLEAR COME BASE DI RIFERIMENTO DEL PROCESSO EMAS.....	9
CAPITOLO 1 PRESENTAZIONE DEL TERRITORIO	10
1.1 CONTESTUALIZZAZIONE GEOGRAFICA E TERRITORIALE	10
1.1.1 Collocazione geografica	10
1.1.2 Cenni Storici	11
1.1.3 Caratteristiche del territorio	12
1.1.4 Programmazione e pianificazione urbanistica.....	15
1.1.5 Caratterizzazione climatica.....	16
1.2 CONTESTUALIZZAZIONE DEMOGRAFICA SOCIALE E CULTURALE	18
1.2.1 La popolazione	18
1.2.2 La cultura e l'istruzione.....	19
1.3 CONTESTUALIZZAZIONE ECONOMICA	19
1.3.1 Il porto.....	21
1.3.2 Il polo chimico	22
1.3.3 Le piccole e medie imprese (PMI).....	22
1.3.4 Il turismo	22
1.3.5 Il commercio	23
1.3.6 L'agricoltura e la pesca.....	23
CAPITOLO 2 PRESENTAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE	25
2.1 DESCRIZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE	25
2.1.1 Presentazione della struttura politica e amministrativa	25
2.1.2 Strumenti e Atti con cui l'ente Comune assume le proprie decisioni	31
2.1.3 Il Patrimonio edilizio dell'ente	32
2.2 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DELL'ORGANIZZAZIONE	33
2.3 SINTESI ATTIVITÀ DI COMPETENZA COMUNALE A GESTIONE DIRETTA E INDIRECTA CON POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI	38
CAPITOLO 3 PRESENTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI	45
3.1 AREA COMPETENZA: VERDE PUBBLICO, PRIVATO E SISTEMI NATURALI	47
3.1.1 DESCRIZIONE	47
3.1.2 CRITICITA'	50
3.1.3 INDICATORI	52
3.1.4 ATTIVITA' DELL'ORGANIZZAZIONE	53
3.1.5 ATTIVITA' DI TERZI	58
3.1.6 ASPETTI/IMPATTI.....	59
3.1.7 PRESCRIZIONI LEGISLATIVE	59
3.2 AREA DI COMPETENZA: MOBILITÀ SOSTENIBILE – QUALITÀ DELL'ARIA.....	60
3.2.1 DESCRIZIONE	60
3.2.2 CRITICITA'	60
3.2.3 INDICATORI	61
3.2.4 ATTIVITA' DELL'ORGANIZZAZIONE	62
3.2.5 ATTIVITA' DI TERZI	67
3.2.7 ASPETTI/IMPATTI.....	73
3.2.8 PRESCRIZIONI LEGISLATIVE	73
3.3 AREA DI COMPETENZA: SVILUPPO URBANO.....	74
3.3.1 DESCRIZIONE E CRITICITA'	74
3.3.2 INDICATORI	78
3.3.3 ATTIVITÀ DELL'ORGANIZZAZIONE	79
3.3.4 ATTIVITÀ DI TERZI.....	85
3.3.5 ASPETTI/IMPATTI.....	85

3.3.6	PRESCRIZIONI LEGISLATIVE	85
3.4	AREA DI COMPETENZA: RISORSE IDRICHE	86
3.4.1	DESCRIZIONE	86
3.4.2	CRITICITÀ	86
3.4.3	INDICATORI	87
3.5.4	ATTIVITA' DELL'ORGANIZZAZIONE	88
3.5.5	ATTIVITA' DI TERZI	90
3.4.6	ASPETTI/IMPATTI.....	96
3.4.7	PRESCRIZIONI LEGISLATIVE	96
3.5	AREA DI COMPETENZA: RIFIUTI.....	97
3.5.1	DESCRIZIONE	97
3.5.2	CRITICITA'	97
3.5.3	INDICATORI	97
3.5.4	ATTIVITA' DELL'ORGANIZZAZIONE	98
3.5.5	ATTIVITA' DI TERZI	100
3.5.6	ASPETTI/IMPATTI.....	103
3.5.7	PRESCRIZIONI LEGISLATIVE	103
3.6	AREA DI COMPETENZA: ENERGIA	104
3.6.1	DESCRIZIONE	104
3.6.2	CRITICITÀ	104
3.6.3	INDICATORI	104
3.6.4	ATTIVITA' DELL'ORGANIZZAZIONE	105
3.6.5	ATTIVITA' DI TERZI	109
3.6.6	ASPETTI/IMPATTI.....	109
3.6.7	PRESCRIZIONI LEGISLATIVE	109
3.7	AREA DI COMPETENZA: INFORMAZIONE, PARTECIPAZIONE E NEW GOVERNANCE	110
3.7.1	DESCRIZIONE	110
3.7.2	CRITICITÀ	111
3.7.3	INDICATORI	111
3.7.4	ATTIVITÀ DELL'ORGANIZZAZIONE	112
3.7.5	ATTIVITÀ DI TERZI	115
3.7.6	ASPETTI/IMPATTI.....	115
3.7.7	PRESCRIZIONI LEGISLATIVE	115
3.8	AREA DI COMPETENZA: ECONOMIA SOSTENIBILE	116
3.8.1	DESCRIZIONE	116
3.8.2	INDICATORI	117
3.8.3	ATTIVITA' DELL'ORGANIZZAZIONE	117
3.8.4	ATTIVITA' DI TERZI	119
3.8.5	ASPETTI / IMPATTI.....	119
3.8.6	PRESCRIZIONI LEGISLATIVE	119
3.9	AREA DI COMPETENZA: SALUTE PUBBLICA (RUMORE, ELETTRROMAGNETISMO, TUTELA ANIMALI E GESTIONE ANIMALI CRITICI).....	120
3.9.1	RUMORE	120
3.9.2	ELETTRROMAGNETISMO	122
3.9.3	TUTELA DEGLI ANIMALI E GESTIONE DEGLI ANIMALI	126
3.10	AREA DI COMPETENZA: ASPETTI/IMPATTI DIRETTI DELL'ENTE	129
3.10.1	DESCRIZIONE	129
3.10.2	INDICATORI	129
3.10.3	ATTIVITA' DELL'ORGANIZZAZIONE E DI TERZI.....	130
3.10.4	ASPETTI/IMPATTI.....	141
3.10.5	PRESCRIZIONI LEGISLATIVE	141
3.10	AREA DI COMPETENZA: ASPETTI/IMPATTI DIRETTI DELL'ENTE	129
3.10.1	DESCRIZIONE	129
3.10.2	INDICATORI	129
3.10.3	ATTIVITA' DELL'ORGANIZZAZIONE E DI TERZI.....	130
3.10.4	ASPETTI/IMPATTI.....	141
3.10.5	PRESCRIZIONI LEGISLATIVE	141
CAPITOLO 4	INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI.....	142
4.1	PRESENTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI	142
4.2	METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI.....	143

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, Hera S.p.A., ARPA Ravenna, START Romagna, Agenzia Mobilità Bacino Ravenna (AmbRA), Enel, ISTAT, ACI, Consorzio di Bonifica della Romagna Centrale, CPL Concordia, Manutencoop, 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 Intranos 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 stato redatto in accordo con quanto previsto dalla seguente normativa: norma UNI EN ISO 14001:2004 e dal Regolamento (CE) n. 1221/2009.

II. SCOPO

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.

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 alla 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 iniziale 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 quindi l'**Analisi Ambientale Iniziale**, il momento fondamentale su cui si baserà 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 deve permettere

- 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

Di seguito si riassume la struttura del documento:

INTRODUZIONE: Una descrizione del perché il Comune di Ravenna intraprende il cammino verso la Registrazione EMAS e della situazione da cui parte per raggiungere tale obiettivo.

CAP.1 – INQUADRAMENTO GENERALE

In questo capitolo si vuole fare un quadro generale dell'Ente "Comune di Ravenna" sotto i diversi aspetti: territorio, demografico, economico, culturale ed ambientale, analizzando i diversi aspetti e le tematiche ambientali. I dati riportati sono aggiornati all'anno 2007 tranne quei casi in cui la disponibilità ha consentito di riportare dati aggiornati al primo semestre 2008.

CAP.2 – PRESENTAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE

In questo capitolo viene illustrata la struttura comunale, il suo organigramma, vengono descritte le attività dell'ente e quelle affidate a terzi. Tali informazioni dovranno rendere chiare le modalità di funzionamento dell'Ente individuare le precise competenze e responsabilità (le attività per cui sarà necessario un sistema di controllo delle prestazioni ambientali ed individuare gli strumenti in possesso dell'Ente per attuare questo controllo saranno espone nel Cap. 3 ed elencate nella tabella aspetti/impatti al cap.4.3).

CAP. 3 – PRESENTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

In questo capitolo, il primo della parte analitica del documento, in relazione ad ogni comparto ambientale, così come definiti all'interno del bilancio ambientale del Comune di Ravenna, si riportano le informazioni da includere in una analisi ambientale completa, con riferimento agli aspetti ambientali diretti e indiretti. Le informazioni riguarderanno quindi lo stato dell'ambiente, i fattori di pressione da parte dell'ente e di terzi, le competenze e la capacità di influenza dell'ente, le prescrizioni legislative, regolamentari e di altro tipo cui l'organizzazione si conforma, gli eventi accidentali e le emergenze verificatesi in passato.

CAP.4 – INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

In questo capitolo, il secondo della parte analitica del documento, si strutturano le informazioni precedentemente raccolte e si fissano le modalità di tale organizzazione in modo funzionale alle successive fasi di progettazione e attuazione del SGA. Vengono quindi definiti i criteri per valutare la significatività degli aspetti ambientali delle attività dell'ente, dei suoi prodotti e servizi per stabilire quali abbiano un impatto ambientale significativo. Tali criteri, riproducibili e da rendere pubblicamente disponibili, vengono applicati ai singoli aspetti ambientali determinando la loro eventuale rilevanza e significatività.

Per ognuno degli aspetti ambientali risultati significativi si dovrà, attraverso il Sistema di Gestione Ambientale, programmare delle azioni correttive e/o di miglioramento.

D) INTRODUZIONE ALLA REGISTRAZIONE EMAS DI UN ENTE LOCALE

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

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 discarica 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

E) 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, ai sensi del Regolamento n°1221/09, 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 il percorso di 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:

- I primi passi risalgono al 2000 con l'approvazione della **Delibera del Consiglio Comunale di adesione e avvio** del Processo di Agenda 21 Locale il 21 dicembre 2000.

Da segnalare che già alcune attività realizzate negli anni precedenti dal Comune rispondevano ai principi e alle modalità della sostenibilità, in particolare si ricorda come nel 1998 il Comune di Ravenna abbia promosso 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.

- Nel Febbraio 2001 sempre a seguito di Delibera di Consiglio Comunale del 20 Febbraio 2001 viene approvata 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 di "Agenda XXI". Dopo tale atto è stata formalizzata anche l'adesione al **Coordinamento Italiano Agende 21 Locali**.

Dal 2001 è quindi iniziato a Ravenna il processo di Agenda21 Locale un percorso strutturato e condiviso di miglioramento delle qualità dell'ambiente e dello sviluppo, che si è concretizzato nella definizione del Piano di Azione per la sostenibilità del territorio, derivante dal coinvolgimento della comunità locale.

- Parallelamente all'avvio del processo di Agenda21 Locale promosso come strumento di partecipazione dei cittadini alle scelte dell'Amministrazione Locale e come segnale d'innovazione mediante l'adozione dei nuovi strumenti di governance del territorio, il Comune di Ravenna ha perseguito e attivato altri percorsi e processi per arricchire la propria "cassetta degli attrezzi" verso la sostenibilità ambientale.

In particolare si è dotata di un Bilancio Ambientale, realizzato partecipando come partner ad un progetto europeo LIFE denominato CLEAR (*City Local Environmental Accounting and Reporting*) che ha per la prima volta definito e sperimentato una metodologia di costruzione dei bilanci ambientali

Tale bilancio, costruito in maniera sinergica ed integrata al processo di Agenda 21 Locale è stato approvato per la prima volta come Bilancio Ambientale sperimentale consuntivo e preventivo dal Consiglio Comunale nel maggio del 2003.

Risale al Maggio 2004 l'approvazione del primo Bilancio Ambientale preventivo a regime. Tale documento oltre ad adottare gli *Aalborg Commitments* (gli impegni per la sostenibilità urbana scaturiti dai lavori svoltisi ad Aalborg nel 2004 a dieci anni della prima sottoscrizione della Carta) integra i contributi del processo di Agenda21 e si arricchisce di un altro processo di contabilità ambientale denominato *Ecobudget*.

L'adozione e applicazione di questi e altri nuovi strumenti di governo del territorio nell'ottica della sostenibilità è stata realizzata in questi anni da molti governi locali e sicuramente tra i risultati più importanti raggiunti si possono annoverare l'intersectorialità, la partecipazione e la consapevolezza degli attori coinvolti a vario titolo.

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.

Anche l'esperienza portata avanti dal Comune di Ravenna ha evidenziato come per garantire un processo di miglioramento continuo e misurabile delle caratteristiche ambientali dell'area urbana e che abbia un impatto positivo sulla qualità della vita, sia necessario attuare un approccio integrato tra gli strumenti adottati per evitare così inutili sovrapposizioni ma soprattutto per risolvere le contraddizioni derivanti da un'eccessiva settorializzazione delle politiche. Ogni strumento infatti viene proposto o attuato in risposta a specifiche attenzioni o sensibilità locali e spesso come applicazione da parte di settori o parti dell'ente.

Probabilmente la quantità di strumenti a disposizione è eccessiva e può causare confusione, ma la loro numerosità e le diverse sfaccettature possono rivelarsi molto positive se nella loro applicazione e nella scelta su quale usare per primo non ci si ferma agli aspetti formali, ma si va alla "sostanza" del problema e si cerca di salvaguardare i principi ispiratori di ognuno.

Bisogna capire "il perché" sono nati e sono stati sviluppati e non dimenticarsi mai che si tratta di strumenti che devono aiutare i privati o gli enti pubblici a fare quel "**qualcosa in più**" rispetto alla semplice osservanza delle leggi, che sono volontari e che possono essere potentissimi per diffondere e sviluppare azioni e comportamenti veramente in sintonia con lo sviluppo sostenibile.

Per il Comune di Ravenna si possono elencare i seguenti:

- Agenda21 Locale e Agenda21 Junior

- Adesione agli Aalborg Commitments
- Contabilità Ambientale CLEAR
- Rapporto Stato Ambiente
- Processo ISO 9001
- Certificazione UNI EN ISO 14001:2004
- Registrazione EMAS ai sensi del Regolamento (CE) n. 1221/2009.
- Sistema di gestione monumenti UNESCO
- Una datata tradizione di Accordi volontari
- Registrazione EMAS e Certificazione ISO 14001

F) IL BILANCIO AMBIENTALE CLEAR COME BASE DI RIFERIMENTO DEL PROCESSO EMAS

L'esperienza sin qui maturata dal Comune di Ravenna e soprattutto il processo di predisposizione di un proprio Bilancio Ambientale CLEAR, oltre a fornire un'utile base metodologica di lavoro per il cammino verso la Registrazione EMAS, rappresenta già alcuni degli step fondamentali da esso previsto quali **il programma ambientale, la fase di monitoraggio e la sorveglianza**, in particolare in base alle seguenti attività che mette in campo:

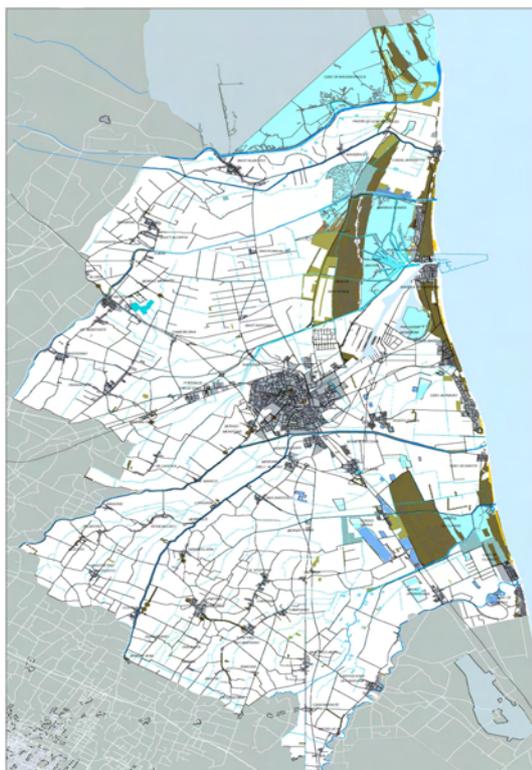
1. La riclassificazione dell'attività ambientale dell'ente in Aree o Ambiti di Competenza che nel contesto del Progetto CLEAR e nella relativa metodologia rappresentano le principali macrocompetenze di una amministrazione nell'ottica dello sviluppo sostenibile, vale a dire i grandi temi sui quali rendere conto sia obbligatoriamente per legge sia volontariamente. Tale riclassificazione raccolta nella struttura di rendicontazione determina un più preciso e dettagliato quadro **della politica ambientale** dell'ente.
2. La raccolta e aggiornamento continuo dei conti fisici che nel Bilancio Ambientale rappresentano l'insieme delle informazioni da associare agli obiettivi, attività e interventi dell'ente in materia ambientale. **Si tratta di dati e indicatori strettamente correlati alle politiche e afferenti alle competenze dell'ente.**
3. La riclassificazione e raccolta dei conti monetari che nel Bilancio Ambientale rappresentano le spese dell'ente sostenute per la prevenzione, riduzione, eliminazione e monitoraggio dell'inquinamento, per il ripristino ambientale e per la gestione sostenibile del territorio. Tali conti che devono essere **necessariamente incrociati ai conti fisici, possono essere utilizzati quale monitoraggio sia delle attività svolte sia dell'efficacia delle politiche poste in atto.**
4. Un altro aspetto da segnalare è il contributo del Bilancio Ambientale alla sensibilizzazione del personale ed in particolare dei dirigenti: da una parte in fase di stesura del bilancio la modalità delle interviste ai colleghi consente una maggiore reciproca conoscenza delle attività dall'altro il documento finale esalta le connessioni tra i vari settori. Ogni dirigente può vedere infatti la propria attività inserita in un obiettivo comune, aumentando la consapevolezza delle potenzialità di integrazioni strategiche e operative.
5. Creazione e aggiornamento continuo di un data base ambientale costruito su base Access che oltre a mettere a disposizione una completa e aggiornata serie di dati e indicatori a carattere ambientale, rappresenta una precisa procedura relativa alla loro modalità di raccolta, indicazione di chi lo detiene, criteri scientifici di riferimento ecc.
6. Per quanto riguarda la comunicazione verso l'esterno il metodo CLEAR si basa sul concetto di accountability quindi la componente della trasparenza rimane strategica per questo strumento ed è stato favorito dall'integrazione con altri strumenti, come ad esempio l'Agenda21 RA, che mette a disposizione uno luogo di partecipazione allargata già formato ed informato rappresentato dal Forum.

Avendo adottato un SGA e integrandolo ai propri strumenti di sostenibilità, il Comune di Ravenna si propone inoltre di ampliare il proprio impegno ambientale:

- **garantendo il rispetto delle norme legislative**
- **attuando un programma di miglioramento continuo nella gestione delle proprie attività**
- **sviluppando e mantenendo un impegno costante nel rispetto e nella valorizzazione dell'ambiente**

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 km²), 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 Bellocchio (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 ed 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).



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 igrofilo 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 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 MacroAree 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 planiziaro, 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 Pialasse 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 Pialasse 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 Pialasse 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 Casalborgsetti, 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 dal Corpo Forestale dello Stato – Ufficio Territoriale per la Biodiversità con sede in Punta Marina Terme, Ravenna.

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).

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.

In adempimento alla nuova Legge Regionale 20 del 2000 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio" ed in linea con la tradizione ormai consolidata che vede l'Amministrazione Comunale impegnata nella revisione dello strumento urbanistico generale con cadenza decennale, **il Comune di Ravenna ha approvato in via definitiva con delibera di Consiglio Comunale PV 25/2007 del 27/02/2007, il PSC Piano Strutturale Comunale 2003** (Elaborati descrittivi, prescrittivi, gestionali (consultabili sul sito www.comune.ra.it))

Nell'iter procedurale previsto dalla legge regionale, parallelamente ai lavori della Conferenza di pianificazione, l'Amministrazione ha attivato forme di partecipazione alla pianificazione sia attraverso il coinvolgimento delle Circoscrizioni che attraverso il processo di Agenda 21 Locale, che ha previsto il coinvolgimento diretto dei portatori di interesse (cittadini, tecnici, mondo del lavoro, pubbliche amministrazioni, ecc) nella discussione dei contenuti di piano e nella elaborazione di una lista di priorità e integrazioni proposte all'Ente.

E' importante evidenziare che la nuova Legge Regionale e la successiva Deliberazione del Consiglio Regionale n°173/2001 hanno introdotto il concetto di VALutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (VALSAT) dei piani, come strumento fondamentale per la costruzione, la gestione ed il monitoraggio degli strumenti di piano. La Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (VALSAT) approvata insieme al PSC ha la finalità di verificare la conformità delle scelte di piano agli obiettivi generali della pianificazione, ed agli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo. La VALSAT ha evidenziato una grande attenzione posta dal PSC verso gli elementi di valenza naturalistica, ambientale e paesaggistica, identificando per gli Spazi Naturalistico e Rurale e per il Sistema Paesaggistico-Ambientale, politiche e azioni coerenti con i principi della sostenibilità ambientale.

Negli ultimi anni il Comune di Ravenna ha inoltre:

- **Contro dedotto e approvato il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)** con delibera di C.C. n. 77035/133 del 28/07/2009. Il RUE è entrato in vigore con la pubblicazione sul BUR avvenuta il 26 agosto 2009 (ai sensi del comma 3 dell'art. 33 della L.R. 20/2000, così come modificato dalla L.R. 06/2009). Il RUE disciplina il territorio urbanizzato e rurale oltre che comprendere l'attuale regolamento edilizio. In tale documento sono stati introdotti requisiti cogenti finalizzati al contenimento dei consumi energetici e all'uso delle fonti rinnovabili sia per i nuovi edifici che per ristrutturazioni integrali e ampliamenti. Sono inoltre previsti incentivi volumetrici e sconti sugli oneri di urbanizzazione in caso di applicazione di progettazione di bioedilizia.
- **Approvato in Consiglio Comunale il 21 dicembre 2009 il nuovo Piano dell'Arenile (POC Tematico)** il cui obiettivo principale è stato lo sviluppo del turismo balneare nel pieno rispetto degli ambienti naturali
- **Adottato il POC 2010 - 2015** con delibera di C.C. 66297/102 del 21.06.2010

- **Adottato il POC Tematico LOGISTICA** con delibera di C.C. 66298/103 del 21.06.2010
- **Approvato Il POC 2010-2015**, con delibera di C.C. n. 23970/37 del 10/03/2011, contenente varianti agli elaborati di RUE. E' entrato in vigore con la pubblicazione sul BUR avvenuta il 30 marzo 2010 (ai sensi del comma 3 dell'art. 33 della L.R. 20/2000, così come modificato dalla L.R. 06/2009).
- **Adottato lo specifico aggiornamento della "Classificazione Acustica del Comune di Ravenna"** con deliberazione consigliere P.V. n. 47 del 14.03.2011 - P.G. 26988/11, esecutiva a termini di legge.
- **Adottato il 30 luglio 2013 il POC Tematico Darsena di città** dal Consiglio Comunale con delibera n. 95873/96. Il Piano Operativo Comunale tematico della Darsena di città ha la finalità di assicurare adeguati livelli di coerenza ed efficacia al processo di trasformazione di un ambito portuale e produttivo in larga misura dismesso in un nuovo quartiere urbano integrato con la città ed ecosostenibile, in aggiornamento e approfondimento del vigente Programma di Riqualficazione Urbana (PRU), approvato con delibera di C.C. n. 84/11868 del 18.03.1997.
- **Approvato** con delibera di C.C. n. 47420/41 del 03.04.2014 **ed entrato in vigore** il 21.05.2014 il **"Piano Urbanistico in attuazione del PUE di via Teodorico variante al III stralcio, località: Ravenna"**.
- **Approvato** con delibera di Giunta Comunale n.61159/222 del 20.05.2014 **ed entrato in vigore** il 04.06.2014 il **PUA Piano di Recupero "Comparto Mura di Porta Cybo"**.

Per approfondimenti sugli strumenti urbanistici dell'ente:

<http://www.comune.ra.it/Aree-Tematiche/Ambiente-Territorio-e-Mobilita/Urbanistica>

1.1.5 Caratterizzazione climatica

(dati estrapolati dai rapporti sulla qualità dell'area relativi agli anni 2012-2014 di ARPA Ravenna)



L'atmosfera rappresenta l'ambiente attraverso il quale si diffondono gli inquinanti immessi da varie sorgenti e dove gli inquinanti 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, che vengono calcolate sulla base delle grandezze meteorologiche osservate, 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.

Dai dati rilevati da ARPA-ER nel territorio ravennate nel triennio 2012-2014 si osserva un generale abbassamento delle temperature medie estive ed un innalzamento di quelle invernali.

Stazione di Ravenna - anno 2012

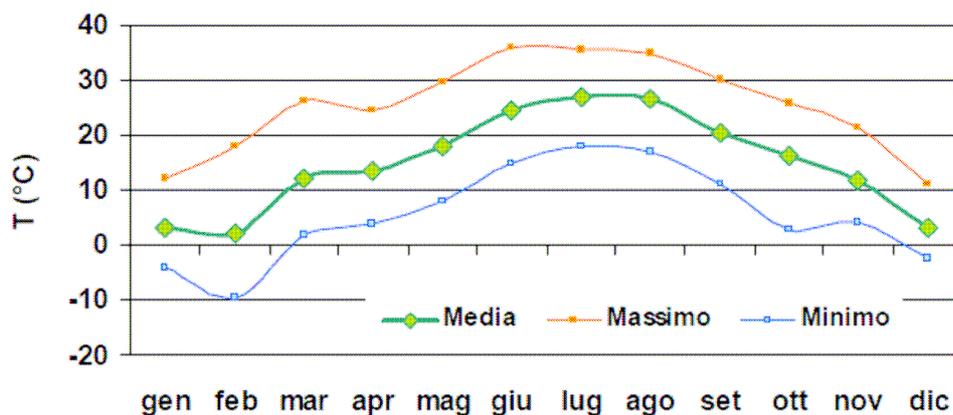


Figura 2 - Andamento delle temperature anno 2012.

Da "Rete di controllo della qualità dell'aria" Relazione anno 2012 ARPA-Ravenna 2013

Stazione di Ravenna - anno 2013

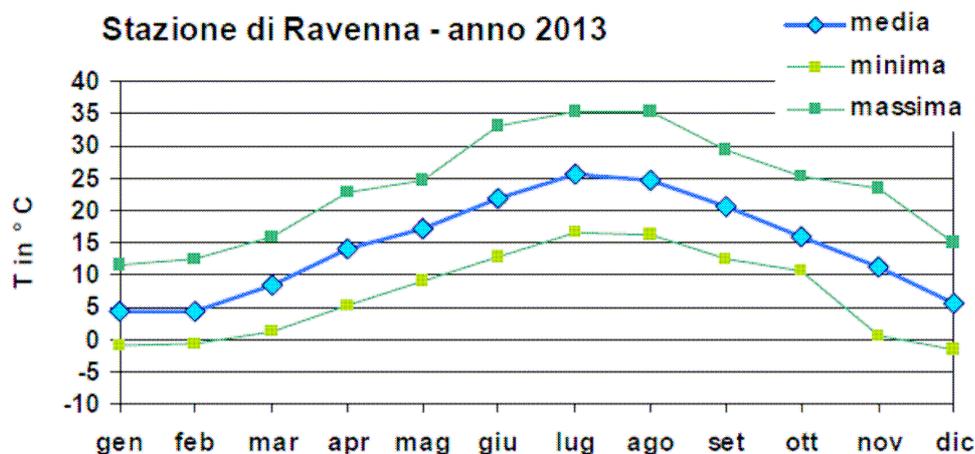


Figura 3 - Andamento delle temperature anno 2013.

Da "Rapporto sulla qualità dell'aria della Provincia di Ravenna" Anno 2013 ARPA-Ravenna 2014

Stazione di Ravenna - anno 2014

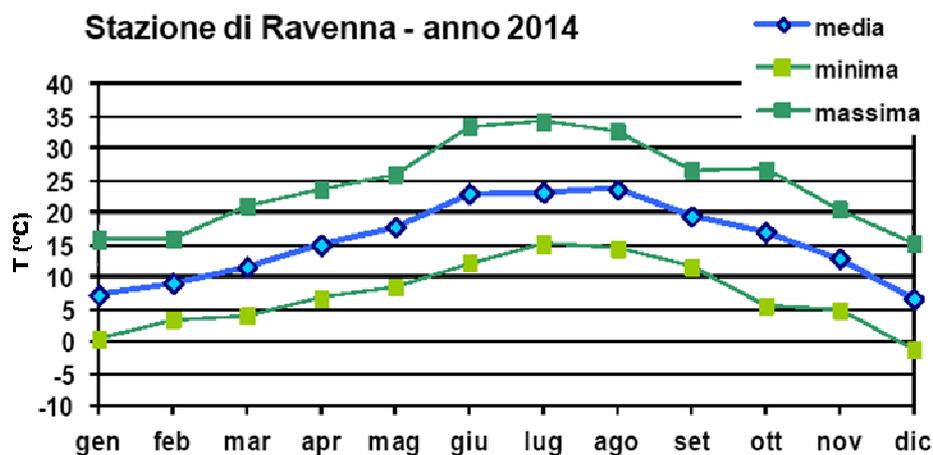


Figura 4 - Andamento delle temperature anno 2014.

Da "Rapporto sulla qualità dell'aria della Provincia di Ravenna" Anno 2014 ARPA-Ravenna 2015

L'intensità delle piogge, mostrata nelle figure successive, è stata significativamente maggiore nel 2013, mentre il 2012 ha presentato un inverno caratterizzato da piogge quasi assenti e molto scarse anche in estate. Non si osserva un particolare trend nei vari anni.

La distribuzione dei venti è essenzialmente costante negli anni, con una prevalenza di venti provenienti dal settore nord-occidentale, seguito dal settore sud-orientale da cui provengono i venti più intensi.

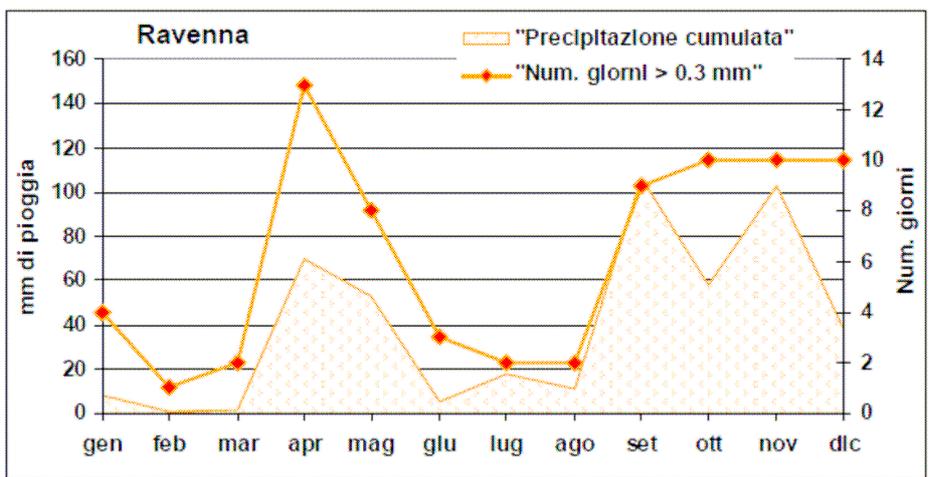


Figura 5 - Andamento delle precipitazioni anno 2012.
Da "Rete di controllo della qualità dell'aria" Relazione anno 2012 ARPA-Ravenna 2013

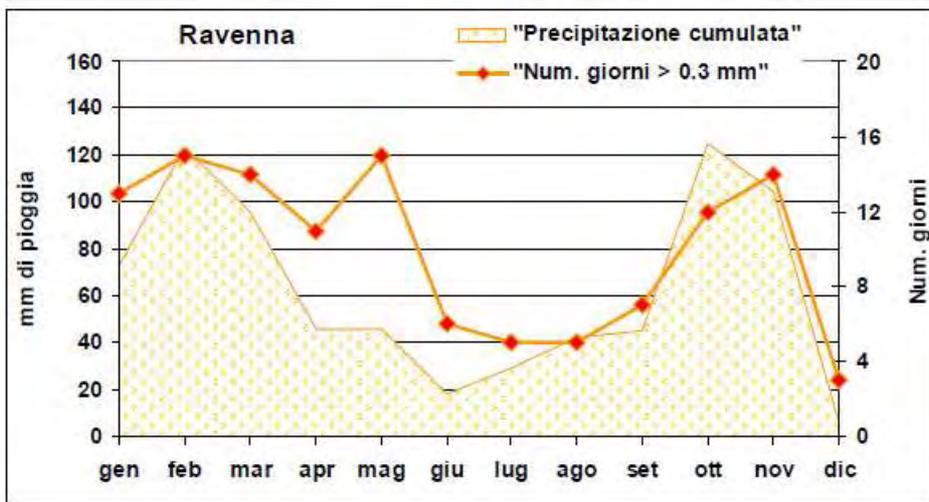
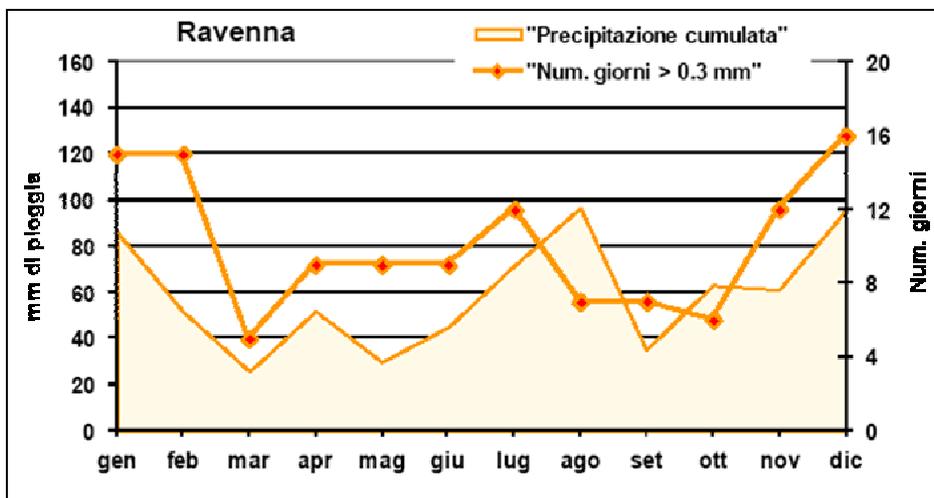


Figura 6 - Andamento delle precipitazioni anno 2013.
Da "Rete di controllo della qualità dell'aria" Relazione anno 2013 ARPA-Ravenna 2014



1.2 CONTESTUALIZZAZIONE DEMOGRAFICA SOCIALE E CULTURALE

1.2.1 La popolazione

La popolazione residente nel Comune al 31/12/2014 è di 158.911 (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.

Sono otto i monumenti iscritti nella World Heritage List, la Lista del Patrimonio Mondiale, che rendono la città di Ravenna un luogo ricco di tesori da scoprire. 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.

Una città che non è rimasta immobile nella contemplazione del passato, ma che vive il presente con forte dinamismo e progetta il futuro accogliendo nuove ed ambiziose sfide, come è stata quella per la **candidatura per il 2019 di Ravenna a Capitale Europea della Cultura**, con la quale Ravenna ha voluto rivendicare quella centralità culturale ed artistica che le è storicamente propria. La candidatura non è andata a buon fine, ma Ravenna è stata designata dal Governo "Capitale Italiana della Cultura 2015" insieme alle altre città finaliste della candidatura a Capitale Europea della Cultura 2019.

Numerose sono le iniziative e le rassegne organizzate con continuità durante il corso dell'anno. Tra le più prestigiose si segnalano le straordinarie suggestioni del Ravenna Festival, Mosaico di Notte, Ravenna Bella di Sera, il Settembre Dantesco e la Notte d'Oro.

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.

In Provincia di Ravenna, a partire dal primo semestre 2010, vi è stata una leggera ripresa della domanda di lavoro che si è protratta in modo altalenante fino alla fine del 2012.

I dati relativi all'occupazione dopo l'arresto del 2008-2009 e la ripresa del 2010, nel 2011 riportavano un valore quasi invariato rispetto all'anno precedente (187.000 unità); nel 2012 la situazione era ancora in positivo. Dal 2013 il tasso occupazionale è diventato negativo con tendenza alla ripresa a fine 2014, seppur sempre con un tasso occupazionale negativo che continua nel 2015.

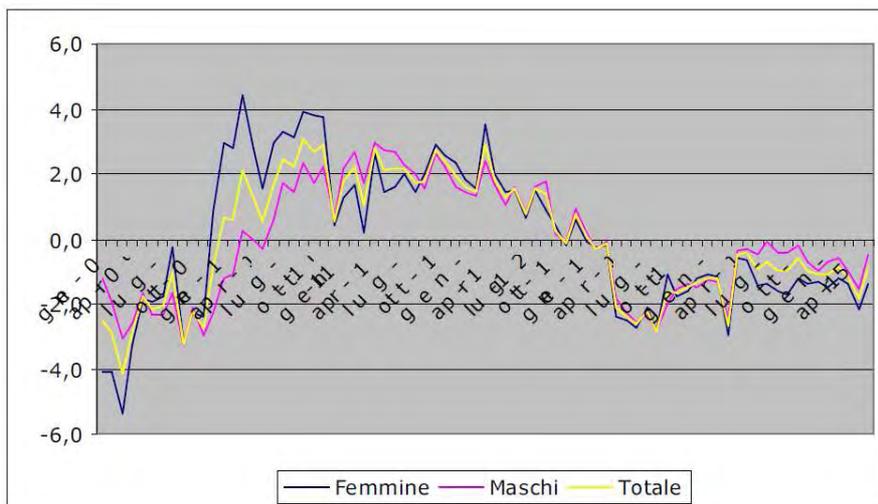


Figura 7 - Occupati dipendenti nelle unità locali dei settori privati extragricoli, per genere.

Variazione % tendenziale dell'occupazione – periodo gennaio 2009 – maggio 2015.

(fonte: “Il mercato del lavoro locale – Maggio 2015” a cura del Settore Formazione, Lavoro, Istruzione e Politiche Sociali della Provincia di Ravenna)

Per quanto concerne in particolare la situazione del Comune di Ravenna, nel primo semestre del 2014 (ultimi dati semestrali disponibili) si registra un aumento del tasso di occupazione extra-agricolo del +8.9% rispetto al primo semestre del 2013, mentre questo semestre aveva a sua volta registrato un abbassamento del -2.6% del tasso di occupazione rispetto al primo semestre 2012. Dal punto di vista della nazionalità si è registrato un aumento del +10,8% delle assunzioni di italiani, +4,6% di cittadini stranieri comunitari e +1,5% di extracomunitari.

Tra le tipologie di contratto si registra un aumento nei contratti di apprendistato ed inserimento (+20,8%), tempo determinato (+4,9%), intermittente (+5,6%) e di somministrazione (+32,0%), mentre si è avuto un calo dei contratti a tempo indeterminato e soprattutto dei contratti atipici, che registrano un -22,2%.

(fonte “Rapporto sul mercato del lavoro a livello comunale – Primo semestre 2014 e Primo semestre 2013 – Allegato statistico”).

Da gennaio ad agosto 2015 si è invece registrato, a livello provinciale, un aumento delle assunzioni con contratto a tempo indeterminato. L'aumento è stato infatti del 61,7% rispetto allo stesso periodo del 2014.

Analizzando le assunzioni per genere si conferma una differenza fra percorsi occupazionali al maschile e al femminile. Infatti da gennaio ad agosto 2015 si registra un forte incremento delle assunzioni a tempo indeterminato di uomini ((3.321 contro 1.819 registrate nello stesso periodo 2014); più contenuto l'incremento di assunzioni femminili (3.399 contro 2.336). E' l'età fino a 40 anni che fa registrare l'incremento maggiore: infatti le assunzioni che interessano questi lavoratori passano dal 45,0% al 51,1% del totale assunzioni del periodo. Andando ad analizzare il percorso professionale dei lavoratori che hanno avuto un'assunzione a tempo indeterminato nei primi otto mesi del 2015 (escluse le trasformazioni), si può rilevare che il 32,5% ha avuto precedentemente un contratto a tempo determinato, mentre il 31,1% un contratto a tempo indeterminato. Il 20,6%

(1.383 assunzioni) ha coinvolto lavoratori che non risulta abbiano lavorato in precedenza. (fonte: *"Il mercato del lavoro locale – Agosto 2015"* a cura del Settore Formazione, Lavoro, Istruzione e Politiche Sociali della Provincia di Ravenna)

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).

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.

La Registrazione EMAS del polo chimico

Il Comune ha partecipato al **Protocollo d'Intesa per la Certificazione Ambientale EMAS dell'Area APO di Ravenna in base al Regolamento EMAS 761/2001.**

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.

Il turismo rappresenta da sempre una direttrice essenziale dello sviluppo del territorio di Ravenna. **Il Comune di Ravenna chiude l'anno 2014 totalizzando 560.024 arrivi, che tornano a crescere dopo il calo registrato dal 2011 e 2.700.294 presenze, dato invece in progressivo calo dal 2011.** Da gennaio a settembre 2015, in coerenza con il trend degli ultimi due anni, si registra un aumento del +3.28% negli arrivi e un calo delle presenze del -2.29% rispetto allo stesso periodo del 2014.

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



Figura 8 – I lidi ravennati

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. Questi sono così ubicati:

- Casalborgetti: 12 stabilimenti
- Marina Romea: 26 stabilimenti
- Porto Corsini: 5 stabilimenti
- Marina di Ravenna: 41 stabilimenti
- Punta Marina Terme: 42 stabilimenti
- Lido Adriano: 21 stabilimenti
- Lido di Dante: 4 stabilimenti
- Lido di Classe: 17 stabilimenti
- Lido di Savio: 44 stabilimenti

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 alal 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 c'è inoltre il Mercato Contadino, per promuovere il quale è stato elaborato un vero e proprio progetto di marketing e branding e che si è arricchito di una nuova sede presso la Darsena a partire dal 2014.

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.

Per promuovere e sviluppare le attività legate all'acquicoltura e alla pesca il Comune di Ravenna insieme alle realtà produttive locali legate all'attività ittica, ha aderito al Gruppo di Azione Costiera



(GAL) Distretto Mare Adriatico, di cui fanno parte anche il Comune di Cervia, Goro e Comacchio e le Province di Ravenna e Ferrara. Lo scopo è quello di predisporre progetti, anche attraverso finanziamenti di carattere europeo, che, attraverso il coinvolgimento di tutti i soggetti interessati, siano in grado di valorizzare, rilanciare ed affermare i prodotti tipici locali legati alle attività di pesca. Localmente in particolare i progetti si sono concentrati sulla valorizzazione della cozza di Marina di Ravenna, quale prodotto ittico tipico locale da promuovere. Nel 2014 il GAC ha approvato infatti il progetto *“La cozza di Ravenna una perla dell’Adriatico”*, primo classificato tra i progetti presentati, che ha portato alla realizzazione dell’evento scientifico-gastronomico con l’intervento di pescatori, chef di rango, esperti gastronomici e culinari, professori universitari, scuole, associazioni ed operatori dei settori coinvolti, per una diffusione e conoscenza del prodotto tipico larga e trasversale ed i ristoranti, tramite un concorso a loro dedicato. La rete delle collaborazioni intessute fra i vari soggetti si è rivelata lo strumento significativo che ha determinato il successo dell’iniziativa.

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.

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, Segretario Generale e ai responsabili di Aree e servizi mediante autonomi poteri di spesa, di organizzazione delle risorse umane, strumentale ed i 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.

GIUNTA del Comune di Ravenna – Anni 2011-2016

Sindaco FABRIZIO MATTEUCCI

Assessori:

- Giannantonio Mingozzi Vice Sindaco. Deleghe: Porto, Università
- Ouidad Bakkali Assessore. Deleghe: Cultura, Pubblica Istruzione e Infanzia, Istruzione Superiore, Formazione Professionale
- Massimo Cameliani Assessore. Deleghe: Artigianato, Agricoltura, piccola e media Impresa, Industria, Cooperazione, Servizi Demografici, URP e Statistica
- Andrea Corsini Assessore. Deleghe: Turismo, Commercio, Lavori Pubblici, Traffico, Protezione Civile e sussidenza.
- Guido Guerrieri Assessore. Deleghe: Ambiente e Sport
- Libero Asioli Assessore. Deleghe: Urbanistica, Edilizia, Grandi Infrastrutture, Personale, Organizzazione dei servizi, Semplificazione Amministrativa, Ravenna Digitale, Affari Istituzionali
- Martina Monti Assessore. Deleghe: Polizia Municipale, Sicurezza, Immigrazione
- Valentina Morigi Assessore. Deleghe: Bilancio, Patrimonio, Aziende Partecipate, Decentramento, Partecipazione, Politiche Giovanili, Cooperazione Internazionale
- Giovanna Piaia Assessore. Deleghe: Servizi Sociali, Sanità, Diritti degli Animali, Casa, Volontariato, Politiche e Cultura di Genere.

A seguito della nomina di Andrea Corsini ad assessore regionale al Turismo e Commercio, il 9 gennaio 2015 il Sindaco Matteucci ha nominato Enrico Liverani nuovo Assessore ai Lavori Pubblici, Traffico, Protezione Civile e Sussidenza e ha affidato all'Assessore Massimo Cameliani le deleghe al Turismo e al Commercio.

B) ORGANIZZAZIONE AMMINISTRATIVA

Organigramma dell'Ente

Con la Delibera di Giunta PG 78148/303 del 24/06/2014, "Parziale revisione della struttura organizzativa limitatamente all'ambito sociale-assistenziale-sanitario, approvazione organigramma e funzionigramma dell'Ente, modifica di alcune posizioni organizzative", con decorrenza 01/07/2014, si porta a compimento la modifica della struttura organizzativa, già avviata con la Deliberazione P.G. n. 46512/P.V. n. 131 del 16/04/2013, diventata pienamente efficace l'1 agosto 2013.

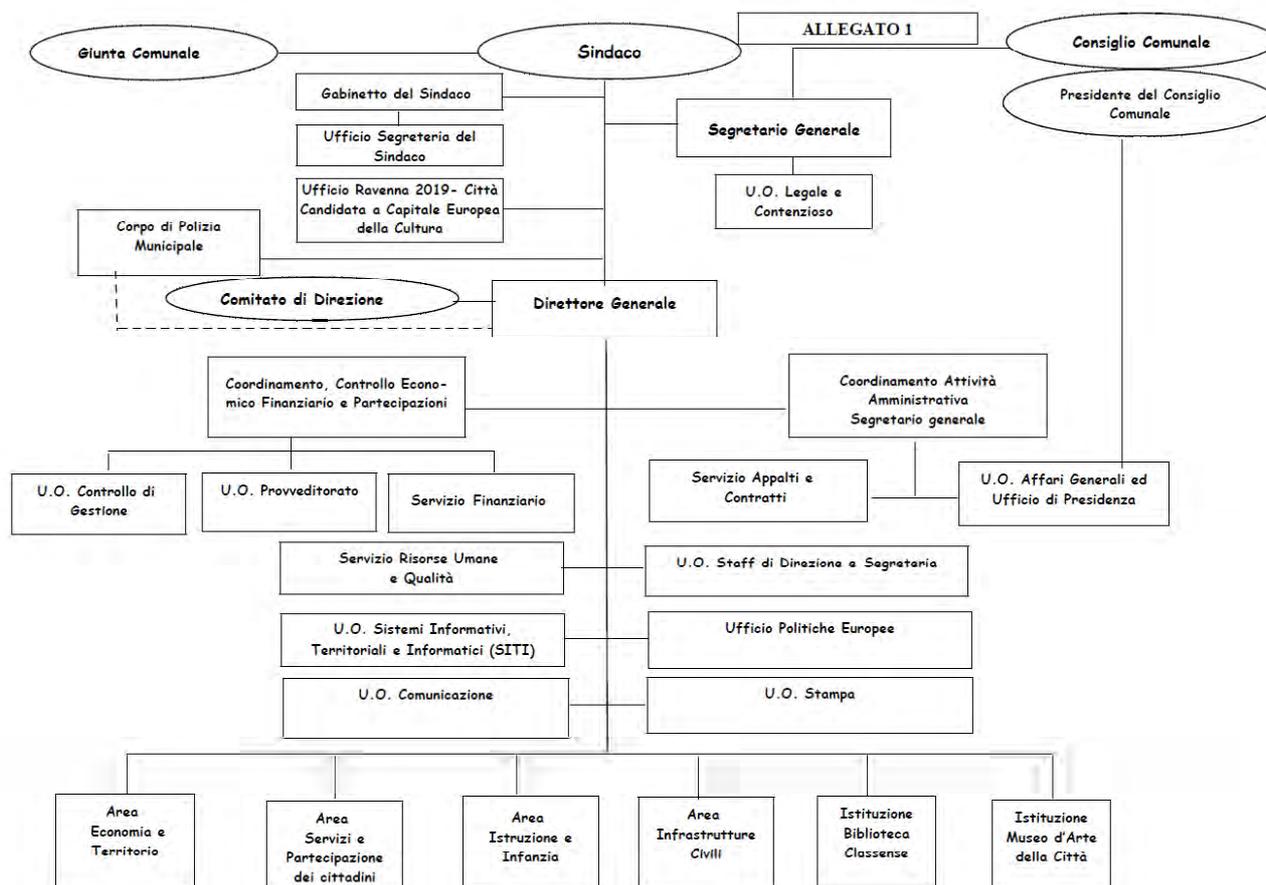


Figura 9 – Organigramma del Comune di Ravenna

I dipendenti comunali (al 30/09/2015) sono in tutto 1.114 ripartiti tra personale a tempo indeterminato, determinato.

I dipendenti di ruolo e a tempo determinato si dividono in:

- collaboratori, istruttori, istruttori direttivi, funzionari, amministrativi, contabili, tecnici e culturali
- docenti
- agenti di polizia locale
- insegnanti nidi e materne
- dipendenti comunali ripartiti tra i diversi uffici

L'amministrazione ha proceduto ad una revisione dell'assetto organizzativo complessivo della struttura tecnico-amministrativa nel suo complesso, seguendo un percorso graduale che prevede:

- una prima fase con un intervento sulla macro organizzazione dell'Ente, che definisce il disegno complessivo dell'ente e le macro Aree della struttura del Comune, sulla base di un processo di razionalizzazione ed omogeneizzazione dei processi gestiti;
- una seconda fase, nel 2012, che riguarda la revisione dell'articolazione interna delle Aree in Servizi, Unità Organizzative ed Uffici; a seguito di un processo di omogeneizzazione, semplificazione e razionalizzazione delle funzioni svolte dalle strutture interne alle Aree stesse, si valuterà l'opportunità di apportare parziali modifiche ed aggiustamenti anche alla macro-struttura dell'Ente.

Nella prima parte della legislatura la riorganizzazione ha comportato in particolare:

- **mantenimento alle dirette dipendenze del Sindaco delle seguenti strutture:**
 - il Gabinetto del sindaco e l'Ufficio di segreteria del sindaco
 - il Segretario Generale, l'Ufficio di Presidenza e l'U.O. Legale e Contenzioso
 - l'Ufficio Ravenna 2019-Città Candidata a Capitale europea della Cultura
 - Il "Corpo di Polizia Municipale" per il quale il Direttore Generale continua a garantire il coordinamento, l'interconnessione e l'integrazione con l'attività dell'intera struttura comunale;
- **mantenimento dell'accorpamento, in staff al Direttore Generale, delle strutture organizzative** che gestiscono risorse finanziarie, tecniche-informatiche ed umane a supporto del funzionamento complessivo della struttura comunale.
- **poste in staff al Direttore Generale, anche le seguenti strutture organizzative:**
 - l'Unità Organizzativa Pianificazione socio-sanitaria e Rapporti con ASP, prima posizionata all'interno dell'Area Politiche di sostegno, Giovani, Sport e Rapporti internazionali, in quanto, la rilevanza della tematica e del particolare contesto socio-economico, richiede l'opportunità di garantire presidio da parte della Direzione Generale collegato con le altre funzioni di pianificazione generale ed interfunzionale, in relazione anche agli indirizzi espressi dal Programma del Sindaco che individua come priorità dell'Amministrazione Comunale il potenziamento delle funzioni di indirizzo, pianificazione, monitoraggio e controllo del welfare, per garantire il sistema integrato di interventi e servizi socio-sanitari sul territorio;
 - l'Ufficio Politiche Europee, prima posizionato all'interno dell'Area Politiche di sostegno, Giovani, sport e Rapporti internazionali, e con atto del sindaco del 23/6/2011 già posto, sotto la responsabilità diretta del Direttore Generale dal 1/7/2011 al 31/12/2011, al fine di potenziare il supporto trasversale alla struttura in particolare relativamente alla ricerca di finanziamenti pubblici europei, considerato il contingentamento delle risorse pubbliche e alla partecipazione ai programmi di sviluppo promossi dalla unione europea;
- **riduzione da 5 a 4 delle Aree con funzioni di linea a seguito di una diversa aggregazione delle Aree stesse in Servizi, Unità Organizzative, Uffici e funzioni**, secondo ambiti di intervento omogenei tra loro. Si procede pertanto ad una rivisitazione delle funzioni dell'Ente nell'ottica della coerenza funzionale delle strutture con le missioni delle Aree individuate, al fine di garantire omogeneità di contenuti e ricompattazione dei processi, evitando duplicazioni, sovrapposizioni e conflitti di competenze. Alla luce di ciò, si procede conseguentemente ad una diversa aggregazione di alcune strutture/funzioni, all'interno delle Aree, anche per potenziare ad esaltare il ruolo di indirizzo e coordinamento del Capo Area su processi di lavoro omogenei. La macro struttura pertanto è composta dalle seguenti 4 Aree: Area Economia e Territorio, Area Servizi e Diritti di cittadinanza, Area Istruzione e Politiche di sostegno, Area Infrastrutture Civili.

Con Provvedimento del Direttore Generale n. 118 /R6 del 26/06/2013 P.G. n. 79885/2013, avente ad oggetto: ATTIVAZIONE DELLE MODIFICHE DELLA STRUTTURA ORGANIZZATIVA ORGANIGRAMMA E FUNZIONIGRAMMA e con il successivo Provvedimento del Direttore Generale di parziale rettifica n. 119 /R6 del 27/06/2013 P.G. n.80646/2013, diventa pienamente efficace il nuovo modello organizzativo, organigramma e funzionigramma dell'Ente, approvato con la Delibera di Giunta comunale del 16/04/2013 PG. n. 46512/131.

Pertanto, in base a tali atti:

> ha efficacia e decorrenza dal 01/08/2013 la modifica organizzativa relativamente a:

- istituzione dell'"Area Servizi e Partecipazione dei cittadini" che integra tutte le funzioni svolte dal Comune per delega dello Stato e le funzioni inerenti i rapporti con i cittadini sia per quanto attiene l'erogazione di servizi che per quanto riguarda la partecipazione alla vita della comunità e che è costituita da:
 - l'Ufficio Staff e Segreteria
 - il Servizio Sportello Unico per i cittadini e servizi delegati dallo Stato
 - l'U.O. Politiche per l'Immigrazione

- il nuovo Servizio Partecipazione, Cittadinanza e Politiche di genere posto alla direzione delle funzioni e competenze facenti capo all' "U.O. Decentramento", agli ambiti della promozione del volontariato, delle Politiche giovanili, delle Politiche di genere e delle pari opportunità e all' ambito dello Sport e Tempo libero;

>ha efficacia e decorrenza dal 01/07/2013 la modifica organizzativa relativamente a:

- il superamento dell'Ufficio di Presidenza, posto in staff al Segretario Generale, ed il suo inserimento all'interno del Coordinamento Attività Amministrativa, cui è preposto lo stesso Segretario Generale, nella nuova struttura denominata "U.O. Affari Generali ed Ufficio di Presidenza", che accorpa in una unica struttura le funzioni connesse ai processi amministrativi generali dell'ente e le funzioni di supporto amministrativo ed organizzativo all'attività istituzionale degli amministratori;

- l'assegnazione delle funzioni e delle competenze gestite dall'Ufficio Assicurazioni (attualmente in capo all'U.O. Affari Generali ed Istituzionali) al Servizio Patrimonio, in quanto la gestione assicurativa dell'Ente riguarda in larga misura sinistri connessi al patrimonio comunale;

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:

- a) la presidenza delle commissioni di gara e di concorso;
- b) la responsabilità delle procedure d'appalto e di concorso;
- c) la stipulazione dei contratti;
- d) gli atti di gestione finanziaria, ivi compresa l'assunzione di impegni di spesa;
- e) 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. A tali fini al direttore generale rispondono, nell'esercizio delle funzioni loro assegnate, i dirigenti dell'ente, ad eccezione del segretario del comune.

La struttura organizzativa del Comune prevede quattro aree (vedi organigramma sopra riportato): Economia e territorio (1), Servizi e diritti di cittadinanza (2), Istruzione e Politiche di sostegno (3), Infrastrutture civili (4) oltre alle strutture di supporto al Direttore Generale e al Sindaco e a 2 Istituzioni culturali (Biblioteca Classense e MAR).

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.

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.

Il patrimonio artistico permanentemente esposto è attualmente articolato in tre Collezioni: antica, moderna e contemporanea.

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 Museo d'Arte della Città è presente il Centro Internazionale di Documentazione sul Mosaico.

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) la tutela, la conservazione e la valorizzazione dei beni librari, archivistici, documentari, museali e artistici che compongono il patrimonio storico e culturale del Complesso Classense;
- b) la diffusione dell'informazione scritta, audiovisiva e multimediale, la promozione della lettura, l'aggiornamento e la formazione permanente;
- c) la crescita culturale e civile di tutta la comunità urbana valorizzando anche la pluralità delle etnie e delle tradizioni culturali;
- d) la conoscenza della storia, della cultura, dell'ambiente e delle tradizioni di Ravenna e del suo territorio, promuovendone con attività espositive ed editoriali l'immagine culturale e storica in ambito nazionale ed internazionale.

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.ravenna.it) sono consultabili, per ogni area: Regolamenti, Ordinanze, Convenzioni, Procedimenti.

Da marzo 2011 ha preso avvio "Rapida", il sito del Comune di Ravenna che contiene tutti i servizi 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.

Rapida è la naturale evoluzione di Ravenna Semplifica, un progetto che in questi anni ha svolto un corposo percorso di revisione delle procedure, di realizzazione di servizi on-line, di rinnovamento anche culturale, che ha coinvolto gran parte della struttura comunale, coordinato dal Nucleo per la Semplificazione. Lo sviluppo di Rapida ha coinvolto diversi servizi comunali (Anagrafe, Commercio, Artigianato e Pubblici Esercizi, Servizi Informativi ed Automazione, Sviluppo Economico e Suap, Nucleo per le Semplificazioni, Ufficio Relazioni col Pubblico, Ravenna Entrate).

Si tratta di un unico sito web, una sorta di ufficio virtuale "fai da te", navigabile e fruibile.

Il risultato è tangibile anche in una diversa organizzazione dei servizi al pubblico: sono stati attivati due Sportelli di riferimento, Sportello Unico per le Attività Produttive e Sportello Polifunzionale per il Cittadino, per facilitare gli utenti nei loro rapporti con l'Amministrazione comunale.

I servizi forniti da Rapida sono:

- Albo Pretorio online, per consultare gli atti ufficiali del Comune di Ravenna (delibere, determine, ecc.)

- Modulistica online: 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, il rilascio di una nuova tessera elettorale, ecc.)
- Posta elettronica Certificata (PEC): per presentare istanze o comunicazioni al Comune di Ravenna
- Pagamenti on-line

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.

In ottemperanza al D.Lgs 33 del 14/3/2013 "*Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicazione, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni*" ha operato un riordino in un unico corpo normativo degli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni, introducendo nuovi obblighi.

Nel sito web del Comune di Ravenna alla pagina: www.comune.ra.it/Amministrazione-Trasparente/Beni-immobili-e-gestione-patrimonio/Patrimonio-immobiliare all'interno della sezione "Amministrazione Trasparente" è possibile visionare l'elenco dei fabbricati di proprietà dell'ente. Nell'elenco figurano edifici destinati ad essere alienati, scuole dismesse in attesa di possibili utili destinazioni anche per poter recuperare risorse utili alla individuazione di edifici da destinare ad uffici laddove oggi si procede a pagare locazioni a terzi.

La maggior del patrimonio immobiliare del Comune è rappresentata da appartamenti. Tra questi le case popolari, che sono praticamente tutte utilizzate, mentre una parte di alloggi che l'Amministrazione destina ad associazioni no profit, di volontariato, all'Ausl o a casi di emergenza abitativa.

Il Comune di Ravenna gestisce le sue attività anche in altri sedi acquisite con contratti di locazione. Per quanto riguarda le scuole si riporta il numero totale degli edifici con tale destinazione che in alcuni casi si riferiscono a due o più istituzioni scolastiche.

I principali edifici che il Sistema di gestione ambientale tiene sotto stretto controllo per significatività e in quanto edifici sensibili è sotto riportato:

Elenco principali edifici di proprietà dell'ente:

> Scuole

n. 73 edifici scolastici (in alcuni raggruppa diverse tipologie di scuole ad es. infanzia e primaria o secondaria ecc.)

n. 1 Istituto Musicale Giuseppe Verdi

> Cimiteri

n. 1 Monumentale

n. 20 paesani

> Sedi Uffici

n. 1. Palazzo Comunale - Piazza del Popolo, 1

n. 1. Palazzo di Via Ponte Marino (uffici e Sala Pubblica D'Attorre)

n. 1 Palazzo Farini in P.le Farini (Sede dell'Area Pianificazione Territoriale)

n. 2 Palazzi nuova sede uffici comunali di Via Berlinguer, 58/68 (Sede Area Infrastrutture civili, Anagrafe e Leva)

n. 1 Palazzo di Via d'Azeglio (ex Tribunale) sede Area e Istruzione ed Infanzia

n. 1 Caserma Polizia Municipale in Piazza Mameli

n. 1 Biblioteca Classense Via Baccarini

n. 1 Casa Vignuzzi (biblioteca per bambini)

n. 1 Loggetta Lombardesca (sede dell'Istituzione MAR -Museo d'Arte della Città)

n. 1 Planetario della Città presso i Giardini Pubblici

n. 1 Sede di Via Beatrice Alighieri (Uffici del Servizio Patrimonio)

n. 7 case pinetali

n. 10 sedi Circostrizionali (3 di città e 7 nel forese)

> Altre Sale/Musei

n. 1 Palazzone Sant'Alberto : Museo Natura

n. 1 Palazzo Ex Almagià

> Teatri

n. 1 Teatro Alighieri

n. 1 Teatro Rasi

> Grandi Impianti sportivi

n.1. Piscina "Gianni Gambi"

n.1 Bacino di canottaggio "Standiana"

n.1 Palestra: palazzetto "Angelo Costa"

n.1 Palazzo delle arti e dello sport "Mauro de Andre"

n.1 Stadio comunale "Bruno Benelli"

> Palazzi/edifici in disuso da ricostruire o ristrutturare

n.. 6 palazzi/strutture (venduto Palazzo Rasponi)

> Altro

n. 1 Palazzo di Giustizia

n. 3 Depositi/Magazzini Comunali

n. 1 Mercato Coperto di P.zza Andrea Costa

n. 1 Ostello della gioventù

N. 1 Canile

2.2 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DELL'ORGANIZZAZIONE

Nei diversi organigrammi sono specificati i referenti EMAS individuati (e nominati con: DT. N. 17/E6 – P.G. 61879/2009, DT. N. 18/E6 – P.G. 65010/2010, T.N. 28/E6/2010 – P.G. 118110/2010) per ciascun servizio.

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

Staff del sindaco

STAFF DEL SINDACO

Servizi/Unità Organizzative/Uffici
- GABINETTO DEL SINDACO
- UFFICIO SEGRETERIA DEL SINDACO
- UFFICIO RAVENNA 2019 – CITTÀ CANDIDATA A CAPITALE EUROPEA DELLA CULTURA
- CORPO DI POLIZIA MUNICIPALE

Segretario Generale

SEGRETARIO GENERALE

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

Staff del direttore generale

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

Sono poste in staff al direttore generale le strutture organizzative che gestiscono risorse finanziarie, tecniche-informatiche ed umane a supporto del funzionamento complessivo della struttura comunale con l'obiettivo di favorire una uniformità di direzione e di gestione garantendo il comportamento coordinato delle funzioni trasversali a valenza interna e favorendo uno scambio di know how che porta indubbiamente ad un miglioramento dei servizi e ad una valorizzazione delle competenze acquisite dalle diverse strutture dell'Ente.

AREA 1 – Economia e territorio

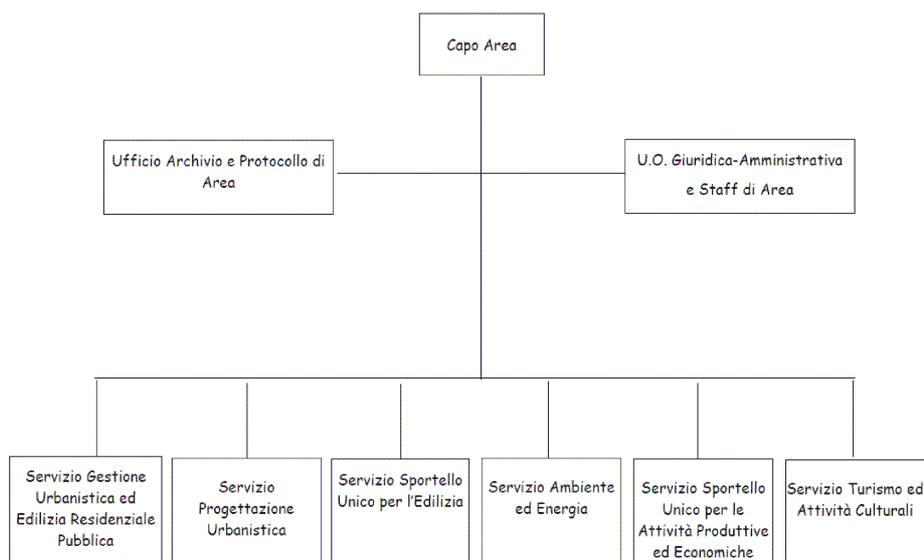


Figura 10 – Organigramma dell'Area Economia e Territorio

Vengono unificate in una unica Area le precedenti Area Pianificazione Territoriale e Area Programmazione e Sviluppo Economico per la stretta correlazione, anche normativa e sempre più rilevante nell'attuale contesto economico e sociale, tra gestione del territorio e sviluppo economico.

Con tale intervento si intende garantire unitarietà di indirizzo, direzione, coordinamento e integrazione sinergica, tra le funzioni inerenti la programmazione, pianificazione e gestione urbanistica, edilizia ed ambientale e le funzioni inerenti il coordinamento e la gestione di progetti di sviluppo territoriale, economico ed occupazionale, di promozione e marketing economico del territorio finalizzata ad attirare e favorire investimenti nazionali ed esteri in settori diversificati oltre che di promozione e valorizzazione del patrimonio artistico e culturale della città.

SERVIZIO AMBIENTE ED ENERGIA

Ufficio Educazione alla sostenibilità, A21L, Sistemi di Gestione Ambientale

L'ufficio si occupa di:

- EMAS: implementazione e mantenimento dello strumento e gestione degli aspetti e impatti ambientali dell'ente e del territorio
- Educazione alla Sostenibilità
 - Coordinamento interno ed esterno del CEAS (centro educazione alla sostenibilità come da Bando Regione Emilia Romagna)
 - Programma annuale di promozione e coordinamento iniziative di carattere ambientale in collaborazione con associazioni e scuole
- Agenda21 locale e strumenti per lo sviluppo sostenibile locale 21
 - Bilancio ambientale
 - Iniziative di condivisione, partecipazione e anche a carattere intersettoriale e trasversale con le altre aree e servizi dell'ente
 - Acquisti verdi
 - Gestione del sito www.agenda21.ra.it
 - Gestione questionari ambientali vari
- Iniziative di informazione e divulgazione di carattere ambientale come da D.lgs. 195/95

Ufficio Verde Urbano

L'ufficio si occupa di:

- Verde urbano: progettazione e manutenzione straordinaria di aree verdi, gestione del contratto di servizio con la Società Azimut S.p.A. per la manutenzione ordinaria del verde urbano; espressione di parere sulle progettazioni delle aree verdi di nuove lottizzazioni. Controllo della fase esecutiva e collaudi del verde realizzato nell'ambito di lottizzazioni; controllo delle alberature comunali mediante loro censimento e verifica della stabilità (visiva e/o strumentale); progettazione e gestione delle forniture dell'arredo e delle attrezzature ludiche dei parchi; gestione del contratto di manutenzione delle attrezzature ludiche; interventi vari per messa in sicurezza delle aree verdi; rilascio autorizzazioni per abbattimento alberature; nulla osta all'utilizzo di aree verdi per manifestazioni ed eventi; attuazione della L.113/92 "un albero per ogni nato"
- Redazione di atti normativi: regolamento del verde
- Aggiornamento del patrimonio delle aree verdi (programma informatico per gestione aree, alberi, arredi)
- Pianificazione territoriale del verde pubblico
- Gestione rapporti con R.E.R. per alberi monumentali e fitopatologie
- Verifica sinistri in aree verdi o provocati da alberature

Ufficio Tutela Ambientale

L'ufficio si occupa di:

- rilascio e/o rinnovo delle Autorizzazioni allo scarico di acque reflue domestiche ed assimilate alle domestiche sia in corpo idrico superficiale che sugli strati superficiali del suolo, nonché del rilascio delle autorizzazioni allo scarico di acque reflue industriali, acque di prima pioggia ed acque reflue di dilavamento in rete fognaria pubblica. In base alle norme regionali (DGR n. 286/2005 e DGR n. 1860/2006)
- controllo sull'idoneità delle acque marine per la balneazione estiva e dell'eventuale assunzione di provvedimenti in caso di necessità di provvedimenti di divieto temporaneo della balneazione e dei successivi provvedimenti di ripristino della medesima
- controllo in generale della qualità dell'aria - ambiente, assieme alla Regione (titolare della Rete Regionale di controllo) e Provincia, per quanto riguarda le centraline sul proprio

territorio; quest'ultima è l'autorità competente per il controllo delle emissioni industriali. Gli Enti si avvalgono di ARPA, quale organo tecnico. Cura inoltre alcune iniziative a ciò collegate quale l'iniziativa denominata "Bollino Blu", tesa al controllo delle emissioni veicolari quale intervento a carattere permanente da applicarsi a tutti i residenti del territorio regionale, al fine di conseguire un progressivo miglioramento della qualità dell'aria, così come richiesto da specifici accordi regionali (www.liberiamolara.it) in base agli obiettivi della normativa vigente, che recentemente ne ha limitato l'applicabilità contemporaneamente all'esecuzione della revisione veicolare.

Inoltre:

- partecipa al Gruppo di valutazione (GTV) previsto dal Regolamento Comunale per l'installazione degli impianti di telefonia mobile per la valutazione dell'impatto elettromagnetico delle singole installazioni dei Gestori per la Telefonia Mobile o riconfigurazione degli impianti medesimi, valutazione che attualmente avviene in Conferenza dei Servizi convocata ordinariamente dal SUAP. Del Gruppo fanno parte anche Arpa, Ausl, per gli aspetti di compatibilità elettromagnetica ed Edilizia Privata per le verifiche di compatibilità urbanistico - territoriale e vincoli sugli edifici. Il GTV ha poi rapporti con lo SUAP (Sportello Unico per le Attività Produttive), che si occupa degli aspetti procedurali generali (convocazione delle C.D.S., aspetti informativi generali, raccolta eventuali osservazioni, rapporti coi Gestori relativamente agli aspetti procedurali, etc.) ed approvazioni dei singoli siti secondo L.R. 30/2000 e s.m.i. (mentre il Servizio S.U.E. si esprime sugli eventuali titoli ed aspetti edilizio/urbanistici necessari)
- gestisce e coordina la procedura di bonifica di siti contaminati per quanto riguarda le procedure di competenza comunale (quelle avviate prima dell'entrata in vigore del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.) , mediante applicazione delle normative tecniche ed attuali procedure applicabili (D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.i.), le quali dopo le fasi di valutazione preliminare (indagini investigative iniziali ed eventuali interventi di prima messa in sicurezza) sostanzialmente distinguono tre fasi principali: Piano della caratterizzazione (indagine dettagliata sulla situazione dei suoli e della falda), valutazione tramite analisi di rischio relativamente alla effettiva sussistenza dello status di sito contaminato e Progetto Operativo di bonifica. Per fare ciò convoca una conferenza di servizi invitando a partecipare tutti gli Enti competenti in materia ambientale e igienico-sanitaria.
- è impegnato sugli aspetti di pianificazione per il controllo dell'inquinamento acustico del territorio (zonizzazione); svolge inoltre, tramite ARPA verifiche sull'inquinamento acustico derivante da fonti fisse (quelle derivanti da attività musicali, sagre, fiere sono altresì di competenza del Servizio Commercio) ed autorizza specificatamente determinate attività temporanee significative dal punto di vista dell'inquinamento acustico (cantieri).

Per quanto riguarda la tematica rifiuti, inoltre, svolge le seguenti attività:

- gestione contratto di servizio con la Società Hera S.p.A. per la raccolta e smaltimento rifiuti solidi urbani e assimilati del Comune di Ravenna;
- gestione contratto di servizio con la Società Hera S.p.A. per la pulizia e vagliatura degli Arenili del Comune di Ravenna;
- pareri inerenti il riutilizzo di materiali inerti per riempimenti, casse di colmata, ecc.;
- gestione raccolta e smaltimenti scarichi abusivi;
- redazione di atti normativi: regolamento rifiuti, ordinanze, diffide;
- gestione del contratto di servizio con la Società Azimut per la disinfestazione.

Ufficio Politiche Energetiche

- Collabora all'elaborazione del Piano d'azione per l'Energia Sostenibile e all'elaborazione del Piano Clima ed al loro monitoraggio
- Si occupa di inserire negli strumenti di pianificazione urbanistica territoriale norme cogenti e meccanismi premianti 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
- Esamina le istanze di Autorizzazione unica per gli impianti a fonti rinnovabili e partecipa alle relative conferenze dei servizi in rappresentanza del Comune
- Segue le attività inerenti la campagna "Calore Pulito" relativa ai controlli di efficienza degli impianti termici

- Segue l'erogazione dei contributi per la trasformazione e l'acquisto di veicoli a metano e GPL per le persone fisiche e giuridiche residenti nel Comune di Ravenna
- Fornisce informazioni alla cittadinanza (leggi, finanziamenti, bandi, contatti) che possono aiutare la diffusione e l'applicazione delle tecnologie volte ad un uso efficiente, razionale e pulito dell'energia

Svolge attività previste dall'adesione a progetti europei sul tema specifico dell'energia

AREA 2 - Servizi e Partecipazione dei cittadini

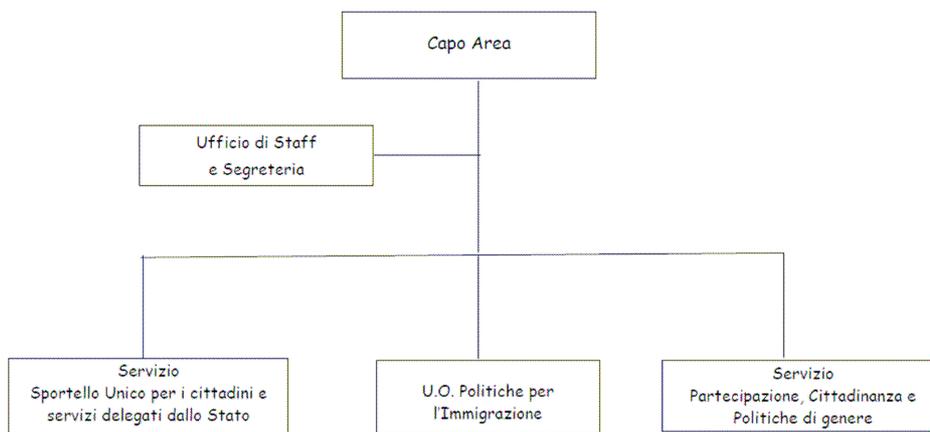


Figura 11 – Organigramma dell'Area 2 - Servizi e Partecipazione dei cittadini

Vengono ricomprese in una unica Area tutte le funzioni inerenti i rapporti con i cittadini, riconducibili alla precedente Area Servizi ai cittadini e ad alcuni servizi ed U.O. della precedente Area Politiche di sostegno, giovani e sport, quali il Servizio Politiche giovanili, volontariato, Pari Opportunità e Cooperazione Decentrata, l'U.O. Sport e tempo libero, l'U.O. Politiche per l'immigrazione. Con tale intervento si intende garantire unitarietà di indirizzo, direzione, coordinamento e integrazione sinergica, per garantire lo sviluppo e l'implementazione dello Sportello Unico Polifunzionale che riassume in sé i servizi di front office per il cittadino e per promuovere e diffondere sul territorio, la partecipazione, la cittadinanza attiva, il volontariato, la pratica sportiva e la cultura dell'integrazione, della coesione sociale, delle pari opportunità e della legalità.

AREA 3 - Istruzione e Politiche di sostegno

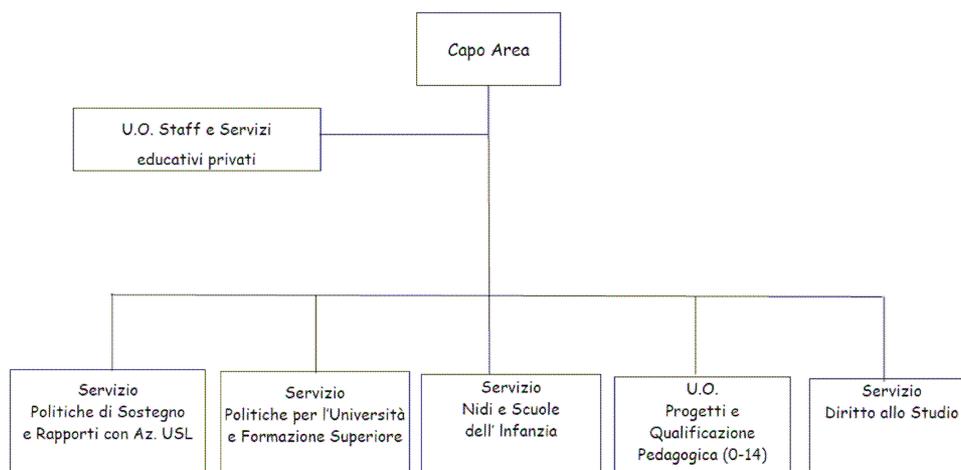


Figura 12 - Organigramma dell'Area 3 – Istruzione e Politiche di sostegno

Vengono ricomprese in una unica Area tutte le funzioni inerenti la programmazione, progettazione e gestione nell'ambito dell'educazione, istruzione, formazione superiore e a sostegno delle famiglie

e delle categorie disagiate, sia in ambito formativo che socio-assistenziale riconducibili alla precedente Istituzione Istruzione e Infanzia e ad alcuni Servizi ed U.O. della precedente Area Politiche di sostegno, giovani e sport, quali il Servizio che viene ridenominato Politiche di sostegno e Rapporti con az. USL ed il Servizio Politiche per l'Università e Formazione Superiore. Con tale intervento si intende garantire unitarietà di indirizzo, direzione, coordinamento e integrazione sinergica in un settore particolarmente delicato nell'attuale contesto economico e sociale.

AREA 4 - Infrastrutture Civili

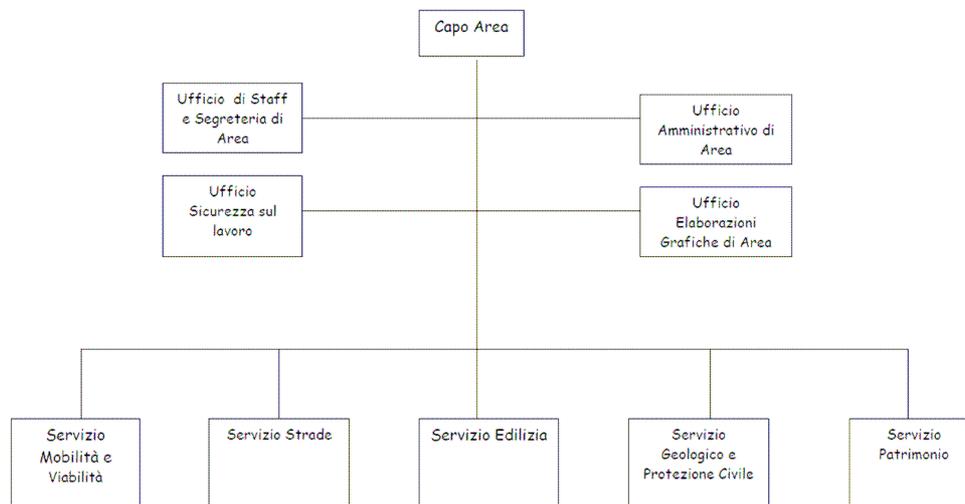


Figura 13 - Organigramma dell'Area 7 – Infrastrutture Civili

Si conferma l'attuale struttura dell'Area Infrastrutture Civili, in quanto ritenuta funzionale, a seguito dei recenti interventi di riorganizzazione messi in campo ed approvati con Delibera di Giunta P.G. 66687 del 10/7/2007 e con successiva Delibera di Giunta P.G. 38648 del 19/04/2011, con i quali sono state redistribuite le funzioni e revisionate le aggregazioni degli uffici e le assegnazioni del personale garantendo il miglioramento della funzionalità della struttura organizzativa dell'Area in rapporto ai processi e agli obiettivi da raggiungere negli ambiti di competenza.

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

Il Comune di Ravenna è chiamato a svolgere una complessa serie di attività amministrative e di governo del territorio che possono essere divise in due categorie in modo funzionale alla successiva valutazione degli aspetti ed impatti ambientali delle attività, prodotti e servizi erogati tenendo anche conto della impostazione metodologica del Bilancio Ambientale dell'ente.

Per "attività" si deve intendere qualsiasi azione effettuata dall'organizzazione volta o funzionale alla realizzazione di un prodotto, all'erogazione di un servizio comunque all'ottenimento di un risultato; per una Pubblica Amministrazione le attività comprendono programmazione e pianificazione, progettazione, gestione di strutture/impianti, affidamento di appalti, attuazione di procedimenti amministrativi, emissione atti, ecc..

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
Gestione del Servizio Idrico Integrato	X (settori della pianificazione generale)	Hera, Romagna Acque – Società delle Fonti (attraverso ATERSIR)
Gestione dei rifiuti		Hera spa (attraverso ATERSIR)
Gestione delle aree verdi	X (pianificazione, progettazione e controllo)	Azimut spa
Gestione del cimitero		Azimut spa
Gestione del trasporto pubblico		Start Romagna spa

Attività	Gestione diretta	Gestione Indiretta
Gestione dei mezzi di proprietà	X (gestione e organizzazione parco automezzi)	Manutenzioni: Ditta terza (officine esterne)
Gestione della Pubblica illuminazione		Hera luce fino al 31/03/2013 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)
Fornitura energia elettrica (verde) per il Comune di Ravenna		01/01/2012-31/12/2012: GALA spa 01/01/2013-31/12/2013: Edison spa
Emergenze ambientali	X (pianificazione, gestione e progettazione)	Enti competenti
Polizia Municipale	X	
Gestione impianti sportivi		Associazioni sportive
Gestione e manutenzione degli edifici	X (gestione e progettazione)	- 2012: Global Point S.r.l. (aggiudicatrice e esecutrice contratto) - Nuovo 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 raffrescamento edifici pubblici		- Eris Scrl fino al 30/04/2013 - Manutencoop Facility Management S.p.A. dal 01/05/2013
Gestione e manutenzione della rete stradale e della viabilità di competenza del Comune		- 2013: SISTEMA 2 Società Consortile a R.L. - 2013: Con gara di appalto n. 521188578 "Affidamento contratto Global Service manutentivo del patrimonio stradale del Comune di Ravenna 2014-2018" è stato affidato il relativo servizio di Global che verrà avviato dal 1.1.2014

Per identificare nel dettaglio quali attività sono svolte direttamente dall'Ente e quali sono attività di terzi o svolte in partecipazione o cooperazione con altri soggetti si rimanda al Cap. 3 e alla tabella attività/aspetti allegata all'AAI.

- **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 della Relazione Previsionale e Programmatica (vedi RPP 2012 – 2014).

ATERSIR



Con la L.R. 23/2011 la Regione Emilia-Romagna ha adempiuto alle prescrizioni della L 191/2009 prevedendo l'individuazione di un unico Ambito territoriale ottimale comprendente l'intero territorio regionale e riattribuendo le funzioni delle vecchie Agenzie provinciali ad un nuovo organismo pubblico dotato di autonomia amministrativa, contabile e tecnica, l'Agenzia territoriale dell'Emilia-Romagna per i servizi idrici e rifiuti (ATERSIR) -

www.atersir.emr.it

Dall'approvazione della legge regionale n. 25 del 1999 e fino al 31 dicembre 2011, il sistema di regolazione e di organizzazione territoriale del servizio idrico integrato e del servizio di gestione integrata dei rifiuti in Emilia-Romagna si è basato principalmente sull'azione affidata a livello provinciale alle nove Agenzie d'Ambito Territoriale Ottimale, speciali forme di cooperazione tra Enti locali. Ogni Agenzia ha operato sulla base di una convenzione stipulata tra tutti i Comuni di ciascuna provincia e l'ente Provincia.

Con l'art.2, comma 186 bis, della legge n. 191 del 2009, le Autorità d'Ambito previste dal decreto legislativo n. 152 del 2006 sono state soppresse ed è stato affidato alle Regioni il compito di riattribuire con legge le funzioni da esse esercitate "nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza".

La nuova Agenzia opera mediante quattro organi:

- 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 (o anche da Unioni di Comuni o Comunità montane) e dall'ente Provincia;
- il Collegio dei revisori: composto da tre membri nominati dal Presidente.

Per l'espletamento delle proprie funzioni ed attività l'Agenzia è dotata di un'apposita struttura tecnico-operativa, organizzata anche per articolazioni territoriali, alle dipendenze di un direttore. Può inoltre avvalersi di uffici e servizi degli Enti locali, messi a disposizione tramite convenzione.

Agenzia Territoriale dell'Emilia-Romagna
per i Servizi Idrici e i Rifiuti



Un Consiglio per Provincia



Un rappresentante per Comune

LE FUNZIONI DELL'AGENZIA TERRITORIALE

Per il servizio idrico integrato e il servizio di gestione dei rifiuti urbani il **Consiglio d'ambito** provvede:

- all'approvazione della ricognizione delle infrastrutture;
- alla definizione e approvazione dei costi totali del servizio;
- all'approvazione, sentiti i Consigli locali, del piano economico-finanziario;
- all'approvazione del piano d'ambito e dei suoi eventuali piani stralcio;
- alla gestione dei rapporti con il Comitato consultivo degli utenti e dei portatori di interesse costituito presso l'Agenzia;
- all'assunzione delle decisioni relative alle modalità di affidamento del servizio;
- alla definizione di linee guida vincolanti per l'approvazione dei piani degli interventi e delle tariffe all'utenza da parte dei Consigli locali;
- al controllo sulle modalità di erogazione dei servizi;
- al monitoraggio e valutazione, tenendo conto della qualità ed entità del servizio reso in rapporto ai costi, sull'andamento delle tariffe all'utenza deliberate dai Consigli locali ed all'eventuale proposta di modifica e aggiornamento;
- alla gestione delle attività di informazione e consultazione obbligatorie previste dalla normativa vigente;
- a formulare un parere ai Comuni sull'assimilazione dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani;
- ad approvare lo schema tipo della carta dei servizi, nonché la relativa adozione da parte dei gestori.

I Consigli locali (formati dai comuni) provvedono:

- all'individuazione dei bacini di affidamento dei servizi, nelle more del riallineamento delle scadenze delle gestioni in essere, ivi compresa la loro aggregazione con bacini di pertinenza di altri Consigli;
- a proporre al Consiglio d'ambito le modalità specifiche di organizzazione e gestione dei servizi;
- all'approvazione del piano degli interventi
- alla definizione ed approvazione delle tariffe all'utenza
- al controllo sulle modalità di effettuazione del servizio da parte dei gestori ed alla predisposizione di una relazione annuale al Consiglio d'ambito.

La **Struttura di regolazione economica, valutazione e monitoraggio dei servizi pubblici ambientali** è una struttura organizzativa prevista dall'allegato A della Deliberazione di Giunta Regionale n. 2302/2008 e di fatto istituita dalla Determinazione dirigenziale n. 2121/2011. La struttura ricopre le funzioni generali dell'attività di regolazione di cui all'art. 28 della L.R. n. 10/2008 raggruppate lungo alcune linee di attività fondamentali, quali: le Tariffe, i Servizi, la Vigilanza e Controllo, gli Affari legislativi e legali, le Informazioni e Tutela dei consumatori.

Per l'esercizio delle sue funzioni la Regione si avvale di una struttura organizzativa dedicata: la Struttura di regolazione economica, valutazione e monitoraggio dei servizi pubblici ambientali. All'interno della struttura trova collocazione l'Osservatorio regionale sui servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani: istituito nell'ambito della L.R n. 25/99 che ha delimitato gli Ambiti Territoriali Ottimali e ha disciplinato le forme di cooperazione degli Enti locali per l'organizzazione del servizio idrico integrato e del servizio di gestione dei rifiuti urbani. Detto Osservatorio ha lo scopo di assicurare alle istituzioni interessate, alle associazioni degli utenti e dei consumatori adeguate informazioni sui servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani e sul loro funzionamento. La struttura e l'Osservatorio svolgono attività sinergiche con altre strutture della Direzione Generale Ambiente e Difesa del suolo e della costa, quali il Servizio Affari Generali Giuridici e Programmazione Finanziaria, l'ora soppressa Autorità di Vigilanza (le cui funzioni sono ora svolte in parte da ATERSIR e in parte dalla Struttura di regolazione stessa) e il Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua.

Ravenna Holding

Ravenna Holding S.p.A. è stata costituita il 1° settembre 2005. La società, il cui capitale sociale era inizialmente di Euro 418.750.060,00 è controllata dal Comune di Cervia, Comune di Faenza e dal Comune di Ravenna, il quale esercita attività di direzione, coordinamento e controllo.

L'Assemblea dei Soci di Ravenna Holding S.p.A. ha deliberato, in sede straordinaria, la riduzione per volontà dei Soci, ai sensi dell'art. 2445 c.c., del capitale sociale da € 418.750.060,00 a € 398.750.060,00 (che diventerà eseguibile con il decorso del termine di 90 giorni dall'iscrizione nel Registro delle Imprese).

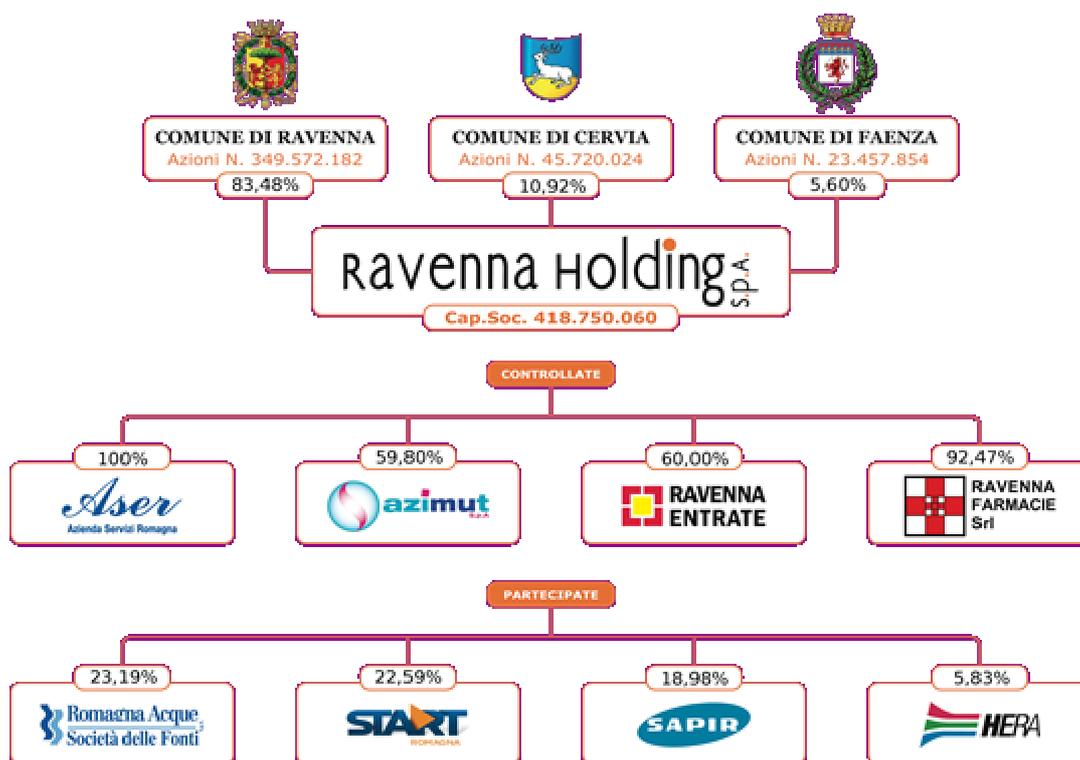


Figura 14 – Struttura di Ravenna Holding, società controllate e partecipate

Attraverso la Società Holding (www.ravennaholdingspa.it), le amministrazioni comunali 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.

Ravenna Holding S.p.A. detiene le principali partecipazioni delle società operative delle 3 amministrazioni comunali. In particolare, dispone di azioni e partecipazioni in:

- **società degli asset, proprietarie di reti ed impianti:** Romagna Acque - Società delle Fonti S.p.A.
- **società di gestione dei servizi pubblici locali:** Hera S.p.A., Start Romagna S.p.A., Ravenna Farmacie S.r.l., Azimut S.p.A.
- **società di promozione e valorizzazione del sistema economico locale:** Sapir S.p.A.
- **società di riscossione delle entrate fiscali e patrimoniali:** Ravenna Entrate S.p.A.
- **società che operano nel mercato in regime di libera concorrenza:** Aser S.r.l.

a) Servizio e gestione del Trasporto Pubblico Locale

START ROMAGNA (www.startromagna.it) - Dal 1° gennaio 2012, dall'unione di ATM Ravenna, AVM Forlì-Cesena e Tram Servizi Rimini, è nata la nuova società di trasporto Start Romagna SpA. La società opera su un'area geografica comprendente le tre province: Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini, con attività di coordinamento e gestione di tutti i servizi di mobilità collettiva



AmbRA s.r.l. (www.ambra.ra.it) – L'Agenzia per la mobilità del bacino di Ravenna è una Società di proprietà di tutti gli Enti Locali della Provincia di Ravenna, nata nell'ambito del processo di riforma del sistema di trasporto pubblico locale, quale strumento per il coordinamento e la gestione delle funzioni convenzionate fra la Provincia di Ravenna ed i 18 Comuni del bacino ravennate. Il suo ruolo 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

GRUPPO HERA SpA (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

- Gestione integrata delle risorse idriche (captazione, sollevamento, potabilizzazione, trasporto, trattamento e distribuzione dell'acqua potabile) e costruzione dei relativi impianti
- Raccolta, trattamento e smaltimento di acque reflue e/o meteoriche e costruzione dei relativi impianti
- Costruzione e gestione di impianti di trattamento e depurazione delle acque di scarico

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) - svolge le attività di gestione dei servizi cimiteriali, di cremazione, di camere mortuarie, di manutenzione verde pubblico (in particolare nel comune di Ravenna, gestisce tutte le attività di manutenzione del verde pubblico tramite: cura e mantenimento dei manti erbosi, potature di piante e arbusti, gestione delle aiuole fiorite e vasche ornamentali, gestione degli impianti di irrigazione, trattamenti fitosanitari), 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 totale capitale pubblico che in Romagna il principale produttore e distributore all'ingrosso di acqua potabile, al cliente (HERA S.p.A.), sulla base di uno schema di ripartizione concordato dalle ATO di Ravenna (ora ATERSIR). Gestisce la Diga di Ridracoli, l'Acquedotto della Romagna e tutte le fonti di produzione di acqua all'ingrosso della Romagna.(www.romagnacque.it)

c) Ravenna Farmacie Srl (www.farmacieravenna.com) - Gestisce direttamente 9 farmacie



RAVENNA
FARMACIE S.r.l

comunali in un ottica di diffusione capillare del servizio farmaceutico e di attenzione ai bisogni della collettività

d) Terminal operator - SAPIR SpA (www.sapir.it) - E' oggi il più grande Terminal Operator del



porto di Ravenna: gestisce un'area di 500.000 mq e dispone di 1.600 m di banchine con un fondale di 10,50 m attrezzate con 14 gru con portate da 16 a 280 tonnellate. Le attività principali sono 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) - 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) -



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.

La società è stata costituita dal Comune di Ravenna e ha come socio privato, scelto con bando ad evidenza pubblica, SORIT Società Servizi e Riscossioni Italia S.p.A.

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

Consorzi	Attività svolta
Consorzio Bonifica di II grado per il canale emiliano-romagnolo	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.
Azienda Servizi alla Persona di Ravenna Cervia e Russi	ASP (Azienda Servizi alla Persona di Ravenna Cervia e Russi): dal 01.01.2010, a seguito dello scioglimento del Consorzio per i Servizi Sociali tale azienda ha assunto i Servizi che i comuni di Ravenna, Cervia e Russi hanno deliberato di attribuirgli in gestione. L'ASP è un'azienda pubblica, i cui soci sono i comuni di Ravenna, Cervia e Russi; l'Assemblea dei soci (Sindaci) 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). L'ASP organizza ed eroga servizi sociali, assistenziali e sanitari nell'area della maternità, infanzia, famiglia, adolescenza, età adulta e anziana.

Altri servizi gestiti in concessione

Piscina Comunale (Nuova Sportiva S.S.D. a r.l.), Bacino Standiana (Canottieri Ravenna 1873 S.C.R.L.), Stadio comunale B. Benelli (Ravenna Football Club 1913 s.c.s.d.), Campo di atletica sede Ravenna (Atletica Ravenna ASD.), Campo di Atletica sede di Marina di Ravenna (Atletica Mercurio ASD), n. 60 piccoli e medi impianti sportivi (Società sportive di livello circoscrizionale e specialistico), Pala de Andrè (Metrò S.r.l.), Pesa Pubblica (varie Società - concessione servizi c/terzi), Servizio riscossione Tributi ed altre entrate patrimoniali (Ravenna Entrate Spa), Rocca Cinema (St/art S.C.R.L.), Museo NatuRA Museo di Scienze Naturali "Alfredo Brandolini" (Coop.

Atlantide), Planetario (A.R.A.R.), nr. 3 IAT e 9 UIT (Consorzio Ravenna Incoming Convention & Visitors Bureau soc. cons. a r.l.).

Il Comune di Ravenna ha inoltre attivato numerosi Accordi, Convenzioni e Protocolli di Intesa di carattere ambientale come più dettagliatamente descritto nel documento Relazione Previsionale Programmatica 2012-2014 del Comune di Ravenna (www.comune.ra.it).

CAPITOLO 3 PRESENTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

GESTIONE E RENDICONTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Gli aspetti e impatti ambientali vengono individuati in relazione alle attività dell'ente attraverso l'utilizzo del Bilancio Ambientale della sviluppato secondo la metodologia CLEAR (www.clear-life.it) Tale metodo nasce come supporto alle amministrazioni pubbliche e ai decisori locali per rendere misurabili le politiche ambientali e valutarne l'efficacia e l'efficienza.

Secondo il metodo CLEAR infatti la contabilità ambientale è un processo di governance in cui alla esplicitazione degli impegni e degli obiettivi da parte dell'ente, corrisponde la definizione di un sistema parametrico di misurazione e quindi di controllo degli esiti di tali intenzioni e scelte. Sulla base di tale sistema di misurazione (o sistema contabile) viene quindi realizzata la fase finale di *rendicontazione*, che corrisponde alla redazione, discussione e infine approvazione del bilancio ambientale.

Con questo processo l'Ente intende dare conto degli esiti delle proprie politiche ambientali attraverso una struttura di rendicontazione, derivata dalle competenze di legge dell'Ente che hanno una ricaduta ambientale (aree di competenza) e dalle proprie scelte autonome (ambiti di rendicontazione), che permette di associare logicamente e coerentemente impegni e parametri di controllo.

Le fasi per la redazione di un **Bilancio Ambientale** possono quindi essere così sintetizzate:

definizione delle politiche: individuare gli impegni dell'Ente che generano un impatto positivo sull'ambiente

definizione del sistema contabile: è un sistema parametrico che permette di verificare gli esiti delle politiche ambientali. Tale sistema viene definito "piano dei conti", ovvero un sistema di indicatori associati agli ambiti di rendicontazione e logicamente correlati alle politiche.

le spese ambientali: la metodologia CLEAR prevede una sezione specifica di conti monetari basata sull'analisi e sulla riclassificazione dei documenti di bilancio dell'Ente. Tale sperimentazione ad oggi risulta ancora in fase di assestamento da parte di tutti gli enti coinvolti

il reporting: obiettivo di questa fase è la comunicazione degli impegni e delle performance ambientali dell'Ente attraverso la redazione del Bilancio Ambientale.

Il Bilancio "Consuntivo 2013 e Linee previsionali 2014" è stato approvato il 11/12/2014 con Delibera di Giunta Comunale n. 697/2014 ed è stato quindi pubblicato e comunicato agli stakeholder, mentre l'anno successivo il Bilancio "Consuntivo 2014 e Linee previsionali 2015" è stato approvato il 20/10/2015 con Delibera di Giunta Comunale n. 542/2015.

Come già in precedenza, l'Analisi Ambientale Iniziale si struttura suddividendo gli aspetti ambientali che caratterizzano l'attività dell'ente e il territorio all'interno delle Aree di competenza CLEAR 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*

Per evidenziare il **collegamento esistente tra la struttura di CLEAR e l'Analisi Ambientale Iniziale di EMAS** 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 iniziale.

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'AAI. I programmi ambientali che verranno definiti dal sistema di gestione ambientale vedranno riclassificati gli obiettivi secondo queste aree di competenza.

L'analisi ambientale iniziale del Comune di Ravenna prevede quindi che il cammino verso l'individuazione degli aspetti ambientale parta dalle Aree di Competenza CLEAR determinando il primo passaggio fondamentale verso l'integrazione dei due strumenti.

AREA DI COMPETENZA AMBIENTALE	TEMATICHE AMBIENTALI Analizzate nell'AAI per la costruzione del SGA EMAS	COMPETENZE AMBIENTALI DI UN ENTE PUBBLICO A CARATTERE COMUNALE
1. VERDE PUBBLICO, PRIVATO E SISTEMI NATURALI	VERDE URBANO VERDE NATURALE	-Governo del verde pubblico -Governo del verde privato -Governo dei sistemi naturali
2. MOBILITÀ SOSTENIBILE	MOBILITA'/ARIA	-Gestione 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
3. SVILUPPO URBANO	SUOLO/TERRITORIO, CAVE, PROTEZIONE CIVILE EMERGENZE TERRITORIALI,	-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 dimessi e messa in sicurezza del territorio -Impegno alla riduzione dell'impatto ambientale nella realizzazione delle opere pubbliche. -Assetto idrogeologico: Interventi in difesa e messa in sicurezza del territorio
4. RISORSE IDRICHE	ACQUA	-Gestione delle acque per uso potabile -Gestione delle acque reflue
5. RIFIUTI	RIFIUTI	-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
6. ENERGIA	ENERGIA e CAMBIAMENTI CLIMATICI	-Pianificazione in tema di risorse energetiche -Interventi/attività di educazione all'uso sostenibile delle risorse energetiche.
7. INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE NEW GOVERNANCE	INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE AMBIENTALE ADOZIONE STRUMENTI SOSTENIBILITA' Tematica trasversale	-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
8. ECONOMIA SOSTENIBILE	TURISMO/INDUSTRIE BUONE PRATICHE GESTIONE AMBIENTALE NEL TERRITORIO	-Politiche per lo sviluppo sostenibile dell'economia locale e del turismo -Promozione e sostegno all'implementazione locale di buone prassi aziendali di sostenibilità
9. SALUTE PUBBLICA	ARIA , RUMORE,ELETTROMAGNETISMO TUTELA ANIMALI E GESTIONE ANIMALI CRITICI	-Riduzione e prevenzione dell'inquinamento di tipo atmosferico, elettromagnetico, acustico, da amianto, ecc -Politiche per la tutela degli animali e la gestione degli animali critici
10. ASPETTI IMPATTI AMBIENTALI DIRETTI DELL'ENTE	GESTIONE PATRIMONIO IMMOBILIARE DELL'ENTE, SICUREZZA SUL LAVORO, ACQUISTI VERDI DELL'ENTE	-Gestione parco autoveicoli -Gestione Patrimonio edilizio (amianto, CPI, antisismica ecc) -Approvvigionamento e razionalizzazione energetica negli edifici pubblici -Trattamento rifiuti prodotti -Acquisti verdi

3.1 AREA COMPETENZA: VERDE PUBBLICO, PRIVATO E SISTEMI NATURALI

3.1.1 DESCRIZIONE

Il Comune di Ravenna vanta un patrimonio di verde pubblico urbano che nel 2015 ha un'estensione di oltre 5.600.000 mq, che portano il verde pubblico dai circa 33 mq per abitante del 2011 agli oltre 35mq nel 2015.

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.

Il verde pubblico comunale è suddiviso in varie tipologie, ma gran parte del verde pubblico (78%) è costituito da verde fruibile (verde attrezzato, aree verdi sportive, giardini scolastici) mentre la quota di verde non fruibile vede prevalere le aree di arredo urbano.

I principali parchi e giardini di Ravenna

Negli ultimi 15 anni, in attuazione del P.R.G. '93 e del nuovo 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 recentemente aggiornato nell'ambito dell'elaborazione del nuovo P.S.C.

Tra i principali parchi e giardini di nuova e vecchia realizzazione abbiamo:



- **Parco Urbano Teodorico**

È 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.

Figura 15 - Parco Teodorico

- **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. È un giardino protetto in quanto completamente racchiuso dalle cinta murarie nel quale i frequentatori, soprattutto bambini, possono muoversi in piena sicurezza.



Figura 16 - Parco giochi della Rocca Brancaleone

- **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.

Figura 17 - Giardini pubblici – vista sul retro della Loggetta Lombardesca

- **Parco Baronio**

Il 25 maggio 2014 si è conclusa la realizzazione del primo stralcio del parco Baronio il parco più grande della città con un'estensione di 170.000 mq. I lavori hanno previsto tra l'altro 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. I lavori hanno riguardato un imponente movimento terra, che ha dato al parco la sua conformazione finale con 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.



Figura 18 – Veduta aerea del Parco Baronio

Attualmente è in fase di completamento il secondo stralcio con cui si realizzeranno parte dei percorsi ovvero l'anello centrale asfaltato e gli accessi da via Pertini, dalla zona del CMP e da via Meucci. Questo secondo intervento, completo di impianto di illuminazione, consentirà già una buona fruizione del parco anche se per il suo completamento sono necessarie ulteriori opere.

- **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 e 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.

Figura 19 – Parco Mani Fiorite

- **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, rettangolare e con una superficie di 11.500 mq, è circondato da residenze private. E' attrezzato con giochi per bambini e non avendo contatto diretto con la viabilità circostante è molto sicuro.



Figura 20 – Giardino “Sand Creek”



Figura 21 – Giardino delle Erbe dimenticate

- **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.

- **Parco della Pace**

Si trova nei pressi dello Stadio Comunale. È 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.



Figura 22 – Opera “Le Ali della Pace” presso il Parco della Pace



- **Giardino di quartiere “John Lennon”**

È 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.

Figura 23 – Giardino John Lennon

- **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 “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, portabiciclette. L'area mette in collegamento, tramite un sottopasso ciclopedonale, 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.



Figura 24 – Giardino “Carlo Urbani”

- **Giardino 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 e d area ombrosa con sedute per il riposo e la lettura.

- **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 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.

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 molto piacevoli punti importanti dei centri urbani, 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. 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.

Zone naturali (vedi cap. 1 – par. 1.1.3 c) I sistemi naturali)

Il 30% del territorio comunale è protetto ed in buono stato di conservazione come testimoniano alcuni importanti indici di biodiversità. Gli obiettivi da perseguire, 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 regimazione idrica, controllo vegetazione, manutenzioni manufatti nonché la conservazione dei corridoi per rete ecologica e rinaturalizzazioni.

Le aree naturali costituiscono il “capitale” ambientale del nostro territorio. La rete ecologica ed il verde urbano sono i sistemi attraverso cui la naturalità pervade il territorio antropizzato ed esplica la sua funzione connettiva e di buffer. Il mantenimento ed il rafforzamento di questo sistema, che ha un ruolo determinante anche nel disegno del paesaggio del territorio e del paesaggio urbano, costituiscono un obiettivo primario dell'amministrazione comunale, come evidenziato anche dal Piano strutturale comunale.

3.1.2 CRITICITA'

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 di parco urbano 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. Il Comune di Ravenna a partire dal 2009 per sopperire a tale criticità ha avviato una convenzione con la Soc. AGAPE (che riunisce più coop.ve sociali) che si impegna a reperire sponsor per la manutenzione e riqualificazione di aree verdi di pregio. A tutto l'anno 2015 la convenzione in essere ha prodotto la manutenzione del verde da parte di sponsor su 32 rotatorie.

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 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 Lamone nei mesi estivi, associate all'utilizzo per l'irrigazione in agricoltura e per l'approvvigionamento idropotabile, hanno causato una diminuzione della disponibilità della risorsa idrica, elemento determinante per l'equilibrio ecologico in particolare dei sistemi Pineta San Vitale (Pialassa Baiona e Punte Alberete) e Valle Mandriole;
- **Fenomeno dell'eutrofia delle acque:** l'eccessivo apporto di nutrienti ha causato, soprattutto in Pialassa Baiona, fenomeni di abnorme sviluppo algale e conseguenti anossie, morie periodiche ed impoverimento delle biocenosi tipiche;
- **Limitazione della superficie e delle possibilità evolutive:** comporta la necessità di governo delle aree naturali in termini di: regimazione delle acque, controllo della vegetazione, manutenzione delle strutture e dei manufatti; che garantisca una migliore gestione della superficie e riduca le incidenze, sulla capacità evolutiva, connesse alla variazione degli habitat;
- **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;
- **Uso della fascia costiera:** la fascia costiera è un sistema complesso in cui convivono diversi usi, anche in antitesi, con le relative esigenze e aspettative che costituiscono - se non coerentemente integrati - un limite alle possibilità di riqualificazione ambientale.
- **Incendi boschivi:** le aree boschive del comune di Ravenna non presentano caratteristiche intrinseche di particolare propensione agli incendi, inquadrate 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. (vedi cap. 1 – par. 1.1.3 c2 La pineta demaniale di Ravenna)

Il Comune di Ravenna, oltre al proprio specifico Piano Rischio Incendi risulta inserito all'interno delle previsioni di un Piano organico per la prevenzione e lo spegnimento degli incendi boschivi redatto e gestito per competenza dal Corpo Forestale dello Stato. Tale Piano prevede una classificazione per pericolosità e indici per le varie zone del territorio interessato.

Come ogni anno, a luglio è entrato in vigore in Emilia-Romagna lo stato di grave pericolosità per gli incendi di bosco. Fino all'1 settembre 2013 le squadre del Corpo Forestale dello Stato, dei Vigili del Fuoco e del Volontariato di Protezione Civile sono impegnate su tutto il territorio regionale in attività di spegnimento, ma anche di prevenzione e avvistamento, con il coordinamento della Sala operativa dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile.

La task force regionale antincendi è supportata da funzionari delle Prefetture, delle Province, dei Comuni e delle Comunità Montane. E' quanto stabilisce l'Agenzia regionale di Protezione Civile sulla base delle previsioni meteo dell'Arpa con un provvedimento pubblicato sul Bollettino ufficiale della Regione, sulla base del Piano regionale di lotta agli incendi boschivi 2012-2016.

Inoltre con ordinanza 1282/2013 p.g.94978 del 31/07/2013 il Sindaco ha vietato l'utilizzo delle lanterne cinesi in quanto una volta lasciate in aria non sono più governabili ed aumentano il rischio di incendio.

Emergenza incendio 2012

Il 19 luglio 2012, 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 ha immediatamente effettuato un sopralluogo presso le zone interessate per coordinarsi col Comandante del Corpo Forestale dello Stato e sulla scorta di quanto emerso, si è provveduto a far pervenire sul posto una ruspa al fine di realizzare, una pista tagliafuoco all'interno della pineta interessata dall'evento.

Sempre su richiesta del Corpo Forestale dello Stato si è provveduto a predisporre un piano di evacuazione del Campeggio Classe, allertando i servizi di trasporto pubblico per l'eventuale trasporto di persone, nonché la Regione Emilia-Romagna -Protezione Civile- per l'eventuale coordinamento di attività ulteriori non gestibili dal Comune di Ravenna.

Gli enti preposti (Vigili del Fuoco e Forestale) sono intervenuti in maniera imponente con il coinvolgimento di elicotteri e Canadair intervenuti sul posto.

Una volta rientrata l'emergenza è stata comunicata la momentanea messa in sicurezza a tutti coloro che si erano attivati. Durante la notte alcuni focolai hanno ripreso forza e si è predisposto un nuovo piano di intervento caratterizzato dalla presenza di mezzi, a disposizione della Forestale necessari per creare aree frangi fuoco e circoscrivere i nuovi focolai, le operazioni sono ultimate nella tarda mattina del giorno 20/07/2012 in quanto l'incendio risultava domato e non sussisteva più la necessità della loro presenza.

Alla potenza del rogo hanno contribuito anche: lo stato di siccità della vegetazione, la temperatura dell'aria assai elevata al momento in cui si è sviluppato l'incendio e la forte ventosità.

Campagne informative rivolte ai cittadini

Per sensibilizzare ed informare i cittadini sulle tematiche ambientali, con particolare riguardo alla prevenzione degli incendi boschivi, la Protezione Civile regionale, insieme a: Province, Direzione regionale dei Vigili del Fuoco, Coordinamento regionale del Corpo Forestale dello Stato, e Coordinamenti provinciali del Volontariato di Protezione Civile, ha realizzato e diffuso sul territorio manifesti e opuscoli informativi dal titolo "Accendiamo la prevenzione, spegniamo gli incendi". Questo opuscolo è stato stampato in nove versioni, una per Provincia, ognuna delle quali contiene una sezione in cui la Provincia ha illustrato le proprie attività in materia di lotta attiva agli incendi di bosco, ed ha indicato le aree più a rischio sul territorio. Inoltre, spiega come evitare gli incendi, cosa fare e chi chiamare in caso di pericolo.

3.1.3 INDICATORI

Verde pubblico e privato

Indicatore	Unità di misura	2011	2012	2013	2014
Dotazione di verde pubblico per abitante	m ² /abit	33,06	34,02	35,10	35,45
Dotazione totale di verde	m ²	5.279.850	5.451.284	5.626.273	5.920.32

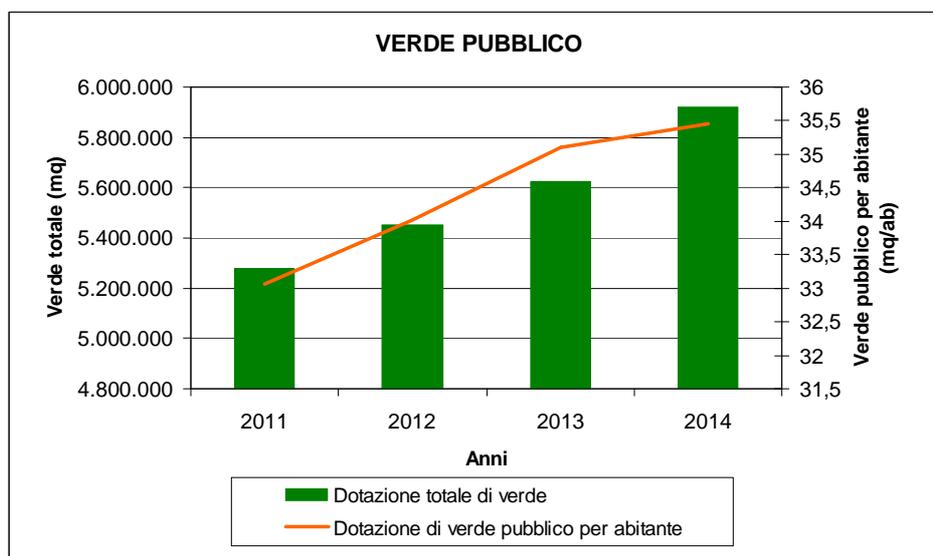


Figura 25 – Andamento della dotazione di verde pubblico del Comune di Ravenna dal 2011 al 2014.

Sistemi naturali

Indicatore		Unità di misura	Dati Pluriennali	Note
Aree protette nel territorio comunale	Totale sulla superficie comunale	%	29	Dati con valenza pluriennali calcolati con sistema Arc View GIS ed effettivi per il Comune di Ravenna (Fonte SIT)
	Parco Delta del Po	mq	169.571.617	
	ZPS (Zone di Protezione Speciale)	mq	101.045.641	
	SIC (Siti di Importanza Comunitaria)	mq	111.067.719	
	RNS (Riserve Naturali Statali)	mq	10.032.317	
	Ramsar	mq	54.855.068	

Dati con valenza pluriennali calcolati con sistema Arc View GIS ed effettivi per il Comune di Ravenna (Fonte SIT)

3.1.4 ATTIVITA' DELL'ORGANIZZAZIONE

OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO		
PROGRAMMA	SUB-PROGRAMMA	PROGETTI STRATEGICI
POLITICHE PER LA SOSTENIBILITA'	RAVENNA SOSTENIBILE	> Promozione della sostenibilità e tutela delle risorse (AC3*) > Tutela della biodiversità
TERRITORIO/DARSE NA	CITTA' E IL TERRITORIO	> Attuazione Piano di Settore del Verde

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

- **Attività di pianificazione e progettazione del verde pubblico** e direzione lavori di nuove aree verdi nell'ambito della programmazione triennale ed annuale dei LL.PP.

AREA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE Servizio Ambiente ed Energia

La pianificazione del verde urbano

Tra il 1990 e il 1993, in occasione della stesura del nuovo P.R.G. '93, è stato predisposto uno specifico Piano di Settore del Verde che portasse il verde pubblico ad un livello di pianificazione consono alla grande funzione ambientale e paesaggistica che esso svolge.

Nel Piano le strategie di sviluppo del verde pubblico comunale sono state elaborate ponendo il verde urbano non più come un riempitivo di spazi vuoti tra l'edificato, ma come un protagonista del disegno urbanistico, indispensabile per migliorarne la qualità così come la qualità di vita dei cittadini.

Il Piano ha introdotto i concetti di:

- “Cintura Verde”, una corona di verde perimetrale che delimita l'espansione urbanistica, che separa e filtra le zone abitate dalle strade di grande scorrimento e collega al contempo l'abitato con le aree agricole esterne integrando la rete ecologica come previsto anche dal PTCP. La cintura è costituita da zone di filtro, percorsi ciclopedonali, parchi di quartiere attrezzati, punti di sosta, aree seminaturali e parchi a valenza urbana;
- “Percorso delle Mura Storiche”, un itinerario collegato alla cintura verde tramite un punto di giunzione costituito dal sistema Parco Teodorico – Rocca Brancaleone che percorre l'intero perimetro delle antiche mura mettendo in relazione le varie emergenze monumentali;
- Parchi Urbani (Teodorico, Baronio e Cesarea), tre grandi parchi dislocati a nord, sud-est ed ovest, su un triangolo ideale lungo la cintura verde, a servizio di ogni settore della città.
- Verde di filtro e collegamento
- Verde attrezzato

In occasione del nuovo Piano Strutturale Comunale (2003) si è rimesso mano al Piano di Settore del Verde aggiornandolo in relazione ai nuovi sviluppi urbanistici previsti e a nuove esigenze.

L'aggiornamento ha ampliato il concetto di cintura verde inserendo in essa nuove tipologie di verde o meglio specificandone altre già presenti.

Si elabora quindi un **nuovo Masterplan della cintura verde** che individua le diverse tipologie di verde:

Il verde agricolo o seminaturale: è una componente fondamentale nell'ambito del quadro generale del sistema del verde. L'importanza di questo tipo di verde è molteplice, in quanto riveste una pluralità di funzioni:

- funzione ecologica
- funzione paesaggistica
- funzione psicologica.

E' quindi indispensabile il mantenimento del verde agricolo esistente ed il suo sviluppo sia laddove ne esistano le condizioni, sia nei contesti in cui l'attività agricola, non più produttiva, possa essere trasformata in un ambito di nuovo sviluppo naturale

Il bosco di filtro: costituisce l'evoluzione del sistema del verde di filtro e di collegamento. Il bosco di filtro va realizzato con essenze arboree anche a rapida crescita che combinate a movimenti del terreno, in particolar modo dove si interviene su fasce di limitata ampiezza, avranno la principale funzione di separare e proteggere le zone abitate e le aree libere dagli assi stradali più trafficati; e che svolgerà funzioni di rigenerazione ecologica dell'aria, soprattutto rispetto alle aree industriali, che assumono un ruolo di grande rilevanza visti i consistenti insediamenti produttivi presenti nel contesto ravennate.

Il bosco ecologico: l'impianto del bosco ecologico realizzato con assetto paesaggistico naturaliforme e alla quota del piano di campagna sarà, invece, localizzato lungo aree dove la vocazione naturalistica è preponderante (il Parco Fluviale, il Canale Lama, a margine del tessuto agricolo). All'interno della fascia boscata è possibile ricavare percorsi ciclo-pedonali con piazzuole di sosta che ne consentano la fruizione ed il collegamento con le zone di verde attrezzato della cintura esterna.

I giardini di quartiere: se il bosco urbano lo immaginiamo come una "collana verde" che avvolge il capoluogo, i giardini rappresentano le "perle" della collana. Per questo divengono punti eccellenti, dove si interrompe l'essenziale composizione del bosco con aree di sosta attrezzate e organizzate, proponendo punti notevoli per la cintura e per il quartiere urbano, fornendo occasioni diverse di sosta e ricreazione. I giardini di quartiere hanno in generale un'estensione compresa tra i 10.000 e i 20.000 mq, si realizzano nel cuore degli interventi di espansione residenziale, costituendo peraltro una sorta di estensione del verde di cintura, e sviluppando un servizio di quartiere con zone in parte alberate ed in parte a prato, con attrezzature per il gioco, lunghi percorsi illuminati per passeggiare o fare jogging e aree di sosta, per incontri e feste.

I parchi urbani: la progettazione dei parchi urbani a Ravenna non può prescindere da questa considerazione: il vero parco di questa città sono, ancora oggi come nel 1993 (data di nascita del Piano di Settore del Verde), il mare e le pinete che vi si affacciano. Oggi come allora rimane la necessità di spostare parte dell'attenzione dei cittadini e dei turisti anche alla zona Capoluogo, facendo scoprire, oltre alle bellezze architettoniche e monumentali, anche la qualità dello spazio verde pubblico. Per far questo i parchi urbani dovranno costituire una vera e propria cerniera tra centro storico e cintura verde dovranno contenere funzioni a scala urbana, per distinguersi adeguatamente dai giardini di quartiere. Infatti, non sarà esclusivamente la dimensione (tra i 100.000/200.000 mq) o la posizione strategica a costituire la differenza principale tra giardini e parchi urbani, ma saranno le attività, le occasioni di incontro e di svago ad interessare ed attrarre i cittadini dei vari quartieri, delle zone di frangia e del litorale. Dei tre parchi urbani previsti è stato realizzato Parco Teodorico ed è stato ultimato il I stralcio del Parco Baronio ad inizio 2014. I lavori del II stralcio inizieranno a settembre 2014 con termine nel 2015, sono finanziati dalla Regione Emilia Romagna, e consistono nella realizzazione di: un anello centrale di percorsi come spina dorsale del parco e due percorsi ciclopedonali illuminati per connettere diversi quartieri della città alla zona ospedaliera. Si prevedono poi altri 2 stralci per l'arredo urbano e l'ultimazione dei percorsi con conclusione dei lavori ed apertura al pubblico entro metà 2015.

• **Gestione del contratto di servizio** con delibera del C.C. di Ravenna n. 70473 del 24/07/2008 si registra la scissione del ramo di azienda di AREA Asset afferente la 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 **nella società AZIMUT S.p.A.**

AREA ECONOMIA E TERRITORIO – Servizio Ambiente ed Energia

• progettazione e direzione lavori di nuove aree verdi nell'ambito della programmazione triennale ed annuale dei LL.PP.: 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 ECONOMIA E TERRITORIO Servizio Ambiente ed Energia

- **Rilascio autorizzazioni:** per abbattimento alberature, attività di caccia e pesca, attività di censimento e verifica della stabilità delle alberature visiva e/o strumentale.

AREA ECONOMIA E TERRITORIO Servizio Ambiente ed Energia

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

AREA ECONOMIA E TERRITORIO Servizio Ambiente ed Energia

Elaborazione Piano di Settore del Verde gestito dall'ufficio di Piano con incarichi esterni.

Il Regolamento Comunale del Verde, regola i molteplici lavori, che interessano le aree verdi ed alberate. Questa nuova normativa deve essere applicata all'intero territorio comunale, e nasce principalmente con l'intento di incrementare la tutela del patrimonio verde .

Il Servizio Ambiente ed Energia 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.

Il Regolamento del verde approvato nel 2003 è stato successivamente modificato in data 13 ottobre 2008.

Di seguito le principali modifiche:

- Possibilità di stipula di convenzioni per la promozione della cultura del verde e per supportare il cittadino per il disbrigo di pratiche burocratiche
- Introduzione del silenzio/assenso nelle procedure autorizzative
- Inserimento di una procedura per l'abbattimento nell'ambito di urbanizzazioni
- Indicazioni su piante allergeniche o velenose
- Nuovi criteri per la tutela degli alberi di pregio
- Possibilità di affidamento di aree verdi in gestione a gruppi di cittadini, comitati, ecc
- Possibilità di sponsorizzazioni su aree verdi per manutenzioni o riqualificazioni
- Nuove disposizioni tecniche per la progettazione e realizzazione del verde (sia per privati che per comune)
- **Gestione rapporti con R.E.R. per alberi monumentali e fitopatologie**

AREA ECONOMIA E TERRITORIO Servizio Ambiente ed Energia

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 ECONOMIA E TERRITORIO Servizio Ambiente ed Energia

- **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 ECONOMIA E TERRITORIO Servizio Ambiente ed Energia e Servizio Progettazione Urbanistica.

GESTIONE DEL VERDE NATURALE

Questa attività è concerne la riqualificazione, il risanamento ambientale, la tutela, la conservazione e il monitoraggio dei sistemi naturali, la tutela della biodiversità, nonché la gestione e fruizione delle aree di Parco

- **Conservazione e manutenzione del verde all'interno delle aree naturali:** tutela della biodiversità, degli habitat e dei paesaggi

AREA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE Servizio Ambiente ed Energia

La Provincia e i Comuni hanno fortemente investito nelle politiche di tutela e valorizzazione ambientale allo scopo di migliorare la sostenibilità dello sviluppo economico e di preservare gli ambienti di straordinario valore naturalistico.

Gli elementi più importanti dal punto di vista ecologico sono costituiti dalle tipiche lagune salmastre e dagli ambienti di transizione, come la Pialassa Baiona, la Pialassa Piomboni, il complesso Ortazzo, Ortazzino - Foce del Torrente Bevano, zone umide d'acqua dolce a diverso stadio evolutivo (prati umidi, paludi e boschi igrofili) come Punta 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, il cui tratto più importante ed ininterrotto è costituito dal litorale che si estende dalla foce dei Fiumi Uniti a quella del Savio (6 km complessivi di costa naturale) ma non bisogna dimenticare gli ambienti collinari (calanchi argillosi, macchie termofile) e di media montagna (boschi di Roverella e Carpino, castagneti, rimboschimenti di conifere, ex coltivi), rupi e grotte gessose, rupi e ghiaioni marnoso arenacei.

- **Aspetti gestionali, organizzativi e operativi**

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, tra cui: Parco del Delta del Po. Il Parco, considerato fra i più importanti parchi d'Europa e recentemente dichiarato Patrimonio Mondiale dell'Umanità dall'Unesco. Il territorio del Parco ha un'estensione di 53.653 ettari e comprende aree di notevole pregio naturalistico che spaziano dalla parte meridionali con le Valli di Comacchio, con il fiume Reno e con le zone umide e vallive come l'Oasi di Punta Alberete, Valle della Canna, Valle Mandriole, Pialassa della Baiona (a nord della città), l'Ortazzo e Ortazzino (a sud). i boschi delle pinete di S.Vitale e Classe e la salina di Cervia. Queste ultime rappresentano i più alti valori di biodiversità e naturalità di tutto il complesso ambientale, sia per gli aspetti faunistici che floristico - vegetazionali. Ciò è comprovato dall'istituzione della Riserva Naturale dello Stato per la pineta di Classe, della Riserva Naturale Orientata per la duna costiera ravennate, foce torrente Bevano (sempre facente parte della pineta di Classe) e dai numerosi vincoli di tutela paesaggistica e naturalistica ai quali queste aree sono soggette. Complessivamente il 30% del territorio comunale (circa 19000 ettari), è protetto da leggi regionali (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 (114 su 200 specie segnalate, nella sola Stazione del Parco del Delta "Pineta di San Vitale e Piasse di Ravenna") e l'alto numero di specie animali e vegetali protette.

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 MacroAree per i Parchi e la Biodiversità e il contestuale scioglimento dei Consorzi di Gestione con istituzione a gennaio 2012 dell'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po. (<http://www.parks.it/parco.delta.po.er/par.php>)

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 Ambiente ed Energia 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 stato di recente recepito dal Comune. Inoltre, gran parte delle zone naturali rientrano nelle perimetrazioni SIC e ZPS; pertanto la realizzazione di qualsiasi intervento è subordinata al Nulla Osta di regione o Ente Parco previo redazione di apposita Valutazione di Incidenza.

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 Provincia 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 avviene attraverso le guardie pinetali 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"; accordi e convenzioni con i soggetti portatori di interesse (cacciatori, ambientalisti, ecc)**

AREA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE Servizio Ambiente ed Energia

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 anatre, 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 Bird – Watching e sono numerosi ed in espansione i siti e le manifestazioni durante le quali è possibile praticarlo. Per visitare il territorio del parco si può utilizzare l'auto, grazie all' estesa rete interna di strada panoramica, oppure visitarlo in bici 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 recentemente realizzati, collegati al Centro Visite del Parco presso il **Palazzone di Sant'Alberto** ed alle altre strutture presenti nel territorio, fra le quali i principali punti di riferimento sono costituiti da **Ca' Vecchia** e **Ca' Nova** nella Pineta San Vitale, e **Casa I° Maggio** nella Pineta di Classe, attrezzate con aree per il fuoco e tavoli per pranzi all'aperto. Nel parco pubblico si trova la Casa delle Aie di Classe, che funge da edificio di servizio per il parco.

S. Alberto è la principale località del territorio compreso nella Stazione Pineta di San Vitale e Pialasse di Ravenna, una realtà ricca di tradizioni e di fascino.

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**

AREA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE Servizio Ambiente ed Energia

Una delle manifestazioni, a cui il comune ha dato il nulla osta è la Sagra del tartufo di pineta e del circuito enogastronomico. E' un evento di interesse sociale per la riscoperta di antiche tradizioni, che progressivamente si vanno a perdere nel tempo.

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

Nelle pinete vi sono le seguenti Case Pineali: Cà Nova (Pineta S. Vitale), Cà Ponti (Pineta S. Vitale), Casa Quattrocchi e Cà Vecchia (Pineta S. Vitale), Casa I Maggio (Pineta di Classe).

- **Attività di vigilanza e controllo**: prevenzione e protezione dal rischio incendio.

Tale attività viene svolta da: volontari, guardie pineali, guardie forestali e polizia provinciale.

- **Gestione competenze nelle aree del Parco del Delta del Po di proprietà comunale**

AREA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE Servizio Ambiente ed Energia

Nella Stazione "**Pineta di San Vitale e Piasse di Ravenna**" estesa per di circa 11.000 ettari, sono racchiuse, alcune eccellenze naturalistiche di pregio come l'estesa e verdeggiante **Pineta San Vitale**, le **Piasse di Ravenna**, grandi lagune salmastre collegate al mare, **l'oasi di Ponte Alberete** con la sua splendida foresta allagata, **Valle Mandriole** regno degli aironi, la **bassa del Pirottolo**, la splendida **prateria del Bardello**.

Il Piano territoriale della stazione Pineta San Vitale e Piasse di Ravenna è stato adottato con delibera C.C. n. 10291/1 del 05.01.2006 e controdedotto con delibera di C.C. n. 137/95722 del 06.10.2008. Attualmente è in fase di invio alla Regione Emilia Romagna l'approvazione.

3.1.5 ATTIVITA' DI TERZI

Società AZIMUT S.p.A.

Con delibera del C.C. di Ravenna n. 70473 del 24/07/2008 si registra la scissione del ramo di azienda di AREA Asset afferente la 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 **nella società AZIMUT S.p.A.**

L'azienda offre i seguenti servizi:

- ***Disinfestazione*** → Interventi di prevenzione della proliferazione, tramite lotta biologica ed eliminazione diretta, nel rispetto dell'ambiente e della salute dei cittadini, di parassiti, zanzare, topi ed altri organismi infestanti.
- ***Dezanzarizzazione*** → contenimento della proliferazione di tutte le specie di zanzare presenti sul territorio nelle aree naturali e nelle caditoie stradali. Il servizio, svolto *da marzo ad ottobre*, è attuato con sistemi altamente specializzati di lotta antilarvale, tramite censimento di focolai larvali e interventi adulticidi in casi di particolare aumento della presenza di insetti non contenibile con gli interventi antilarvali.
- I trattamenti adulticidi contro la zanzara tigre non sono efficaci poiché gli insetti adulti nascono in prevalenza all'interno delle aree private e, se queste non vengono trattate regolarmente con la metodica antilarvale, i trattamenti adulticidi risultano inutili.
- ***Derattizzazione*** → contenimento di ratti e topi attraverso interventi programmati su focolai censiti nelle aree pubbliche e attraverso la distribuzione di esche ratticide ai privati cittadini residenti
- ***Controllo popolazione colombofila*** → organizzazione, attraverso la collaborazione con i servizi veterinario dell'AUSL ed operatori specializzati esterni, di **piani di cattura, selezione e sterilizzazione di colombi** nelle principali colonie cittadine tra novembre e febbraio.

In adempimento alla normativa vigente nel territorio del Comune di Ravenna ed esplicitata nella Carta del Servizio Disinfestazione, **Azimut S.p.A. ha adottato** nel 2006 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.

- ***Servizi igienici automatizzati***

Dal 01/01/2006, sulla base del Contratto di Servizio stipulato con il Comune di Ravenna, Area Asset ora AZIMUT S.p.A., ha assunto la gestione e la manutenzione delle toilette automatiche autopulenti.

L'attività consiste nella sostituzione sacchetto rifiuti, pulizia vano e rifornimento di carta igienica, sapone, disinfettante e nella messa a punto mensile delle apparecchiature idriche, pneumatiche, elettriche ed elettroniche.

- ***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 **VERDURA**, avente le stesse caratteristiche tecniche e la stessa base cartografica del SIT Comunale, 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.

Per quanto riguarda lo sfalcio delle aree verdi scolastiche è incaricata la ditta **Global Point** che svolge le sue attività secondo il Capitolato Speciale d'Appalto ("Lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria, programmabile e non programmabile negli edifici pubblici") stipulato con il Comune di Ravenna.

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.

– **Funzioni obitoriali**

Dal 01/08/2005, AREA Asset ora Azimut S.p.A., gestisce le funzioni obitoriali presso i locali del padiglione necroscopico dell'Ospedale Civile di Ravenna. Tali funzioni comportano il recupero, il controllo, l'osservazione, il lavaggio, la preparazione e la vestizione delle salme, il deposito delle salme a disposizione dell'autorità giudiziaria e la collaborazione con l'autorità sanitaria e giudiziaria per gli accertamenti necroscopici. Inoltre, su esplicita richiesta della pubblica Autorità competente, AZIMUT svolge, in ambito comunale, il servizio di recupero e trasporto di persone decedute in abitazioni inadatte nelle quali sia pericoloso mantenerle, di persone decedute nella pubblica via o in altro luogo pubblico e di persone ignote decedute per le quali debba farsi esposizione al pubblico per il riconoscimento.

– **Servizi cimiteriali**

Azimut S.p.A. gestisce i servizi cimiteriali nei comuni di Ravenna, Bagnacavallo e Russi.

Azimut S.p.A. gestisce il rilascio delle concessioni di aree, loculi e manufatti cimiteriali e l'esecuzione di tutte le operazioni cimiteriali **nei 22 Cimiteri del territorio comunale di Ravenna** comprese le operazioni di allaccio, riparazione guasti, manutenzione e disdetta dell'illuminazione votiva.

Su richiesta inoltre, fornisce il servizio di cura e pulizia periodica dei manufatti e delle sepolture ed il servizio di manutenzione del verde privato.

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.

3.1.6 ASPETTI/IMPATTI

L'elenco delle attività con i relativi aspetti e impatti è riportato nella parte finale dell'AAI.

3.1.7 PRESCRIZIONI LEGISLATIVE

Si rimanda al database "registro legislativo".

3.2 AREA DI COMPETENZA: MOBILITÀ SOSTENIBILE – QUALITÀ DELL'ARIA

3.2.1 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, dei 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.

3.2.2 CRITICITA'

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.

Il 21/07/2014 la Regione Emilia Romagna ha adottato la proposta di Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 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 specifica ordinanza a partire dal 1 ottobre 2015.

3.2.3 INDICATORI

Indicatori		Unità di misura	2011	2012	2013	2014
Lunghezza rete stradale comunale		Km	1.010,12	1.017,10	1.018,67	1.022,62
Rotonde esistenti sul territorio comunale (sicurezza, fluidità, traffico)		numero	79	79	85	87
Posti parcheggio totali	Posti parcheggio dislocati nel: centro storico, contorno centro, periferia	numero	9.281	9.281	10.804	10.804
Parcheggi scambiatori (capoluogo)	Numero parcheggi	numero	3	3	2*	2*
	Posti disponibili	numero	2.902	2.298	2.298	2.298
Superficie ZTL, pedonali, zone 30 aree	Superficie ZTL centro urbano	mq	544.527	544.527	544.527	544.527
	Superficie aree pedonali centro urbano	mq	45.694	45.694	45.694	45.694
	Zone 30 (zone in cui vigono particolari discipline della circolazione regolamentate ai sensi dell'art. 135 del DPR 16 dicembre 1992, n. 495, Regolamento di Attuazione del Nuovo Codice della Strada)	mq	n.d.	3.071.545	3.389.945	3.389.945
Indice di motorizzazione		Aut/100 abit	64,69	64,48	64,78	64,4
Estensione piste ciclabili esistenti	Totale piste ciclabili nel Comune	Km	116,53	120,53	120,53	120,53
	Cicloturistico (percorsi nelle aree naturali)	Km	60,89	60,89	60,89	60,89

* Non si utilizza più come parcheggio scambiatore quello di Piazza Natalina Vacchi, rimangono quindi solo il De André ed il Darsena.

Indicatori		Unità di misura	2011	2012	2013	2014
Passeggeri trasportati dalle linee di Trasporto Pubblico	Passeggeri trasportati	numero	9.001.666	9.300.666	8.841.335	8.807.899
	Autobus	numero	6.321.784	6.757.008	6.728.921	6.588.958
	Traghetto (Marina di Ravenna – Porto Corsini)	numero	2.679.882	2.543.658	2.112.414	2.218.941

Tutti i dati sono stati aggiornati includendo nel n. dei passeggeri Autobus sia la componente relativa all'area cittadina che quella del trasporto da e verso il litorale.

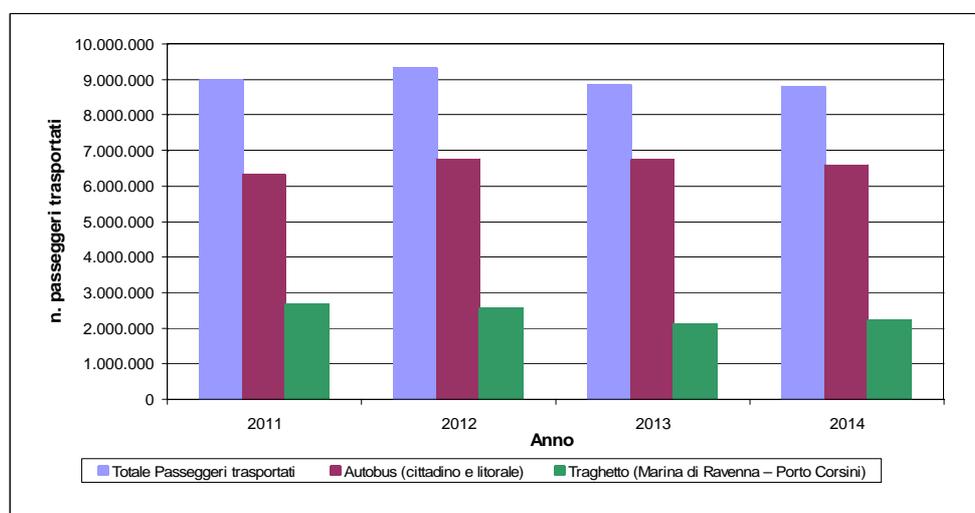


Figura 26 - Andamento dei passeggeri trasportati dalle linee di Trasporto Pubblico dal 2011 al 2014.

3.2.4 ATTIVITA' 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.

OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO		
PROGRAMMA	SUB-PROGRAMMA	PROGETTI STRATEGICI
TERRITORIO/ DARSENA	CITTA' E IL TERRITORIO	> Gestione e manutenzione delle infrastrutture stradali e della viabilità > Pianificazione, Programmazione e Monitoraggio dei Sistemi di Mobilità
RAVENNA 2019	UNA CITTA' TURISTICA	> Riqualificazione dei Lidi e dell'offerta balneare

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 Pianificazione Mobilità

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, PUM, 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, biodiesel ed elettrica dei mezzi di trasporto dell'amministrazione locale e delle società controllate;
- 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.

> Il Piano Generale del Traffico Urbano - 2014

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Pianificazione Mobilità

L'11 giugno 2015 è stato adottato il nuovo Piano Generale del Traffico Urbano, 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.

I principali strumenti diretti per mezzo dei quali si agirà, in base a quanto stabilito dalle Linee Guida sono:

- strumenti di pianificazione e di governo della mobilità;
- infrastrutture

e indiretti mediante politiche di

- mobilità ciclabile, pedonale e la sicurezza;
- strategie integrate di tariffazione della sosta e dell'accesso;
- discipline specifiche per le "zone sensibili"
- mobility management;
- qualità della mobilità;
- trasporto pubblico e collettivo;
- veicoli a basso/nullo impatto ambientale;
- tecnologie a supporto della mobilità;
- misure emergenziali e transitori

Il PGTU si compone delle seguenti parti:

- Piano Urbano della Sosta e dei Parcheggi
- Piano della Mobilità Ciclistica
- Piano della Sicurezza Stradale Urbana
- Regolamento Viario
- Classificazione funzionale delle strade, delimitazione dei centri abitati e perimetrazioni

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

- **Progetto europeo BUMP (Boosting Urban Mobility Plans):** Il Comune di Ravenna è stato selezionato per partecipare al progetto europeo **Bump (Boosting urban mobility plans)** finanziato dal programma Energia intelligente per l'Europa e che coinvolge nove paesi europei. Ravenna è stata scelta con altri 16 tra Comuni e aggregazioni di Comuni italiani con una popolazione complessiva compresa tra i 40mila e i 350mila abitanti (le domande pervenute ad Area science park di Trieste, che coordina il progetto, sono state 76). Il progetto propone gratuitamente ai Comuni un pacchetto formativo e di supporto tecnico integrato che comprende formazione personalizzata, condivisione di know-how ed esperienze a livello nazionale e internazionale; assistenza professionale nella strutturazione dei Piani urbani di mobilità sostenibile, promozione delle città partecipanti e dei loro territori.
- La Giunta Comunale ha approvato un atto per condividere le Linee Guida europee, per la redazione dei **Piani Urbani della Mobilità Sostenibile** quale strumento tecnico a disposizione degli uffici della Pianificazione della Mobilità per la redazione del piano per la quale è stato costituito il gruppo di lavoro.
- Avvio delle attività per la redazione del **PAU (Piano di Accessibilità Urbana)**, quale stralcio del più generale PEBA (Piano Eliminazione Barriere Architettoniche), per l'accessibilità urbana agli edifici pubblici e/o di pubblico interesse. L'obiettivo di questo Piano è la valutazione dell'a

- **Azioni di Mobility Management**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio 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.

- Interventi infrastrutturali per la mobilità sostenibile

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Strade 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 Pianificazione Mobilità e Servizio Strade e Viabilità

Azioni per l'ottimizzazione del traffico privato sono rappresentate sia dalla costruzione di nuove rotonde, con l'obiettivo di rendere più fluido e mettere in sicurezza il traffico veicolare, sia dalla rifunionalizzazione degli esistenti parcheggi. Il perseguimento dell'interscambio modale tra mezzo privato e bus ("*park & bus*") e fra mezzo privato e bici pubblica ("*park & bike*") ha avuto come punti base incentivanti la regolamentazione dell'accesso e della sosta estesa gradualmente a tutto il centro storico, e l'attuazione di una politica tariffaria integrata fra parcheggio e trasporto pubblico urbano.

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 15 gennaio 2014 è possibile pagare la sosta nei parcheggi a pagamento anche tramite l'apposita app MyCicero, mentre a maggio 2015 è partita la campagna di comunicazione "Ravenna centro c'è sosta per voi" con la finalità di ottimizzare la fruizione dei parcheggi di Ravenna. E' stato attivato un sito internet dedicato espressamente alla sosta in città in cui l'utente può trovare tutte le informazioni relative alle opportunità di sosta a Ravenna.

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

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Pianificazione Mobilità e Servizio Strade e Viabilità

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 544.527 mq (al lordo dei fabbricati che insistono nell'area del centro storico).

Fra gli strumenti che compongono il nuovo PGTU c'è il "Il Piano Urbano dei Parcheggi e della Sosta e 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 litorale.

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

> *Mobilità elettrica*

Nel corso del 2014 è stato sottoscritto il Protocollo d'Intesa di cui alla DGR n. 950 del 30/06/2014 per l'acquisto di veicoli elettrici (5 autovetture e 1 autocarro) ad uso delle pubbliche amministrazioni nell'ambito del Progetto "**Mi Nuovo Elettrico – Free Carbon City**". Lo schema di protocollo è stato approvato dalla Giunta Comunale il 14/10/2014 con delibera. n. 526/2014 – P.G. 125351/2014. L'acquisto è stato formalizzato con determina dirigenziale 54/2015 (P.G.

88218/2015), mediante adesione alla convenzione stipulata da INTERCENT-ER e Renault Italia S.p.A. per la fornitura di autoveicoli elettrici.

Con ordinanza del 10/03/2014 è stata inoltre predisposta l'armonizzazione a livello regionale delle regole di accesso dei veicoli a trazione puramente elettrica nel centro abitato di Ravenna (transito e sosta consentiti nella ZTL e sosta gratuita illimitata nei parcheggi regolamentati dai parcometri)

> **Viabilità ciclabile e pedonale**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Pianificazione Mobilità e Servizio Strade e Viabilità

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 120 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 ciclovie di carattere naturalistico che collegano i vari centri del litorale Casalborsetti - Marina Romea - Porto Corsini; Marina - Punta Marina - Lido Adriano; e ancora Lido di Classe e di Savio e infine Lido di Dante.

Nel nuovo 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.

Nel 2015 è previsto l'avvio del nuovo sistema di **bike sharing** con sistema **MI MUOVO BICI**. Gli utenti del servizio avranno a loro disposizione 60 biciclette dislocate in vari punti della città. Le nuove bici gratuite, fornite in comodato dalla Regione, si potranno prelevare utilizzando il biglietto magnetico del trasporto pubblico regionale "Mi muovo" e riconsegnare anche in posteggi diversi da quello d'origine. Grazie al supporto magnetico i movimenti di presa e riconsegna del mezzo verranno registrati in tempo reale da un server le cui elaborazioni forniranno informazioni e statistiche utili a migliorare il servizio.

Nel corso degli ultimi anni l'amministrazione ha promosso l'attivazione di alcuni percorsi di **Pedibus** per il tragitto verso e da scuola in alcune scuole primarie. Il progetto vede il coinvolgimento diretto delle famiglie ed è volto ad incentivare la realizzazione di percorsi sicuri casa-scuola e la disincentivazione dell'uso dell'auto per il trasporto dei bambini fino agli istituti scolastici.

- **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 Pianificazione Mobilità

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:

- o 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.
- o Bimbibicci: 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.
- o 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.

- Iniziative intraprese per ridurre l'intensità del traffico autoveicolare sul litorale

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Pianificazione Mobilità e Servizio Strade e Viabilità

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 parcheggio 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 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE Servizio Ambiente ed Energia

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Pianificazione Mobilità e Servizio Strade e Viabilità

Ormai da anni è stata avviata in alcune scuole l'esperienza del Pedibus.

Il Pedibus fino al 2013 era attivo solamente in 2 scuole (Randi e Torre), con l'inizio del 2014 -ad anno scolastico già avviato- si sono aggiunte le scuole primarie Mordani e Tavelli.

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 Pianificazione Mobilità e Servizio Strade e Viabilità

AREA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE Servizio Ambiente ed Energia

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.

3.2.5 ATTIVITA' DI TERZI

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

Competenze PROVINCIA, ARPA 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:

- 1- 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.
- 2- 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).
- 3- 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.
- 4- 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 ARPA

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

La rete di monitoraggio della qualità dell'aria

La Regione Emilia Romagna ha iniziato nel 2005 una prima revisione della struttura della rete di monitoraggio della qualità dell'aria che ha tenuto conto:

- della zonizzazione del territorio effettuata nel 2004, a norma del DLgs 60/2002;
- della conseguente necessità di dotarsi di strumenti funzionali alla valutazione dell'efficacia delle azioni adottate nei piani di risanamento della qualità dell'aria provinciali;
- dei nuovi criteri di posizionamento delle stazioni;
- dei vincoli introdotti dalla normativa in termini di efficienza ed efficacia della rete di controllo della qualità dell'aria.

La prima revisione è stata portata a termine, nella Provincia di Ravenna, nel corso del 2009.

La rete pubblica di monitoraggio della qualità dell'aria, gestita da ARPA, era quindi composta da 9 stazioni fisse ed un laboratorio mobile. Delle 9 stazioni, 5 erano dislocate nel territorio del Comune di Ravenna; di queste 4 erano in area urbana (Zalamella, Giardini, Caorle e Rocca) ed una in zona industriale (Sapir).

Dall'inizio del 2013 è attiva la **nuova rete di rilevamento** della qualità dell'aria della Regione Emilia Romagna costituita da **47 stazioni fisse** anziché 63. La riduzione della rete non ha comportato alcuna problematica perché in ogni Provincia sono state disattivate quelle stazioni che risultavano meno rappresentative in funzione della loro collocazione e della registrazione di andamenti analoghi da parte di altre stazioni. Il Comune di Ravenna ha "perso" solamente la stazione Giardini, mentre continua l'integrazione della rete di monitoraggio regionale con una rete locale-industriale costituita dalle stazioni Rocca Brancaleone (i cui dati non vengono diffusi ad Arpa) e Sapir (sempre attiva grazie ad un accordo tra Provincia ed Autorità Portuale).

In prossimità della zona industriale di Ravenna opera anche una rete privata, costituita da 5 stazioni fisse gestite dalla Società RSI per conto di un consorzio a cui partecipano numerose aziende del polo industriale. I dati rilevati sono inviati in tempo reale al centro di calcolo della Sezione ARPA di Ravenna, mentre la validazione è a carico del gestore.

("Relazione sulla qualità dell'aria – Rapporto 2011")

I dati forniti in continuo dalla rete di controllo della qualità dell'aria sono integrati con campagne di monitoraggio per la misura di particolato e composti organici volatili (COV), fra cui benzene, toluene e xileni.

Il particolato PM₁₀ e PM_{2,5}, raccolto sui filtri utilizzati dalla strumentazione per il monitoraggio in continuo dalle centraline della rete pubblica, viene sottoposto ad analisi per la determinazione di idrocarburi policiclici aromatici e metalli.

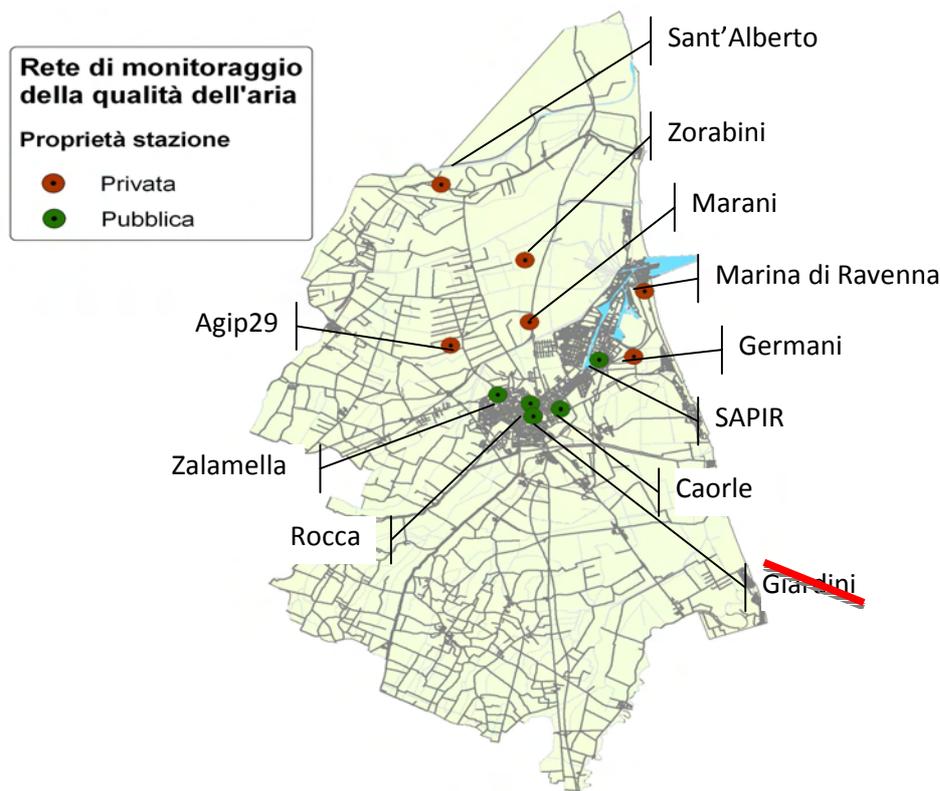


Figura 27 -Mappa della rete di monitoraggio della qualità dell'aria nel Comune di Ravenna

Quadro normativo (dati estrapolati dalla “Relazione sulla qualità dell’aria – Rapporto 2012” di ARPA Ravenna)

Nel corso del 2010 il quadro normativo in materia di qualità dell’aria ha subito sostanziali modifiche.

La normativa precedente, articolata in una legge quadro (DL 351/99) ed in decreti attuativi (che fornivano modalità di misura, indicazioni sul numero e sulla collocazione delle postazioni di monitoraggio, limiti e valori di riferimento per i diversi inquinanti), è stata sostituita da una unica norma, il Decreto Legislativo 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 del 2010 - recepimento della direttiva europea 2008/50/CE - introduce importanti novità nell’ambito del complesso e stratificato quadro normativo in materia di qualità dell’aria in ambiente, introducendo nuovi strumenti che si pongono come 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.

Nella tabelle che seguono sono riportati, per ogni inquinante, i valori limite e di riferimento contenuti nel DL 155/2010.

Tabella 1- Valori limite (Allegato XI DLgs 155/10)

INQUINANTE	PERIODO DI MEDIAZIONE	VALORE LIMITE	
Biossido di zolfo	Orario (non più di 24 volte all’anno)	350	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Giornaliero (non più di 3 volte all’anno)	125	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Biossido di azoto	Orario (per non più di 18 volte all’anno)	200	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Annuo	40	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Benzene	Annuo	5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Monossido di carbonio	Media max giornaliera su 8 ore	10	mg/m^3
Particolato PM 10	Giornaliero (non più di 35 volte all’anno)	50	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Annuo	40	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

Particolato PM 2.5	Annuo al 2010 (+MT) [valore di riferimento]	29	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Annuo al 2015	25	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Piombo	Anno	0.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

Tabella 2 - Livelli critici per la vegetazione (Allegato XI DLgs 155/10)

INQUINANTE	PERIODO DI MEDIAZIONE	LIVELLI CRITICI per la VEGETAZIONE	
Biossido di zolfo	Annuale	20	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Invernale (1 ott.- 31 mar.)	20	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Ossidi di azoto (NOx)	Annuo	30	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

Tabella - Soglie di allarme per inquinanti diversi dall'ozono (SO₂ e NO₂) [Allegato XII DLgs 155/2010]

INQUINANTE	PERIODO DI MEDIAZIONE	SOGLIA di ALLARME	
Biossido di zolfo	Per 3 ore consecutive in una stazione con rappresentatività > 100 km ²	500	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Biossido di azoto	Per 3 ore consecutive in una stazione con rappresentatività > 100 km ²	400	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

Anche l'ozono – inquinante secondario che si forma, attraverso reazioni fotochimiche, a partire da inquinanti precursori (principalmente ossidi di azoto e composti organici volatili) in presenza della luce del sole – ha effetti sulla salute dell'uomo e sulla vegetazione. Il Decreto Legislativo n. 155/10, recependo quanto già contenuto nel DL 183/04, mantiene in essere un sistema di sorveglianza dell'inquinamento da ozono in tutto il territorio nazionale, confermando valori obiettivo, obiettivi a lungo termine, soglia di informazione e soglia di allarme da perseguire secondo una tempistica stabilita

Tabella 3 – Valori obiettivo e obiettivi a lungo termine per l'ozono (Allegato VII D.Lgs. 155/2010)

VALORI OBIETTIVO			
Finalità	Periodo di mediazione	Valore obiettivo (1.1.2010)	Data raggiungimento ⁽²⁾
Protezione della salute umana	Media su 8 ore massima giornaliera nell'arco di un anno civile	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare per più di 25 giorni per anno civile come media su 3 anni	2013 (dati 2010 – 2012)
Protezione della vegetazione	AOT40 ⁽¹⁾ Calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio	18000 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$ come media su 5 anni	2015 (dati 2010 – 2014)

OBIETTIVI A LUNGO TERMINE			
Finalità	Periodo di mediazione	Obiettivo a lungo termine	Data raggiungimento ⁽³⁾
Protezione della salute umana	Media su 8 ore max giornaliera nell'arco di un anno civile	120 mg/m^3	Non definito
Protezione della vegetazione	AOT40 ⁽¹⁾ Calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio	6000 $\text{mg}/\text{m}^3\text{h}$	Non definito

(1) AOT40 (espresso in $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$) si intende la somma delle differenze tra le concentrazioni > 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ rilevate in un dato periodo di tempo, utilizzando solo i valori orari rilevati ogni giorno tra le 8:00 e le 20:00 (ora dell'Europa centrale).
(2) Data entro la quale deve essere raggiunto il valore obiettivo
(3) Data entro la quale deve essere raggiunto l'obiettivo a lungo termine

Tabella 4 - Soglie di informazione e di allarme per l'ozono (Allegato XII D.Lgs. 155/2010)

FINALITA'	PERIODO DI MEDIAZIONE	SOGLIA
Informazione	1 ora	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Allarme	1 ora ⁽¹⁾	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

⁽¹⁾ Per l'applicazione dell'art.10 comma 1, deve essere misurato o previsto un superamento per tre ore consecutive

La registrazione del superamento della soglia di informazione o di allarme comporta l'obbligo, per la Regione (art.14 comma 1), di fornire al pubblico informazioni relativamente a:

- superamenti registrati (località, tipo di soglia superata, data, ora di inizio e durata del fenomeno, concentrazione oraria più elevata e concentrazione media più elevata sulle 8 ore);
- previsioni sull'evoluzione del fenomeno con l'indicazione dell'area geografica prevedibilmente interessata dai superamenti;
- informazioni sui settori colpiti della popolazione e sui possibili effetti sulla salute e sulla condotta raccomandata (informazione sui gruppi di popolazione a rischio; descrizione dei sintomi riscontrabili gruppi di popolazione a rischio; precauzioni che i gruppi interessati devono prendere; riferimenti per ottenere ulteriori informazioni);
- informazioni sulle azioni preventive per la riduzione dell'inquinamento e/o per la riduzione dell'esposizione all'inquinamento con l'indicazione dei principali settori cui si riferiscono le fonti e delle azioni raccomandate per la riduzione delle emissioni.

Arpa e Provincia di Ravenna hanno predisposto, nel sito web della Provincia, alcune pagine informative che nel periodo estivo vengono aggiornate con le informazioni sui superamenti registrati (http://www.provincia.ra.it/pagine/index.php?t=ln_evidenza&id=81) fornendo, in tal modo, l'informazione su scala ampia e nel più breve tempo possibile.

Nel sito di Arpa (http://www.arpa.emr.it/sim/?qualita_aria/previsioni_aria_nord&inquinante=o3) è inoltre possibile avere indicazioni sulle previsioni della concentrazione oraria massima giornaliera di ozono su base regionale.

Il DLgs 155/2010 fissa anche valori obiettivo per la concentrazione di arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene nell'aria per evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi di tali inquinanti sulla salute umana e sull'ambiente nel suo complesso. Il valore obiettivo del benzo(a)pirene viene usato come marker per il rischio cancerogeno degli idrocarburi policiclici aromatici.

La norma prevede che debbano essere adottate, nei limiti delle risorse disponibili, le misure che non comportino costi sproporzionati necessari a perseguire il raggiungimento del valore obiettivo entro il 31 dicembre 2012, con priorità per quelle azioni che intervengono sulle principali fonti di emissione.

Il DLgs 155/2010 introduce importanti novità anche nella metodologia di riferimento per la caratterizzazione delle zone. La zonizzazione rimane un presupposto di riferimento e passaggio decisivo per le successive attività di valutazione e pianificazione.

La piena attuazione del DLgs 155/2010 porterà ulteriori modifiche all'assetto della rete di controllo. Infatti, secondo quanto previsto dal decreto, è stato redatto un programma di valutazione e sono state individuate - a livello regionale - le stazioni della rete utilizzate per le misurazioni in siti fissi, per le misurazioni indicative, per la validazione delle tecniche di modellizzazione e di stima obiettiva, oltre a quelle stazioni da utilizzare nel caso in cui i dati rilevati dalle stazioni della rete di misura "primaria" non risultino conformi agli "obiettivi di qualità dei dati" previsti (ridondanza, per aumentare l'affidabilità).

Il processo di ristrutturazione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria è stato sviluppato in due fasi: la prima conclusa nel 2009 ha portato il numero di stazioni di misura presenti sul territorio regionale da 84 a 63, la seconda fase di intervento si è conclusa l'1 gennaio 2013 con la piena attuazione della nuova configurazione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria ad oggi composta da 47 stazioni in Regione.

La valutazione della qualità dell'aria a Ravenna

Di seguito si riportano le elaborazioni dei dati raccolti dalle postazioni fisse della rete pubblica di monitoraggio della qualità dell'aria installate nel Comune di Ravenna (area urbana) ed il confronto con i diversi limiti previsti dal DLgs 155/2010.

Indicatore	Descrizione	Unità di misura	Stazion	2011	2012	2013	2014	
Centraline monitoraggio qualità dell'aria - rete pubblica - area urbana		Numero	4	4	4	3	3	
Superamenti limiti previsti a	NO ₂	Numero di ore in cui è stata superata la concentrazione media oraria di 200 µg/ m ³ - max 18 h/anno (al 2010)	Numero	Caorle	0	0	0	0
				Giardini	0	-	0	-
				Zalamella	0	0	0	0

Indicatore	Descrizione	Unità di misura	Stazion	2011	2012	2013	2014	
regime dalle direttive comunitarie AREA URBANA	PM ₁₀	N°superamenti di 50 µg/m ³ della concentrazione media giornaliera (max 35 v/anno)	Rocca	0	0	0	0	
			Caorle	68	66	48	27	
			Giardini	45	39	-	-	
			Zalamella	64	60	38	26	
		Media annuale (40 µg/m ³)	Rocca	67	65	42	27	
			Caorle	36	34	27	25	
			Giardini	30	29	-	-	
			Zalamella	35	33	27	25	
	PM _{2,5}	Media annuale 28,7 µg/ m ³	µg/ m ³	Giardini	20	18	-	-
				Caorle	-	-	-	16
	CO	N°superamenti media max giornaliera di 8 ore (10 mg/ m ³)	Numero	Zalamella	0	0	0	0
				Rocca	0	0	0	0
	O ₃	N°giorni di superamento della soglia di informazione - 180 µg/ m ³	Numero	Giardini	1	0	-	-
				Rocca	0	0	6	1
				Caorle	-	-	-	0
	SO ₂	N° di superamenti concentrazione media giornaliera di 125 µg/ m ³	Numero	Caorle	0	0	0	0
Rocca				0	0	0	0	

NO₂: Il valore limite della media oraria (200 µg/m³ da non superare per più di 18 ore nell'anno) viene rispettato, per tutti gli anni considerati, in tutte le stazioni.

PM₁₀: Dal 2011 al 2014 il limite relativo alla media annua è stato rispettato in tutte le postazioni, con un abbassamento progressivo delle emissioni medie registrate.

Per quanto concerne il numero di superamenti della media giornaliera di 50 µg/m³ di breve periodo, vi sono stati abbondanti superamenti in tutte le centraline fino al 2013. In particolare nel 2011 si è raggiunto un picco del numero di superamenti dai 7 anni precedenti. Nel 2013 pur registrando ancora un numero di superamenti maggiore di quelli consentiti, si inizia a registrare un calo, fino ad avere nel 2014 un numero di superamenti inferiore al limite su tutte le centraline.

PM_{2,5}: nell'ambito della ristrutturazione della rete regionale di qualità dell'aria, dal 2009 nel Comune di Ravenna il PM_{2,5} veniva monitorato in continuo presso la nuova postazione dei Giardini. Il valore misurato, dal 2010 al 2012, nella postazione, era risultato essere inferiore a 25µg/m³, quindi minore del valore limite a regime (2015). Dal 2013 però, a seguito della ristrutturazione della rete di monitoraggio, la stazione di Giardini è venuta meno ed il dato non è più disponibile. Tale stazione è stata sostituita a partire dal 2014 dalla stazione Caorle.

CO: Il valore limite per la protezione della salute umana indicato dal D.Lgs 155/2010 - media massima giornaliera su otto ore pari a 10 mg/m³ - non è mai stato superato ed il parametro non è mai risultato superiore a 1 mg/m³ (dato di Zalamella).

Tale andamento, ormai consolidato da più di un decennio, fa presumere che, anche nei prossimi anni, per il monossido di carbonio non ci siano problemi per il rispetto del limite.

O₃: L'ozono è un inquinante "secondario" che si forma a seguito di complesse reazioni fotochimiche, favorite dalla radiazione solare, che coinvolgono inquinanti primari immessi direttamente in atmosfera. Ha quindi una spiccata stagionalità, con le concentrazioni più significative rilevate nel periodo primavera-estate, ed un caratteristico andamento giornaliero, con un picco di concentrazione in corrispondenza delle ore di maggiore insolazione. Gli indicatori considerati non evidenziano una netta tendenza e confermano lo stretto legame fra concentrazioni di ozono e meteorologia della stagione estiva.

SO₂: I valori di biossido di zolfo rilevati a Ravenna sono contenuti e notevolmente inferiori ai livelli previsti dalla normativa: il rispetto dei limiti non rappresenta pertanto un problema e già da più di un decennio (1999) non si verificano superamenti.

PROGETTI DI RISANAMENTO ATMOSFERICO E OTTIMIZZAZIONE DI PROCESSI INDUSTRIALI MESSI IN CAMPO SUL TERRITORIO

- Riconversione centrali termoelettriche

I progetti più significativi previsti nell'area industriale/portuale di Ravenna hanno riguardato nel passato le due centrali termoelettriche Enel ed Enipower e l'ottimizzazione degli sfiati di emergenza e di processo dell'ex-stabilimento Enichem.

La riconversione a metano consente, nonostante i significativi ripotenziamenti previsti, una significativa riduzione nell'emissione dei principali inquinanti.

- Ottimizzazione scarichi gassosi atmosferici di emergenza e di processo nell'area dell'ex-stabilimento Enichem

L'intervento già realizzato ha previsto la separazione degli scarichi di emergenza negli sfiati di processo, contenenti composti organici volatili ed ammoniacca, e la loro termodistruzione tramite il forno denominato FIS, gestito da Ambiente Spa. La realizzazione del nuovo sistema ha permesso un miglioramento tecnologico che ha consentito di aumentare l'efficienza di combustione diminuendo le emissioni di SOV in area ex-Enichem da 300 t/a a circa 30 t/a.

- Controllo movimentazione delle merci

Per il territorio ravennate riveste una particolare rilevanza la problematica relativa alle emissioni diffuse di particolato derivante dai processi di movimentazione, trattamento e stoccaggio di merci in ambito portuale. A tal proposito, partendo dall'analisi delle normative vigenti in campo ambientale e delle norme di "buona pratica", sono state definite Linee Guida di intervento e comportamento che, tenendo conto delle diverse situazioni, della quantità e tipologia di prodotti movimentati, ne limitino la polverosità: ad esempio, indipendentemente dalla natura del prodotto (tipo A: non polveroso; tipo B: mediamente polveroso; tipo C: polveroso) sono aumentati gli acquisti di attrezzature chiuse o a tenuta, di sistemi di aspirazione, dei sistemi pneumatici per il lavaggio delle ruote dei camion e delle coperture dei carichi. Gli interventi al riguardo, ai sensi del D.Lgs n. 152/2006, sono ora anche disciplinati dalla Provincia con gli atti di autorizzazione delle emissioni, che ora contengono prescrizioni non solo sulle emissioni convogliate e convogliabili ma anche sulle emissioni diffuse. Inoltre tramite specifico protocollo (tra Provincia, Comune ed Associazioni di categoria) si è operato per aggiornare i sistemi di controllo della qualità dell'aria specifici in area portuale.

3.2.7 ASPETTI/IMPATTI

L'elenco delle attività con i relativi aspetti e impatti è riportato nella parte finale dell'AAI.

3.2.8 PRESCRIZIONI LEGISLATIVE

Si rimanda al database Registro legislativo.

3.3 AREA DI COMPETENZA: SVILUPPO URBANO

3.3.1 DESCRIZIONE E CRITICITA'

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 e 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 extradomestici.
- 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 semisommerse) 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.

Nella tabella seguente sono riportati gli interventi antropici realizzati per tamponare l'erosione costiera.

Tabella 5 – Opere antropiche a protezione della costa del Comune di Ravenna

OPERE ANTROPICHE	lunghezza in km
Barriere radenti	4,902
Barriere parallele emerse e semisommerse	8,029
Moli foranei esterni	4,710
Moli portuali interni	1,290
Pennelli	2,458
Totale Opere rigide complessive	21,389

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 meteomarinò" 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 della 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, inquadrate 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, anche se nel 2014 si sono avuti 3 incendi.

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 Forestale dello Stato. Tale Piano prevede una classificazione per pericolosità e indici per le varie zone del territorio interessato.

Questo aspetto viene trattato all'interno dell'area di competenza 1. Verde pubblico e Zone naturali.

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).

Nel 2014 è stato convocato il C.O.C. (Centro Operativo Comunale) per i seguenti stati di allerta:

- in seguito alla trasmissione da parte della Prefettura di Ravenna in data 20/09/2014 di allerta di protezione civile per piena dei fiumi, si è attivato il C.O.C. E si sono chiusi i sottopassi;
- si è verificato un evento di ingressione marina in data 22/09/2014, in località Lido di Savio, si è attivato il C.O.C., non si sono attivate procedure di somma urgenza.

Nel 2015 il C.O.C. è stato convocato durante l'emergenza verificatasi a causa degli eventi meteorologici avvenuti tra il 4 e il 9 febbraio 2015. In particolare in data 04/02/2015 la Regione Emilia Romagna ha trasmesso l'allerta n. 003/2015 con cui attivava la fase di preallarme per il territorio del Comune di Ravenna, prevedendo alla giornata di giovedì 5/02/2015 vento, pioggia, neve e criticità idrogeologica di livello 1, ed inoltre stato del mare e criticità idraulica di livello 2. Alla

luce del perdurare delle avverse condizioni meteorologiche, nella prima mattinata di venerdì 6/02/2015 il Sindaco ha convocato il C.O.C. che ha seguito tutta la fase di emergenza conclusasi in data 09/02/2015 quando la Regione Emilia Romagna (Agenzia Regionale di Protezione Civile) con allerta n. 008/2015 ha disposto la cessazione della fase di allarme.

E' in corso di ultimazione il Piano Operativo "Rischio allagamento sottopass" che si prevede verrà approvato entro la fine del 2015.

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 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

Il Comune di Ravenna oltre ai Piani di protezione civile, è dotato di un Piano Neve ricompreso all'interno del "Contratto misto di lavori e servizi relativi alla manutenzione ordinaria e straordinaria delle pertinenze stradali ed alla gestione della viabilità del Comune di Ravenna", approvato con Delibera del Consiglio Comunale n.133/73800 del 30/07/2007.

Emergenza neve 2012

In data 01/02/2012 avvenuta nel territorio comunale (così come in gran parte della regione) ha compromesso a tal punto la situazione del sistema viario locale da ipotizzare notevoli disagi alla circolazione stradale con conseguente pericolo per la pubblica incolumità. Le previsioni meteorologiche presupponevano inoltre un perdurare della grave situazione in corso, con conseguenze imprevedibili per la circolazione e il transito di autoveicoli. Questa situazione ha reso necessario, in via cautelare l'emanazione dell'ordinanza n. 129 del 1/02/12 che dispone la sospensione delle lezioni e delle attività educative e didattiche nei nidi, nelle scuole ed istituti di ogni ordine e grado, onde evitare eventi pregiudizievoli alla incolumità e sicurezza della civica comunità.

Finita l'emergenza le scuole sono state riaperte con ordinanza n. 156 del 08/02/12.

Una seconda copiosa ed imponente nevicata ha comportato nuovamente la chiusura delle scuole con ordinanza n. 164 del 11/02/12 e successiva riapertura con ordinanza 164 del 13/02/12.

Gli uffici comunali, prima della emanazione delle ordinanze di riapertura, hanno effettuato sopralluoghi presso tutti i plessi scolastici e gli edifici pubblici più a rischio al fine di fare una ricognizione dei danni e mettere in sicurezza gli edifici stessi.

Inoltre si è organizzato, a supporto del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, le operazioni di messa in sicurezza degli alberi da rami stroncati dal peso della neve, si è anche intervenuti nel rimuovere le lame di ghiaccio che si formavano su cornicioni e balconi.

Si è inoltre provveduto alla ripetuta, costante e continua pulizia degli assi stradali di competenza comunale, sia con l'utilizzo di lame spala neve che con la stesa di sale per sciogliere le lastre di ghiaccio che si venivano a formare in conseguenza delle temperature di molti gradi sotto lo zero.

Si sono contabilizzati gli interventi sopra descritti per la messa in sicurezza delle strutture pubbliche, aree verdi e strade al fine della richiesta di attivazione del fondo di solidarietà.

State approvate le "Linee guida in caso di emergenza neve" e relativa campagna informativa (Delibera di G.C. n.651 del 27/12/2012).

3.3.2 INDICATORI

Indicatori		Unità di misura	2011	2012	2013	2014	Note
Popolazione residente	Residenti - Comune di Ravenna	n.	159.672	160.243	159.041	158.911	Dato ufficio Statistica
Superficie totale del Comune		Kmq	652,22				Dato pluriennale
Frazioni del forese	Nuclei diversi dal capoluogo	n.	55				Dato pluriennale
Urbanizzazione	Superficie urbanizzata/superficie comunale	%	5,46				Dato pluriennale
	Intensità d'uso: densità aree urbanizzate	Ab/Kmq	4.485	4.501	4.467	4.464	La superficie urbanizzata è pari a 35,6 kmq

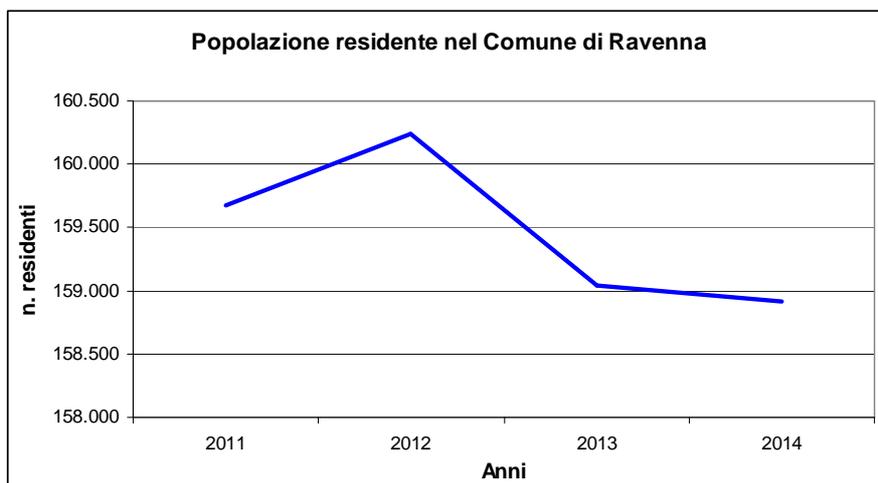


Figura 28 – Andamento della popolazione residente nel Comune di Ravenna dal 2011 al 2014

Indicatori		Unità di misura	2011	2012	2013	2014	
Attuazione strumenti urbanistici	Permessi di costruzione richiesti	Numero	455	324	251	180	
	Permessi di costruzione rilasciati	Numero	410	404	267	200	
	Edificato all'anno	Residenziale	mc	66.857	46.589	34.961	20.232
		Non residenziale	mc		11.665	57.960	50.815
		Totale	mc		66.857	58.254	92.921
	Controlli edilizi effettuati		Numero	598	577	585	620
DIA (Denuncia Inizio Attività) + SCIA (Segnalazione Certificata di Inizio Attività) anche in sanatoria, presentate		Numero	1.776	1.759	1.661	1.300	

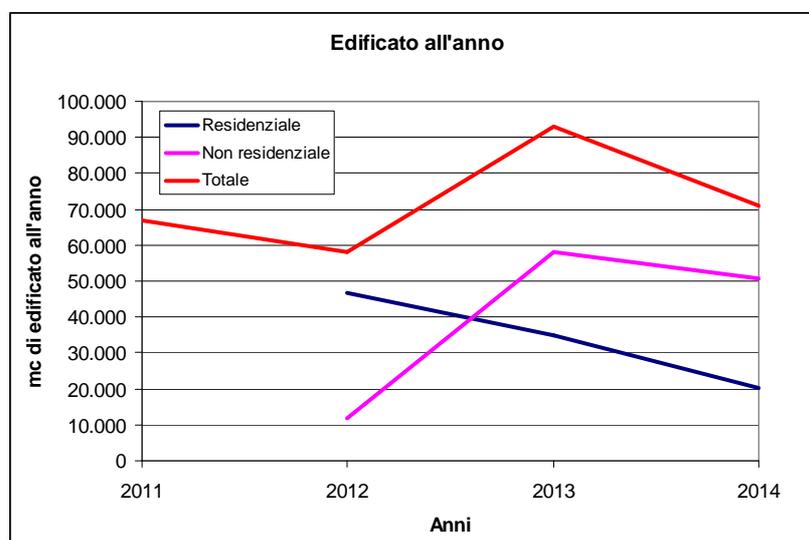


Figura 29 – Andamento dei mc di edificato all'anno nel Comune di Ravenna

Procedure di bonifica

A fine 2014 i procedimenti attivati dal Comune di Ravenna, sono suddivisi come di seguito indicato.

Risultati delle procedure di bonifica	Unità di misura	2011	2012	2013	2014
Aree indagate che non hanno avuto necessità di procedere con le fasi progettuali di intervento	%	17	17	16	16
Aree per le quali sono state avviate (approvato Piano di caratterizzazione e/o esame dei risultati analitici eseguiti) le fasi progettuali di intervento	%	5	4	4	4
Aree giunte allo stadio di approvazione di un progetto Definitivo/Operativo	%	17	12	16	16
Aree con procedure di bonifica completate	%	61	67	68	68

3.3.3 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.

OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO		
PROGRAMMA	SUB-PROGRAMMA	PROGETTI STRATEGICI
TERRITORIO/DARSENA	CITTA' E IL TERRITORIO	> Difesa del territorio e degli abitati litoranei dall'ingressione marina > Riqualificazione della Darsena
RAVENNA 2019	VERSO LA CANDIDATURA	> Museo di Classe > Eccellenza Museale e Bibliotecaria
SEMPLIFICAZIONE, INFORMATIZZAZIONE, EFFICIENZA	SEMPLIFICAZIONE PROCEDURE E REGOLAMENTI	> Semplificazione regolamentare e normativa
POLITICHE PER LA SOSTENIBILITA'	RAVENNA 20 20 20	> Elaborazione di strumenti di pianificazione per la sostenibilità energetica e ambientale

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

> **PSC - Piano Strutturale Comunale**

Approvato con delibera di Consiglio Comunale PV 25/2007 del 27/02/2007 - Pubblicato sul BUR n. 57/2007 del 26/04/2007

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.

Il PSC è consultabile on line sul sito del Comune di Ravenna (www.comune.ra.it alla voce Strumenti urbanistici).

> **RUE - Regolamento Urbanistico Edilizio**

Controdedito e approvato con delibera di C.C. n. 77035/133 del 28/07/2009. Pubblicato sul BUR il 26 agosto 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.

Il RUE disciplina il territorio urbanizzato e rurale oltre che comprendere l'attuale regolamento edilizio. Tale documento è stato redatto sulla base degli obiettivi, prestazioni e finalità indicate dal PSC. Il RUE è consultabile on line sul sito del Comune di Ravenna (www.comune.ra.it alla voce Strumenti urbanistici). Già dalla sua prima versione nel RUE 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 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 (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).

Uno specifico articolo disciplina inoltre la *Premialità per altri interventi di sostenibilità (Art. III.5.7)* prevedendo incentivi "con una premialità complessiva massima del 10% dell'Uf ammessa secondo criteri e parametri prestazionali previsti in specifico Regolamento Comunale" per gli interventi di risparmio idrico, contenimento delle emissioni acustiche, miglior orientamento degli edifici, bioedilizia/bioarchitettura ecc.

> POC - Piano Operativo Comunale - POC 2010 - 2015

Controdedotto e approvato con delibera di Consiglio Comunale .

Il POC completa il processo di costruzione del PRG 2003 del Comune di Ravenna con la formazione del 1° POC (2010 – 2015), cioè con la definizione della disciplina urbanistica generale delle parti del territorio comunale scelte, secondo criteri d'interesse generale ed in una ottica di programmazione nel tempo delle previsioni di piano, tra quelle sottoposte dal PSC o dal RUE ad Attuazione indiretta la cui trasformazione va attivata nell'arco temporale di cinque anni dall'entrata in vigore del POC stesso e attuata eventualmente anche nel corso di più POC. Ai fini di una programmazione delle trasformazioni coerente con le altre politiche dell'Amministrazione il POC si coordina con il Programma triennale delle opere pubbliche del Comune, con il Programma di Mandato e con altri piani e/o strumenti settoriali previsti da leggi statali e regionali (VALSAT, ZONIZZAZIONE ACUSTICA), costituendo per essi strumento d'indirizzo.

I POC e i suoi diversi piani tematici sono consultabili on line sul sito del Comune di Ravenna (www.comune.ra.it alla voce Strumenti urbanistici)).

> POC Tematico Piano dell'Arenile 2009 e aggiornamento 2015

Il Piano dell'Arenile 2009 (controdedotto 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 79/4.69/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. A decorrere dalla data di adozione del Piano in CC trovano applicazione le misure di salvaguardia di cui all'art. 12 della LR. 20/2000 e smi, inoltre a partire dalla data di pubblicazione dell'“Avviso di avvenuta adozione” del POC dell'Arenile 2015 sul BUR della regione Emilia Romagna, avvenuta il 29/07/2015, decorrono i termini per la presentazione delle osservazioni sui contenuti del POC dell'Arenile 2015 adottato, secondo le modalità riportate di seguito.

> POC Tematico Logistica 2010

Controdedito 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.

> POC Tematico - Variante PRU Darsena di città

Adottato il 30 luglio 2013 il POC Tematico Darsena di città dal Consiglio Comunale con delibera n. 95873/96. Il Piano Operativo Comunale tematico della Darsena di città ha la finalità di assicurare adeguati livelli di coerenza ed efficacia al processo di trasformazione di un ambito portuale e produttivo in larga misura dismesso in un nuovo quartiere urbano integrato con la città ed ecosostenibile, in aggiornamento e approfondimento del vigente Programma di Riqualficazione Urbana (PRU), approvato con Delibera di C.C. n°84/ 11868 del 18.03.1997.

A partire dalla data di pubblicazione, i cittadini interessati hanno potuto presentare le osservazioni entro l'11/11/2013.

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 riqualficazione 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.

> 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.

Inoltre è in via di sperimentazione da parte degli uffici interni dell'Ente, un nuovo strumento di consultazione telematica dei vincoli esistenti sul territorio.

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

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI

AREA ECONOMIA E TERRITORIO, U.O. SIT

Negli ultimi anni il Comune di Ravenna ha avviato e portato a termine molti interventi di riqualficazione 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 Geologico e Protezione Civile

AREA ECONOMIA E TERRITORIO Servizio Ambiente ed Energia

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 Infraregionale 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 05/04/07.

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.

A dicembre 2014 nel Comune di Ravenna erano 4 le cave attive autorizzate.

Su tutte le cave vengono fatte **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 batimetrico dell'area di cava. Il comune per avere certezza dei dati dichiarati tutti gli anni affida un incarico all'università di Bologna (DISTART) 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. Dei controlli eseguiti, oltre ai dati raccolti, nel verbale si inserisce documentazione fotografica a supporto ed evidenza delle lavorazioni in corso.

b) Attività di bonifica siti contaminati

L'Amministrazione si pone l'obiettivo di garantire applicazioni e adeguati controlli per la prevenzione e il ripristino di situazioni di inquinamento e contaminazione del suolo e sottosuolo, assicurare un alto grado di sicurezza del territorio soprattutto in zone abitate e di alta produttività.

Dell'attività di bonifica dei siti contaminati è competente il Servizio Ambiente che tramite l'ufficio Tutela Ambientale gestisce e coordina la procedura di bonifica di siti contaminati di competenza e/o partecipa alle Conferenze dei Servizi convocate dalla Provincia, autorità competente ai sensi del D.Lgs 152/06 per i procedimenti attivati dopo l'entrata in vigore di tale nuova norma.

Per interventi di bonifica si intende l'insieme degli interventi atti ad eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti o a ridurre le concentrazioni presenti nel suolo, nel sottosuolo e nelle falde sotterranee ad un livello uguale o inferiore agli standard fissati dalle norme).

Le procedure di bonifica, a valle degli interventi di messa in sicurezza di emergenza eventualmente necessari in caso di contaminazioni accidentali, ed accertata, tramite investigazione iniziale, la presenza di una potenziale contaminazione, individuano alcune distinte fasi procedurali, che nei procedimenti più rilevanti (fatte salvo quindi le procedure semplificate) vanno a comprendere:

1 - Piano di caratterizzazione: ha lo scopo di indagare l'area di potenziale contaminazione determinandone cause, tipologie ed estensione.

2 - Analisi di Rischio: è la fase che, in relazione alle caratteristiche del sito e della contaminazione riscontrata (tipo di inquinante coinvolto, sua concentrazione pericolosità etc), valuta le possibili conseguenze sanitarie legate agli eventuali contatti dei contaminanti con i soggetti potenzialmente esposti, sia fra la popolazione che fra i lavoratori e ne quantifica il rischio. Gli esiti possono avere due distinte conclusioni:

a) se la concentrazione dei contaminanti presenti nel sito è inferiore alle concentrazioni "soglia di rischio" (CSR) non sono necessari almeno nell'immediato, interventi di bonifica; può essere tuttavia necessario, e quindi imposto, uno specifico programma di monitoraggio (per un certo periodo di tempo) che deve attestare il mantenimento della situazione in essere; altrimenti può diventare necessario attuare interventi di bonifica;

b) se la concentrazione dei contaminanti presenti nel sito è invece superiore alle concentrazioni "soglia di rischio" (CSR) occorre sia presentato un Progetto Operativo di bonifica o di messa in sicurezza operativa o permanente (di cui al punto 3) nonché di ripristino ambientale se necessario.

3 - Progetto operativo di bonifica (o di messa in sicurezza operativa o permanente nonché di ripristino ambientale se necessario). E' la fase che, dopo avere valutato tempi, modi e costi della metodologia di bonifica prescelta, indica con dettaglio gli interventi che si intendono adottare, tenendo conto della necessità di raggiungere le CSR indicate nell'analisi di rischio; in caso di impossibilità tecnica e/o di interventi che realizzano un rapporto costi/benefici non accettabile, potrà essere presentato un **progetto operativo di bonifica con misure di messa in sicurezza permanente**, atto a garantire un elevato ed adeguato livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente; nel caso di siti attivi, per i quali determinati interventi sono condizionati appunto dalla presenza e permanenza dell'attività, può essere attuato un **Progetto Operativo di messa in sicurezza operativa**, ossia possono essere attuati una serie di interventi transitori, in attesa di successivi interventi di bonifica e/o di messa in sicurezza permanente, che comunque garantiscano anch'essi un adeguato livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente e soprattutto prevengano la diffusione della contaminazione all'interno della stessa matrice o tra matrici differenti.

Tutte le fasi procedurali sono esaminate passo a passo avvalendosi di Conferenze dei Servizi, a cui partecipano tutti gli Enti competenti in materia ambientale e igienico-sanitaria, ed attualmente, ai sensi delle leggi regionali 5/2006 e 13/2006 sono di competenza della Provincia se l'attivazione della medesima è avvenuta dopo l'entrata in vigore del D.Lgs 152/2006, mentre sono di competenza del Comune se questa è avvenuta prima.

Nel Comune di Ravenna sono state avviate, a partire dal 2000 (dall'entrata in vigore del D.M. 471/99) oltre 150 procedure, considerando anche le procedure di competenza provinciale attivate dopo l'entrata in vigore del D.LGS n. 152/2006 e s.m.i., che in alcuni casi riguardano anche più aree di intervento.

Per le competenze complessivamente gestite dal Comune in quanto autorità competente, si possono distinguere differenti casistiche:

- casi in cui le verifiche analitiche effettuate sulla eventuale presenza di "contaminazioni storiche" dovute alle attività aziendali hanno potuto verificare l'assenza di contaminazioni oltre ai limiti normativi previsti e pertanto per esse non si è attivata alcuna procedura di intervento (limitandosi a specifiche comunicazioni);
- casi in cui gli interventi di messa in sicurezza d'emergenza (attivati in seguito a contaminazioni accidentali per incidenti e/o incendi etc...) hanno determinato la rimozione della contaminazione e pertanto non è stata necessaria l'attivazione delle successive fasi (in base alla normativa allora esistente, ossia il D.M. 471/99) di progettazione preliminare e definitiva

- casi in cui le indagini di caratterizzazione hanno invece attestato la presenza di contaminazioni dei terreni e /o suoli rispetto ai livelli di riferimento, e sono state quindi avviate procedure di bonifica, che si presentano a vari stadi procedurali e/o di realizzazione, mentre altre risultano concluse.

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 antierosione

Tutti gli anni vengono eseguiti diversi interventi antierosione 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 come quello avvenuto il 1/11/2012 o quello del 22/09/2014, entrambi a Lido di Savio, e quello del 6/7 febbraio 2015 che ha interessato tutto il litorale ravennate.

• 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 meteomarinico
- 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 devo 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. 8 D. Lgs n°334/99) essi vengono elaborati ed approvati dalla Prefettura.

- Impegno alla riduzione dell'impatto ambientale nella realizzazione delle opere pubbliche

Con questa attività si vuole sottolineare la volontà del Comune di normazione e promozione del costruire sostenibile. Il Comune infatti sta promuovendo una politica di pianificazione sostenibile del territorio attraverso anche il coinvolgimento del forum di Agenda21, ciò risulta da quello che è stato fatto anche per PSC e per il RUE (come già descritto).

L'impegno alla riduzione degli impatti si intende anche nella realizzazione di interventi di manutenzione del patrimonio già esistente, in particolare nella manutenzione del patrimonio infrastrutturali. Il Comune al proprio interno ha un ufficio dedicato alla *manutenzione delle strade e della viabilità*, tale ufficio svolge funzioni di "gestione" ed in particolare la programmazione e la gestione delle manutenzioni del patrimonio stradale, la programmazione e la gestione della viabilità, la gestione del front-office relativo al rilascio di ordinanze, autorizzazioni e permessi, la gestione del patrimonio stradale in merito allo stato manutentivo e alla disciplina della circolazione ed altre attività connesse al rilascio di pareri su pratiche edilizie, su occupazioni di suolo pubblico e manifestazioni pubbliche, per aspetti relativi alla viabilità, alla gestione dei sinistri e al recupero di

oneri per il ripristino dei luoghi ed infine concessioni demaniali e convenzioni con altri enti. L'ufficio *strade* segue la progettazione di lavori, istruisce le pratiche e coordina i lavori ed aggiorna il catasto stradale.

3.3.4 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.**

3.3.5 ASPETTI/IMPATTI

L'elenco delle attività con i relativi aspetti e impatti è riportato nella parte finale dell'AAI.

3.3.6 PRESCRIZIONI LEGISLATIVE

Si rimanda al database Registro legislativo.

3.4 AREA DI COMPETENZA: RISORSE IDRICHE

3.4.1 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. A seguito dei potenziamenti, che hanno comportato un investimento totale di 11.550.000€, di cui 11.250.000€ da parte di Romagna Acque e 150.000€ da parte di Hera, la centrale immette in rete una portata di acqua potabile pari a circa 300 litri al secondo, in grado di sostenere quasi completamente, in caso di necessità, tutta la richiesta idrica del centro cittadino. La cabina di consegna di via Fusconi, fulcro dell'intervento di Romagna Acque, si inserisce nel complesso delle opere di interconnessione dell'Acquedotto della Romagna con gli impianti dell'area ravennate che comprendono le opere a rete e il **Nuovo Impianto di Potabilizzazione della Standiana NIP2**, inaugurato il 25 settembre 2015, che, con una portata massima di 1.100 litri al secondo, rappresenta il secondo polo produttivo idropotabile della Romagna.

Dalla condotta di collegamento del nuovo potabilizzatore della Standiana al potabilizzatore esistente di via Bassette, all'altezza della rotatoria Europa si stacca la tubazione che alimenta il serbatoio di via Fusconi lunga 2,6 chilometri e con diametro di 450 millimetri. La tubazione, posata in gran parte in ambito urbano, è stata realizzata minimizzando gli impatti verso la popolazione residente e la viabilità, grazie anche la tecnologia del microtunnelling che permette di posare la condotta senza scavi a cielo aperto. La condotta raggiunge il serbatoio di via Fusconi dove le opere di interconnessione hanno reso necessaria la costruzione di un nuovo piccolo edificio, le cui caratteristiche sono state concordate con la Soprintendenza per rispettare il contesto storico e paesaggistico del sito e non avere un impatto diverso rispetto agli edifici esistenti.

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.

3.4.2 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 meteorologiche 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'idrodinamismo.

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.

3.4.3 INDICATORI

Indicatori		Unità di misura	2011	2012	2013	2014
Abitanti serviti dalla rete acquedottistica	Totale utenze (contatori installati attivi civili-industriali)	numero	71.229 (+38 ind.)	71.850 (+ 39 ind.)	71.636 (+40 ind.)	72.070 (+40 ind.)
	% sulla popolazione tot	%	99	99	99	99
Perdite della rete		% media mobile negli anni	18,65	21,52	22	21,9
Consumo pro capite per uso domestico		l/abitante/giorno	167,4	162,2	156,6	153
Acquedotto civile Acqua erogata da Hera per i diversi usi	Domestico	mc	9.657.302	9.090.472	9.374.467	8.760.083
	Industriale e agricolo	mc	563.567	749.344	547.623	783.301
	Commerciale e artigianale	mc	3.591.473	3.015.611	3.609.217	2.975.692
Acquedotto industriale Acqua erogata da Hera per uso industriale		mc	2.570.714	3.030.090	1.798.226	3.460.872
Qualità delle acque ad uso potabile (parametri D. Lgs 31/2001 e ss.mm.ii.)		n. controlli	2.130	2.108	1.728	917
		n. superamenti	0	0	0	0
Lunghezza rete idrica		Km	1.239	1.260	1.261	1.264

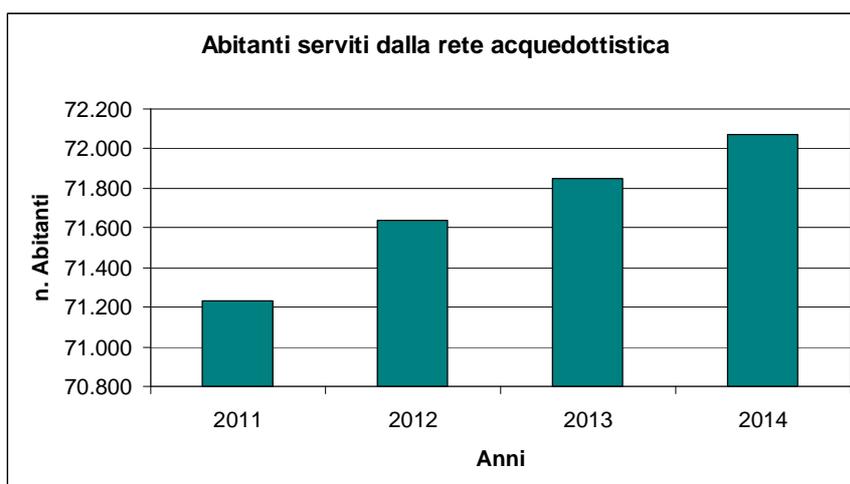


Figura 30 – Andamento del numero di abitanti serviti da rete acquedottistica negli anni

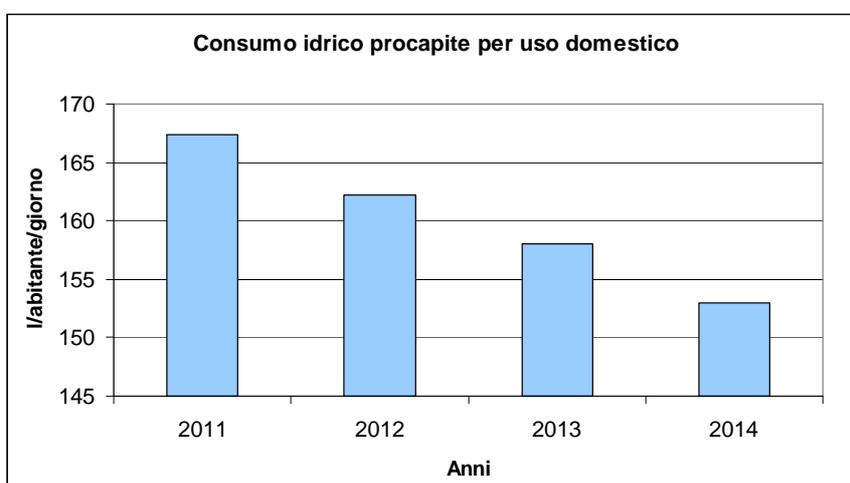


Figura 31 – Andamento del consumo idrico procapite per uso domestico negli anni

Indicatori	Unità di misura	2011	2012	2013	2014
Abitanti serviti da fognatura	%	92	92	99,56	99,56
Manutenzione e adeguamento della rete fognaria	Km rete fognaria	908	911	911	1001
	% km rete separata/km rete totali	42	42	42	38
	n. interventi di manutenzione ordinaria	72	19 I Sem.	161	n.d.
	n. interventi adeguamento sostituzione	163	99 I Sem.	134	n.d.

Indicatori		Unità di misura	2011	2012	2013	2014
Qualità acque marino-costiere	Indice Trofico TRIX -Distribuzione del valore medio annuale dell'Indice TRIX nelle stazioni a 0.5, 1.0 e 3.0 Km dalla costa	Indice	5,64	5,10	5,31	5,61
Qualità acque di balneazione	Punti di prelievo	n.	20	20	20	20
	Parametri non conformi ai sensi del D.P.R. 470/82 e del Dlgs 116/08	n.	1	1	0	0

3.5.4 ATTIVITA' DELL'ORGANIZZAZIONE

OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO		
PROGRAMMA	SUB-PROGRAMMA	PROGETTI STRATEGICI
POLITICHE PER LA SOSTENIBILITA'	RAVENNA SOSTENIBILE	> Promozione della sostenibilità e tutela delle risorse

- 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 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE - Servizio Ambiente ed Energia

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.

Gli altri scarichi esistenti sono:

Scarichi autorizzati dal Comune:

- scarichi di natura domestica in acque superficiali o di natura domestica assieme ad acque di prima pioggia e/o reflue di dilavamento con recapito unico
- scarichi derivanti da alcune tipologie di servizi con acque di natura domestica in rete fognaria pubblica
- scarichi di natura industriale in rete fognaria pubblica
- scarichi di acque di prima pioggia e/o acque reflue di dilavamento in rete fognaria pubblica

Scarichi autorizzati dalla Provincia:

- scarichi industriali in acque superficiali
- scarichi di acque di prima pioggia e/o reflue di dilavamento in corpo idrico superficiale e/o sul suolo (con scarico distinto dalle acque di natura domestica)
- scarichi di acque da reti fognarie non dotate di depuratore
- scarichi di acque da reti fognarie dotate di impianti di depurazione

- scolmatori di piena
- reti di fognature bianche

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).

Autorizzazioni allo scarico:

- Rilascio/rinnovo Autorizzazione allo scarico di acque reflue domestiche, acque reflue industriali assimilate alle domestiche ed acque reflue industriali, nonché che recapitano in rete fognaria pubblica.
- Rilascio/rinnovo Autorizzazione allo scarico non in rete fognaria pubblica di acque reflue domestiche ed assimilate nonché acque reflue di dilavamento ed acque di prima pioggia in rete fognaria pubblica in corpo idrico superficiale quando le acque conferiscono con condotta unica assieme alle domestiche.

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 ARPA le attività significative (salvo che non siano stati già richiesti pareri preventivi, in base ai quali il procedimento già comprenda anche il sub-procedimento relativo all'autorizzazione allo scarico) 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 Arpa (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. Riportiamo un elenco sintetico delle attività svolte negli ultimi anni:

- campagne di sensibilizzazione per il risparmio idrico
- adesione alla campagna per il risparmio idrico promossa dalla Regione e realizzazione di un punto informativo sul risparmio idrico per una giornata presso la piazza del mercato di Ravenna
- Progetto per il risparmio energetico ed idrico negli edifici scolastici del Comune di Ravenna

Dal 2 agosto 2012 sono entrate in vigore le modifiche statutarie approvate dal Consiglio comunale in data 24 maggio 2012, con deliberazione PV .66/ P.G.67546 ad oggetto "*Modifica dell'art.2 - principi fondamentali dello Statuto comunale con l'inserimento della definizione di "Acqua quale bene comune" nei principi fondamentali.*

Dette modifiche si riferiscono all'inserimento del nuovo comma 5bis all'art.2 -*Principi e finalità che cita: "Il Comune riconosce che l'acqua è un bene comune, una risorsa pubblica la cui gestione non deve rispondere a logiche di profitto. Il Servizio Idrico Integrato, servizio essenziale di interesse*

generale, deve essere indirizzato, nel pieno rispetto dei principi di derivazione U.E., al soddisfacimento effettivo dei bisogni della nostra comunità attraverso l'erogazione di un servizio efficiente e di qualità, assicurando adeguati livelli di investimenti”.

Ordinanze di risparmio idrico

Nell'anno 2012 (periodo di validità 1 agosto - 30 settembre) il Sindaco ha emanato l'ordinanza antisciccia che fa seguito al decreto regionale sullo stato di crisi idropotabile delle Province di Forlì-Cesena, Ravenna e Rimini. L'ordinanza impone a cittadini e ad imprese di limitare il prelievo e il consumo dell'acqua dell'acquedotto pubblico agli stretti bisogni igienico-sanitari e domestici.

L'Amministrazione comunale con tale ordinanza ha invitato la cittadinanza all'uso corretto e razionale dell'acqua, al fine di evitarne ogni inutile spreco, e ad adottare efficaci accorgimenti per risparmiarla. Tra questi: montare nei rubinetti gli appositi dispositivi frangigetto, che mediante la miscelazione di aria ed acqua possono consentire un risparmio idrico fino al 50%; non utilizzare l'acqua corrente per il lavaggio di piatti o verdure; preferire la doccia al bagno. Il provvedimento conteneva specifiche disposizioni per Hera che doveva provvedere alla chiusura delle fontanelle di erogazione prive del rubinetto di arresto e a svolgere il servizio di igiene urbana con mezzi che non utilizzano acqua potabile; il Comune ha chiuso le fontane ornamentali non provviste del sistema di ricircolo e tutti gli impianti di irrigazione di giardini e/o parchi ad uso pubblico.

Il provvedimento comunale era supportato da alcuni dati forniti dalla Regione Emilia Romagna secondo i quali le precipitazioni del semestre ottobre 2011- marzo 2012 sono state inferiori del 50-60 per cento ai valori attesi.

Nell'anno 2013 e 2014 non si sono verificate criticità, dal punto di vista idrico, da rendere necessaria la predisposizione di un'ordinanza per il risparmio idrico. Si sono comunque svolte campagne di sensibilizzazione accompagnate dai suggerimenti di Hera SpA, invitando così i cittadini a ridurre i consumi sia idrici che elettrici durante il periodo estivo.

Emungimento da falda

Le normative di riferimento per le bonifiche della falda relativa a siti inquinati sono le medesime per: suolo, sottosuolo, acque sotterranee.

Da queste normative sono desumibili le competenze del Comune riguardo agli interventi di messa in sicurezza, di bonifica e di ripristino ambientale dei siti inquinati da rifiuti qualora i responsabili non provvedano ovvero non siano individuabili qualora le procedure di bonifica siano iniziate prima dell'entrata in vigore del D.Lgs n. 152/2006 (altrimenti di competenza delle Province); in questo caso il Comune procede con l'approvazione del progetto ed autorizzazione alla realizzazione degli interventi in esso previsti per le procedure di competenza e seguendo le procedure previste dal D.Lgs n. 152/06 (ai sensi delle L. Reg. 5/06 e L.Reg. 13/06).

Va osservato che (come già sopra precisato) ai sensi del D.Lgs 152/06 e L.Reg. n. 5/06 e n. 13/06 tutte le nuove procedure avviate dopo l'entrata in vigore della norma nazionale, risultano di competenza della Provincia. L'art. 243 del D.Lgs n. 152/06 ed il Decreto n. 4/2008 di modifica dello stesso Testo Unico evidenzia alcune delle condizioni ed adempimenti necessari per la bonifica di eventuali falde acquifere contaminate.

3.5.5 ATTIVITA' 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, 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 dall'Agenzia territoriale regionale gli standard di qualità del servizio che il gestore deve rispettare e le penali o sanzioni in caso

di mancata osservazione di quanto previsto (fino al 2011 queste attività erano di competenza delle Autorità di Ambito Territoriale Ottimale).

- La gestione del servizio: è stata affidata al **gestore Hera** dalle Agenzie di Ambito territoriali mediante convenzione. 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 Usl**, alle quali spetta la tutela della salute pubblica, esercitano il controllo ufficiale e la vigilanza sulle acque destinate al consumo umano; l'**Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente (ARPA)** 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 (fino al 2011 delle Autorità di Ambito Territoriale Ottimale) verificare il rispetto da parte del Gestore di quanto concordato nel Piano d'Ambito, in termini di investimenti e qualità del servizio.

Competenze della REGIONE

La Regione Emilia Romagna elabora e predispone gli indirizzi e le linee per lo sviluppo delle reti di monitoraggio quali-quantitative e la diffusione dei risultati rilevati.

In specifico, le principali attività; previste riguardano la costruzione delle reti e delle stazioni di monitoraggio, l'elaborazione dei dati, la diffusione delle informazioni e i rapporti con le istituzioni nazionali ed internazionali.

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 della PROVINCIA

In tema di Acque la Provincia svolge, attraverso strumenti di pianificazione, programmazione, controllo e monitoraggio, molteplici funzioni condividendo con il Comune la funzione di autorizzazione e controllo sugli scarichi e sulla gestione dei servizi pubblici di acquedotto, depurazione e fognature.

Pianificazione

A livello provinciale la tutela delle acque si attua attraverso il recepimento, all'interno del Piano territoriale di coordinamento provinciale, del Piano di Tutela delle Acque (PTA) regionale relativo al territorio di competenza.

Monitoraggio e controllo

Le funzioni di monitoraggio delle risorse idriche vengono svolte avvalendosi di ARPA e confluiscono in catasti informatizzati per le elaborazioni statistiche e di supporto alle attività di pianificazione e controllo. È tenuto inoltre un catasto con i dati descrittivi degli scarichi in acque superficiali e degli scarichi su suolo oggetto di autorizzazione provinciale.

Anche le funzioni di controllo vengono svolte sul territorio avvalendosi di ARPA, sulla base di quanto previsto dalle disposizioni di legge. La competenza si estende all'irrogazione di sanzioni per violazioni ambientali nelle materie in cui la Provincia ha funzioni amministrative.

Competono inoltre alla Provincia l'individuazione delle zone idonee e non idonee alla balneazione delle acque marine antistanti il proprio territorio, sulla base dei risultati delle analisi e delle eventuali ispezioni effettuate durante il periodo di campionamento dell'anno precedente.

Autorizzazioni

La Provincia rilascia tutte le autorizzazioni agli scarichi in acqua superficiale (salvo quelle relative agli scarichi di tipo domestico o relative agli scarichi con condotta unica di acque domestiche assieme ad acque reflue di dilavamento e/o di prima pioggia) o sul suolo (mentre sono di competenza comunale tutte le autorizzazioni di scarico in pubblica fognatura).

In particolare vengono autorizzati:

- scarichi in acque superficiali di acque reflue industriali e acque reflue assimilate alle domestiche che recapitano in acque superficiali e sul suolo nonché delle acque di prima pioggia e delle acque reflue di dilavamento in acque superficiali (con recapito separato dalle acque reflue domestiche) e sul suolo;

- scarichi delle reti fognarie, intese quali sistemi di condotte per la raccolta ed il convogliamento delle acque reflue urbane;
- scarichi in unità geologiche profonde delle acque risultanti dall'estrazione di idrocarburi in applicazione della direttiva regionale specifica;
- spandimenti sul suolo agricolo dei liquami provenienti dagli allevamenti zootecnici;
- l'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura ai soggetti che svolgano attività di utilizzatore in attività agricole, proprie o di terzi, di fanghi derivati da processi di depurazione.

Competenze di ARPA

Arpa 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, ARPA 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.

Nel 2010 in Emilia-Romagna ha preso avvio il primo ciclo di monitoraggio sulle nuove reti definite in applicazione della Direttiva quadro. Con la Direttiva 2000/60/CE, l'Unione europea ha voluto promuovere e attuare una politica sostenibile a lungo termine di uso e protezione delle acque superficiali, sotterranee e degli ecosistemi loro correlati, con l'obiettivo di contribuire al perseguimento della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità ambientale, oltre che all'uso accorto e razionale delle risorse naturali. La Direttiva ha individuato nei distretti idrografici (costituiti da uno o più bacini idrografici) gli specifici ambiti territoriali di riferimento per la pianificazione e gestione degli interventi finalizzati alla salvaguardia e tutela della risorsa idrica; la suddivisione del territorio nazionale in distretti idrografici è contenuta nel DLgs 152/2006.

Per ciascun distretto idrografico è prevista la predisposizione di un Piano di gestione, cioè di uno strumento conoscitivo, strategico e operativo attraverso cui pianificare, attuare e monitorare le misure per la protezione, il risanamento e il miglioramento dello stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei, favorendo il raggiungimento degli obiettivi ambientali previsti dalla Direttiva. Per tutti i corpi idrici, entro il 2015, ogni Stato membro dovrà garantire il raggiungimento del "buono" stato e, ove già esistente, provvedere al mantenimento dello stato "elevato".

Per potere classificare lo stato dei corpi idrici nei tempi richiesti dalla normativa, è quindi stato necessario rivedere le reti di monitoraggio al fine di garantire, all'interno del periodo di vita del Piano di gestione, il monitoraggio su tutti i corpi idrici individuati; è stato definito un quadro di riferimento tecnico preciso che per le diverse tipologie di acque (superficiali e sotterranee) ha previsto:

- **tipizzazione per le acque superficiali**, ovverosia la definizione dei diversi tipi per ciascuna categoria di acque basata su caratteristiche naturali, geomorfologiche, idrodinamiche e chimico-fisiche;
- **analisi delle pressioni**, che è stata condotta individuando e analizzando tipologia ed entità delle pressioni che gravano su ciascuna categoria di acque;
- **individuazione dei corpi idrici superficiali** intesi come porzioni omogenee di ambiti idrici in termini di pressioni, caratteristiche idro-morfologiche, geologiche, vincoli, qualità/stato e necessità di misure di intervento;
- **identificazione e caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei** effettuata partendo dai complessi idrogeologici definiti a scala nazionale, identificando poi gli acquiferi, tenendo conto di criteri di quantità significative o flusso significativo di acqua e delimitando infine i corpi idrici sulla base di confini idrogeologici o differenze nello stato di qualità e delle pressioni;
- **attribuzione a ogni corpo idrico della classe di rischio** di non raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti a livello europeo.

A partire da tale quadro di riferimento sono stati effettuati gli accorpamenti di corpi idrici e scelti i siti rappresentativi a definire la qualità del corpo idrico. Sulla base dei risultati dell'analisi di rischio e delle indicazioni previste dalla Direttiva europea, è stato possibile quindi ridisegnare le reti di

monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee e revisionare i rispettivi programmi di monitoraggio.

Il sistema di monitoraggio

Al fine di fornire un corretto quadro conoscitivo a livello ecosistemico si è provveduto a pianificare il nuovo sistema di monitoraggio (**Delibera Giunta Regione Emilia-Romagna n. 350/2010**), con l'inserimento di indagini innovative diversificate in funzione delle diverse finalità; ai sensi della Direttiva quadro sono previste tre tipologie di monitoraggio:

- monitoraggio di sorveglianza per i corpi idrici superficiali e sotterranei “probabilmente a rischio” o “non a rischio” di raggiungere gli obiettivi ambientali previsti dalla normativa al 2015;
- monitoraggio operativo per i corpi idrici superficiali e sotterranei “a rischio di non raggiungimento degli obiettivi ambientali”;
- monitoraggio di indagine per i corpi idrici superficiali per i quali sono necessari specifici studi di approfondimento per contaminazioni accidentali o per cause sconosciute di superamenti e rischi di non raggiungimento dello stato buono.

La classificazione

Altro importante elemento di novità derivante dall'implementazione della Direttiva riguarda il sistema di classificazione dei corpi idrici.

Per i corpi idrici superficiali è previsto che lo “stato ambientale”, espressione complessiva dello stato del corpo idrico, derivi dalla valutazione attribuita allo “stato ecologico” e allo “stato chimico” del corpo idrico. Lo “stato ecologico” è espressione della qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici associati alle acque superficiali.

Dal 2010 la normativa di riferimento è la DIR 2000/60/CE, Dlgs 152/2006, DM 16/6/2008; pertanto sono cambiati i metodi di campionamento ed elaborazione dei dati ed è necessario un triennio per poter classificare la qualità delle acque attraverso l'indice LIMeco che tiene conto non solo dei dati fisico-chimici ma anche biologici ed idromorfologici.

DPSIR	Stato
Nome dell'Indicatore	LIMeco (Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo stato ecologico)
Descrizione	Il LIMeco è un indice sintetico che descrive la qualità delle acque correnti per quanto riguarda i nutrienti e l'ossigenazione. I parametri considerati per la definizione del LIMeco sono: Ossigeno in % di saturazione (scostamento rispetto al 100%), Azoto ammoniacale, Azoto nitrico e Fosforo totale. L'indice LIMeco concorre insieme a STAR_ICMi, ICMi, IBMR, ISECI, SQA inquinanti specifici, alla definizione dello Stato Ecologico del Corpo Idrico Superficiale (CI)

Per i corpi idrici sotterranei è previsto che lo “stato ambientale”, espressione complessiva dello stato del corpo idrico, derivi dai valori attribuiti allo “stato quantitativo” e allo “stato chimico” del corpo idrico. Lo stato chimico viene attribuito come classe “buono” o “scarso”: quest'ultima in funzione del superamento di uno o più parametri chimici rispetto agli standard di qualità o valori soglia definiti dall'Allegato 3 al DLgs 30/2009.

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 (Arpa), e l'Autorità di Ambito (ora 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'Arpa. Effettuano inoltre ispezioni degli impianti degli acquedotti per conoscerne le condizioni strutturali e funzionali e individuare eventuali criticità. L'Arpa 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.

Nell'agosto 2013 l'acqua del rubinetto di alcune zone del ravennate presentava cattivo odore e sapore, subito si sono attivate Romagna Acque - Società delle Fonti SpA ed Hera SpA al fine di individuare la causa: il fenomeno era stato causato dall'immissione involontaria di acque di basse caratteristiche qualitative provenienti dal fiume Reno a seguito di un problema tecnico al sistema idraulico di un'azienda privata che operava nella Valle della Canna. I numerosi controlli effettuati da Hera SpA, Romagna Acque - Società delle Fonti SpA ed AUSL hanno assicurato che l'acqua non presentava alcun problema dal punto di vista igienico sanitario, e si è immediatamente proceduto per ripristinare le caratteristiche organolettiche migliori. A seguito di questo episodio l'amministrazione comunale ha avviato un'attività di revisione del sistema di alimentazione-adduzione delle acque al potabilizzatore NIP1 in accordo con ATERSIR e Romagna Acque - Società delle Fonti.

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 Arpa Emilia Romagna. La Struttura Oceanografica Daphne, attiva dal 1977, si è specializzata in ARPA 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 ≤ 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. Nel 2012 il valore medio di TRIX per il Comune di Ravenna era di 5,1 mentre nel 2013 era di 5,31, quindi è lievemente peggiorato.

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. Arpa 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. In particolare realizza:

- i monitoraggi previsti dalla normativa vigente;
- propone all'Autorità sanitaria competente (Sindaco), di concerto con i medici responsabili della prevenzione delle rispettive Ausl, eventuali chiusure della balneazione qualora si riscontrino superamenti dei limiti potenzialmente nocivi per la salute pubblica;
- favorisce, in attuazione alla normativa, la comunicazione col pubblico attraverso i comuni strumenti di diffusione delle informazioni (web, stampa locale...);
- svolge, unitamente all'Ausl, attività di Pronta disponibilità 24 ore su 24 in risposta alle segnalazioni di privati relativamente a tutte le matrici ambientali compresi gli inconvenienti in materia di acque di balneazione.

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. Nel 2010 (anno in cui è iniziata l'applicazione della nuova normativa, più cautelativa per determinati aspetti rispetto alla precedente) non è stato registrato alcun parametro non conforme, nel 2011 e nel 2012 si è avuto un superamento per ciascun anno, prontamente rientrato entro i limiti, qualificando l'accaduto come inquinamento di breve durata. Nel 2012, 2013 e 2014 non si sono verificati superamenti dei limiti previsti, mentre nel 2015 si è verificato il superamento in 4 punti lungo il litorale del Comune di Ravenna durante il secondo campionamento. Su proposta dell'ASL di Ravenna, il Sindaco ha prontamente emanato l'ordinanza di divieto temporaneo della balneazione nelle zone interessate. Tale situazione si è riscontrata in numerosi punti di campionamento lungo tutta la costa regionale a causa di condizioni meteorologiche particolarmente avverse che hanno determinato il verificarsi di ingenti piogge, con relativi scarichi a mare delle acque piovane da parte di canali e fiumi. Nel Comune di Ravenna i valori sono prontamente rientrati nella norma al prelievo successivo eseguito, come da normativa, 2 giorni dopo l'evento e il divieto di balneazione è stato quindi revocato entro la settimana. In generale, nel quadriennio 2009-2012 e 2011-2014 la qualità delle acque di balneazione è risultata "eccellente" su tutti i punti di campionamento. Si sottolinea che nella rete di monitoraggio ARPA nel 2013 sono state eliminate le acque denominate "Bassona - 100m Nord Foce Bevano" e "Lido di Classe - 2km Sud Foce Bevano" e sostituite con le acque di nuova individuazione "Bassona - Nord Foce Bevano" e "Lido di Classe - 4km Sud Foce Bevano". Per queste ultime due la classificazione non è ancora disponibile, in quanto non si ha ancora il numero di anni di monitoraggio necessari.

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.). Nel 2013 si sono conclusi gli interventi di efficientamento per gli impianti di Ravenna e Marina di Ravenna - ad eccezione del Lotto 02 del depuratore della città di Ravenna il cui intervento è stato posticipato al 2016 – è poi previsto, nel biennio 2016-2017, un intervento per il depuratore di Lido di Classe (sostituzione del sistema di ossigenazione) per una spesa stimata di 400.000 euro. Le attività di controllo degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane vengono effettuati da ARPA, dall'Ente gestore per conto di ARPA e dagli autocontrolli. Il Comune di Ravenna garantisce quasi il 100% della depurazione degli scarichi in rete fognaria.

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 ATO 7 (ora 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).

3.4.6 ASPETTI/IMPATTI

L'elenco delle attività con i relativi aspetti e impatti è riportato nella parte finale dell'AAI.

3.4.7 PRESCRIZIONI LEGISLATIVE

Si rimanda al database Registro legislativo.

3.5 AREA DI COMPETENZA: RIFIUTI

3.5.1 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 (vedere capitolo Sviluppo urbano).

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

- agire con azioni preventive che riducano la produzione del rifiuto alla fonte;
- incoraggiare riutilizzo, riciclaggio e recupero (di materia e di energia), 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.

3.5.2 CRITICITA'

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, produzione e combustione di CdR (Combustibile da Rifiuto) in impianto a letto fluido per la produzione di energia elettrica. 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.

3.5.3 INDICATORI

Indicatori	Unità di misura	2011	2012	2013	2014
Quantità di rifiuti urbani prodotti per abitante equivalente	Kg RSU tot/ab eq /anno	737,08	715,23	699,65	701,16
Cittadini serviti dal servizio di raccolta organica	% sul totale	99	99	99	99
Quantità rifiuti vegetali raccolti dal servizio di raccolta a domicilio	t	4.082,17 (18.256,55 verde tot. raccolto)	2.349,62 (18.505,80 verde tot. raccolto)	2.328,570 (17.941,444 verde tot. raccolto)	2609,450 (20039,260 verde tot. raccolto)
Rifiuti ingombranti raccolti	t	3.606,81 (di cui 1.000,69 da raccolta a domicilio)	3.520,501 (di cui 509,41 da raccolta a domicilio)	3.081,600 (di cui 647,55 da raccolta a domicilio)	3.738,170 (di cui 737,26 da raccolta a domicilio)
Produzione rifiuti urbani pericolosi	t/anno	231,92	225,79	225,68	164,51
	% sul tot prodotto	0,18	0,18	0,19	0,14
Totale rifiuti urbani prodotti	t/anno	125.721,44	122.458,32	118.191,91	119.089,35
Rifiuti urbani raccolti in modo differenziato	Totale %	56,26	56,99	57,04	58,00

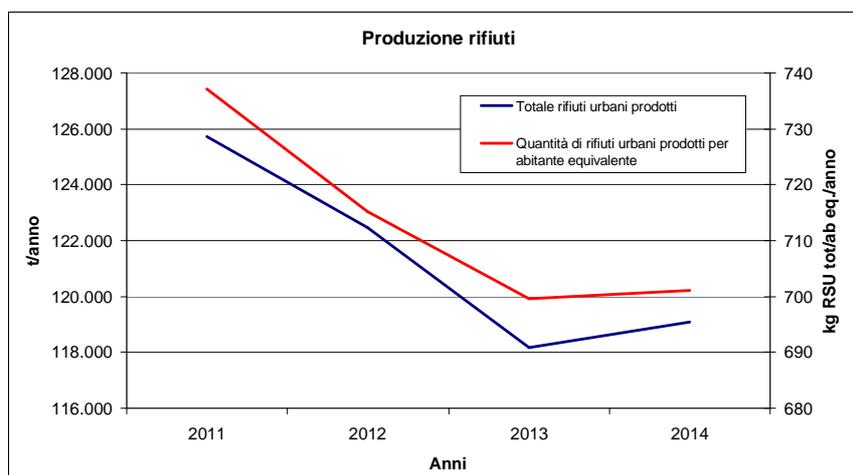


Figura 32 – Andamento della produzione totale di rifiuti sul territorio comunale negli anni (Fonte HERA s.p.a.)

Indicatore	Descrizione	Unità di misura	2011	2012	2013	2014
Discariche autorizzate presenti nel territorio		Numero	2	2	2	2
Quantità di rifiuti conferiti all'impianto di compostaggio		t	22487,70	nd	23147,00	25501,14
Rifiuti smaltiti in discarica	Rifiuti smaltiti in discarica sul tot rifiuti indifferenziati	%	9	9	10	9
Rifiuti utilizzati nell'impianto CDR (combustibili da rifiuti)	Rifiuti utilizzati dall'impianto CDR sul rifiuti indifferenziati	%	91	91	90	91
Rifiuti (riciclati) avviati al recupero come materia e come energia		%	95,38	96,07	94,56	93,78
Energia prodotta dal trattamento dei rifiuti	Caldaia a letto fluido	Kwh	27.455.532	29.755.486	30.266.176	24.977.019
	Recupero biogas discarica	Kwh	5.321.466	6.465.685	6.949.199	7.066.574

3.5.4 ATTIVITA' DELL'ORGANIZZAZIONE

OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO		
PROGRAMMA	SUB-PROGRAMMA	PROGETTI STRATEGICI
POLITICHE PER LA SOSTENIBILITA'	RAVENNA SOSTENIBILE	> Promozione della sostenibilità e tutela delle risorse

- Gestione contratto rifiuti e attività tese a ridurre la produzione di rifiuti

AREA ECONOMIA E TERRITORIO Servizio Ambiente ed Energia

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 dall'1/1/2012 l'Autorità d'ambito di Ravenna è stata soppressa e posta in liquidazione. Le sue funzioni sono ora svolte dall'Agenda 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)

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.

L'Assemblea legislativa regionale ha approvato il 30 settembre 2015 il progetto di legge d'iniziativa della Giunta (“Disposizioni a sostegno dell'economia circolare, della riduzione della produzione dei rifiuti urbani, del riuso dei beni a fine vita, della raccolta differenziata”) che riforma la gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna e modifica la L.r. 31/1996.

La Regione Emilia-Romagna, con la presente legge, 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.

- Entro il 2020, si punta a:
- ridurre la produzione pro capite dei rifiuti urbani dal 20 al 25% rispetto a quanto prodotto nel 2011; minimizzare il quantitativo di rifiuto urbano conferito in discarica (meno di 150 kg annui per abitante);
- raggiungere almeno il 73% di raccolta differenziata;

a riciclare almeno il 70% di alcune materie (carta, metalli, plastica, legno, vetro e organico).

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, con un aumento del 20% che scatterà il 1^o gennaio 2017. 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. Nel corso dell'estate 2015 è partito il servizio di raccolta domiciliare nelle località costiere di Casalborsetti e a Lido di Dante. Il nuovo servizio, illustrato ai cittadini, attraverso una apposita campagna informativa, coinvolge 2.070 utenze domestiche e non domestiche: 1260 a Casalborsetti e 810 a Lido di Dante. In particolare a Casalborsetti la raccolta domiciliare è dedicata a organico e indifferenziato, mentre sono mantenuti i contenitori stradali per il conferimento di carta/cartone, plastica, vetro/lattine e potature. A Lido di Dante invece la raccolta domiciliare comprende organico, carta/cartone, plastica e indifferenziato mentre restano i contenitori stradali per vetro/lattine.

Il Consiglio Comunale ha approvato a maggio del 2015 il nuovo regolamento che disciplina la TARI e le tariffe per il 2015. Le delibere approvate non prevedono aumenti della TARI né sulle utenze domestiche né su quelle non domestiche, inoltre è stato approvato l'emendamento che prevede che la scontistica derivante dal conferimento in stazione ecologica potrà essere devoluta da parte delle utenze domestiche a istituti scolastici del territorio sulla base di specifici progetti. La medesima scontistica, pari a 0,15 €/kg, potrà essere devoluta da parte delle utenze domestiche anche ad associazioni ONLUS del Territorio, individuate sulla base di specifici accordi. Tale previsione era in parte già prevista nel vecchio regolamento della TIA, al fine di favorire percorsi virtuosi in materia di recupero e riciclo promossi da istituti scolastici e da ONLUS del territorio.

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

AREA ECONOMIA E TERRITORIO Servizio Ambiente ed Energia

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, i

principali sono stati "**Riciclandino & Scuola Riciclona**" e "**Il mio angolo del rifiuto con Affetto**" che, partiti nell'autunno del 2010, sono continuati 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.

Il Concorso "Il mio Angolo del Rifiuto con Affetto": si orienta verso la prassi sempre più diffusa del recupero e rimessa in circolo ed uso di materiali e oggetti ancora in buono stato. Un concorso che rappresenta la messa in campo di nuove idee che culturalmente possano cambiare gli atteggiamenti diffusi di consumismo e spreco.

Nell'a.s. 2012/2013 è stata inoltre avviata in via sperimentale la Campagna contro il 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.

- Attività di bonifica delle aree pubbliche e per siti industriali dismessi oggetto di abbandono dei rifiuti, rilascio autorizzazioni e bonifica

AREA ECONOMIA E TERRITORIO Servizio Ambiente ed Energia;

Queste attività sono svolte dal Comune attraverso il rilascio delle autorizzazioni per la realizzazione di discariche, e l'attività di bonifica (esposta nel capitolo dello sviluppo urbano).

3.5.5 ATTIVITA' DI TERZI

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

Esiste una convenzione sottoscritta tra HERA S.p.A. ed ATO 7 (ora ATESIR) 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. Il Gestore attua il servizio attraverso Società B.U. Strutture operative territoriali (HERA SpA B.U. SOT Ravenna ed HERA SpA B.U. SOT Imola - Faenza). La convenzione, avente validità fino al 31/12/2011, stabilisce responsabilità e competenze delle parti coinvolte nella gestione dei rifiuti sul territorio comunale. La prosecuzione della gestione del servizio di gestione rifiuti urbani e assimilati nel territorio dell'ATO 7 da parte di Hera S.p.A., a partire dall'1/1/2012 al 31/12/2014 è stata Deliberata dall'Assemblea dell'Autorità d'Ambito in data 07/12/2011.

a) Attività di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti

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

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.

Fin dalla prima metà degli anni '80 sono state avviate su tutto il territorio provinciale le raccolte differenziate tradizionali mono-materiali (carta, vetro, plastica, ecc.) e di RUP (Rifiuti Urbani Pericolosi) con elevati standard di diffusione del servizio. A partire dal 1997, oltre al potenziamento dei sistemi tradizionali di raccolta differenziata, sono state avviate le procedure per la realizzazione di stazioni ecologiche ed è iniziata la sperimentazione, oltre al tradizionale sistema di raccolta con contenitori stradali, di altri sistemi di raccolta (raccolta c/o utenze target, raccolta c/o le isole

ecologiche interrate, ecc.). Inoltre, per quanto concerne la raccolta attraverso i contenitori stradali, è stata avviata un'azione di razionalizzazione della loro collocazione attraverso la realizzazione delle isole ecologiche di base.

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 elettrocompattatore (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/cartone 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...), alle case sparse del forese (zona Nord), al quartiere S. Giuseppe e dal 2015 nelle località costiere di Casalborgetti e Lido di Dante.
- Raccolte differenziate dedicate alle grandi utenze asservite.
- Raccolta a domicilio di carta/cartone per utenze non domestiche del centro storico.
- Raccolta a domicilio di cartucce di toner presso enti ed uffici.
- Centri di Raccolta Differenziata (numero nove).
- Collaborazioni con scuole, associazioni del volontariato ed altre associazioni ambientali atte ad incentivare le buone pratiche per la raccolta differenziata.

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 Casalborgetti e Lido di Dante.
- Isole ecologiche interrate Centro Storico di Ravenna con cassone elettrocompattatore collocato su piattaforma idraulica nel sottosuolo con bocche di carico superficiali.

Per favorire la raccolta differenziata, **sul territorio comunale sono state realizzate 519 isole ecologiche di base**. Questo consente all'utente di poter conferire in un unico punto, negli specifici contenitori, le seguenti tipologie di rifiuto differenziato: carta, vetro/lattine, plastica, organico.

Inoltre sono presenti sul territorio **9 centri di raccolta** nei quali gli utenti possono conferire in modo differenziato tutte le tipologie di rifiuto previste dal D.M. 08/04/2008 e s.m.i. (ad esempio macerie, filtri e olii esausti, pneumatici, ingombranti di uso domestico,...).

Nel Comune di Ravenna Hera S.p.A. svolge anche:

1. il servizio di pulizia della battigia del litorale: l'attività consiste nella rimozione dei rifiuti spiaggiati. La sabbia prelevata durante tali operazioni, viene stoccata in aree autorizzate allo scopo e successivamente, dopo aver subito un'operazione di vagliatura meccanica, viene riutilizzata per operazioni di ripascimento, mentre il sovrappiù viene avviato a smaltimento.
2. la raccolta differenziata di contenitori di fitofarmaci che coinvolge l'intero territorio provinciale: un'impresa privata, che opera nell'ambito di un programma concordato con la Pubblica Amministrazione, effettua la raccolta per mezzo di un sistema itinerante. A scadenze prefissate vengono organizzati i conferimenti degli agricoltori presso i principali punti vendita di prodotti agricoli o in aree pubbliche attrezzate, dove l'impresa mette a disposizione i mezzi per il trasporto dei rifiuti. Il ritiro viene anche effettuato a domicilio presso grandi aziende che producono quantità significative di fitofarmaci.

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

I sistemi di trattamento e smaltimento

Dall'emanazione del D.Lgs 22/97 (cd. Decreto Ronchi), le politiche di gestione dei rifiuti favoriscono la raccolta differenziata in quanto orientate al riciclo, al recupero di materia ed al recupero di energia, per ridurre il ricorso allo smaltimento in discarica.

Il ricorso allo smaltimento in discarica del rifiuto urbano tal quale, ha avuto un calo a partire dal 2000, anno in cui sono stati avviati a pieno regime l'impianto per la produzione di Combustibile da Rifiuto (CdR) e la caldaia a letto fluido destinata all'utilizzo del CdR prodotto.

I rifiuti raccolti in modo indifferenziato o non recuperabili come materia, vengono infatti avviati all'impianto di produzione di CdR che ha trattato nel 2013 circa il 90% del rifiuto indifferenziato per produrre combustibile da rifiuti destinato a recupero energetico.

b) Gli 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^a 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



Figura 33 - Comparto Impianti Rifiuti HERA Spa (ex-AREA S.p.A)

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 (sovalli) di cui quello umido viene destinato a recupero per produrre biostabilizzato (si veda oltre) 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 pretrattamento.

Impianto di stabilizzazione del sovrullo umido

Il sovrullo 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.

3.5.6 ASPETTI/IMPATTI

L'elenco delle attività con i relativi aspetti e impatti è riportato nella parte finale dell'AAI.

3.5.7 PRESCRIZIONI LEGISLATIVE

Si rimanda al database registro legislativo.

3.6 AREA DI COMPETENZA: ENERGIA

3.6.1 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.

3.6.2 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.

Il territorio di Ravenna ospita una notevole concentrazione di impianti per la produzione di energia elettrica che determinano numerosi effetti negativi sull'ambiente locale in relazione principalmente all'inquinamento atmosferico, anche se tale impatto è sensibilmente migliorato dalla conversione delle centrali termoelettriche ad olio combustibile in centrali termoelettriche a ciclo combinato alimentate a gas metano, e all'inquinamento termico determinato dallo svasamento delle acque di raffreddamento. A questi si deve aggiungere l'incremento del parco veicoli circolanti, fenomeno legato inevitabilmente al miglioramento delle condizioni di vita nei paesi più avanzati.

3.6.3 INDICATORI

Indicatore	Unità di misura	2011	2012	2013	2014
Consumo di energia elettrica (per uso domestico) ⁽¹⁾	kWh per abitante	1.269,1	1.264,4	1.202,46	n.d.
Consumo di gas metano (per uso domestico e riscaldamento) ⁽²⁾	Mc per abitante	732,6	738,6	764,7	783

⁽¹⁾ Fonte dato: fino al 2012 ISTAT (Indicatori ambientali urbani); dal 2013 dato fornito come consumo totale da ENEL spa

⁽²⁾ Fonte dato: ISTAT (Indicatori ambientali urbani) - Dal 2013 ISTAT ha modificato le categorie di consumo di gas. Nel dato sono ricomprese le categorie: Riscaldamento (C1), Uso cottura cibi e/o produzione di acqua calda sanitaria (C2), Riscaldamento + uso cottura cibi e/o produzione di acqua calda sanitaria (C3).

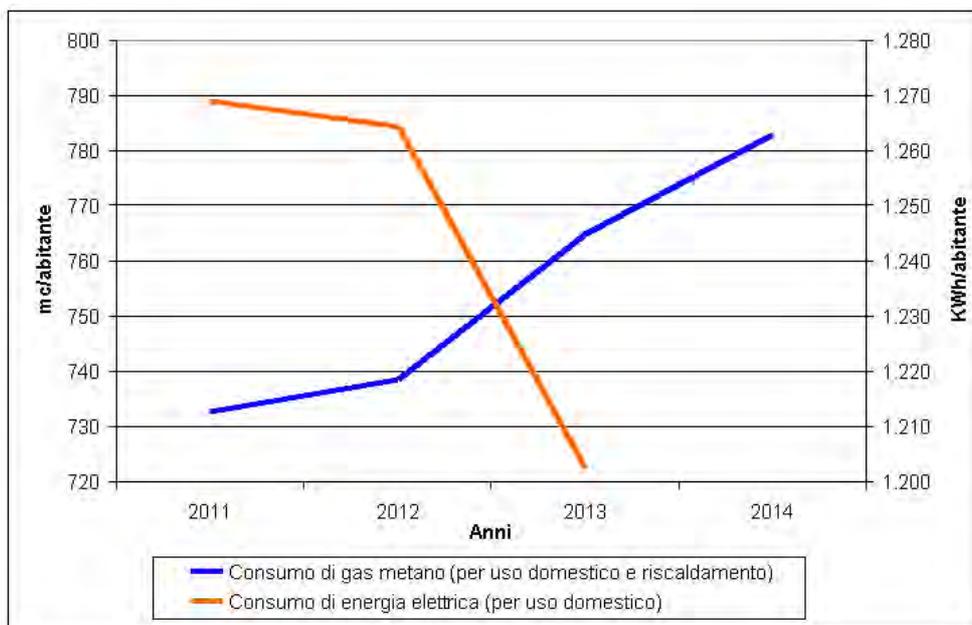


Figura 34 – Andamento dei consumi di energia elettrica e gas metano per uso residenziale nel territorio comunale dal 2011 al 2014

Indicatore	Descrizione	Unità di misura	2011	2012	2013	2014
Consumo elettrico relativo alla Pubblica Illuminazione	KWh consumati	KWh	20.275.778	20.229.940	20.658.999	19.612.788
	Potenza media (per lampada)	Pot media	138,42	134,99	135,66	126,4
	Punti luce	numero	35.588	36.024	36.607	37.102

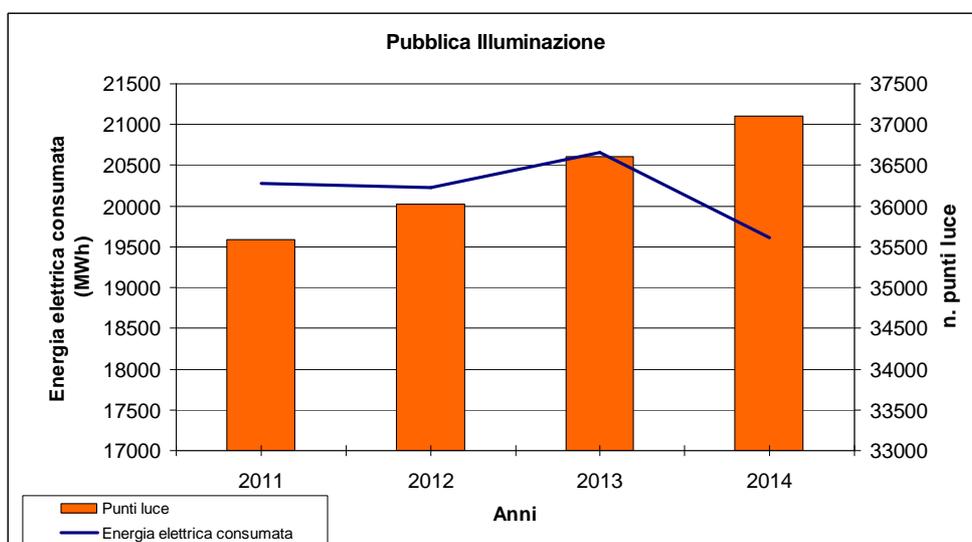


Figura 35 – Consumi di energia elettrica e numero punti luci per illuminazione pubblica dal 2011 al 2014

3.6.4 ATTIVITA' DELL'ORGANIZZAZIONE

OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO		
PROGRAMMA	SUB-PROGRAMMA	PROGETTI STRATEGICI
POLITICHE PER LA SOSTENIBILITA'	RAVENNA 20 20 20	> Elaborazione di strumenti di pianificazione per la sostenibilità energetica ed ambientale

L'energia non è un aspetto che coinvolge una sola area del Comune di Ravenna, ma coinvolge numerosi servizi appartenenti ad aree differenti con competenze distribuite che si integrano e collaborano tra di loro per raggiungere un utilizzo energetico sostenibile.

- Predisposizione e aggiornamento degli strumenti di pianificazione energetica e territoriale

AREA ECONOMIA E TERRITORIO

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. La strategia futura è quella 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 procapite dei consumi energetici, sia sul lato dell'offerta di energia, portando ad un importante incremento delle fonti rinnovabili sul territorio. La Regione ha approvato le "Linee Guida per i Piani Klima Locale" e ha stanziato dei fondi per definire e utilizzare un unico approccio metodologico di stima delle emissioni su tutto il territorio regionale. Scopo del progetto è la costruzione di un sistema comune di rendicontazione della CO₂ negli enti locali e l'individuazione della metodologia per la diffusione di un sistema di calcolo dei crediti di emissione nella Pubblica Amministrazione.

A seguito della trasmissione della documentazione relativa al PAES alla Commissione Europea nel mese di aprile 2012, il 19 giugno 2012 si è svolto un primo workshop di presentazione pubblica del PAES. Un secondo incontro di presentazione è stato realizzato il 27 settembre all'interno dell'evento "Fare in conti con l'ambiente Ravenna - 2012".

Il 13 maggio 2013 Il PAES del Comune di Ravenna è stato approvato dalla Commissione Europea.

Gli impegni del Comune sono proseguiti nel 2013 con l'**approvazione con Delibera di Giunta Comunale n. 105, il 19 marzo 2013, del Piano Klima del Comune di Ravenna.** Col Piano Klima il Comune di Ravenna, unitamente alla Provincia di Ravenna, ha aderito all'iniziativa della Regione Emilia-Romagna per la realizzazione di azioni di mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici a livello locale. Si tratta di uno strumento volontario con il quale l'Ente dichiara le strategie, gli obiettivi e le azioni che dal 2007 al 2020 mette in campo per la riduzione delle emissioni di gas serra. Il **25 maggio 2013** è stato inoltre presentato agli stakeholder ed alla cittadinanza, il documento aperto di primo **monitoraggio qualitativo del PAES**; l'illustrazione dell'impegno del Comune è avvenuta durante un workshop all'interno dell'evento "Fare i conti con l'ambiente - Ravenna 2014".

Come richiesto dall'adesione al Patto dei Sindaci, a due anni di distanza è stato predisposto il **Primo monitoraggio del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile.** Il monitoraggio è stato inoltrato alla Commissione Europea, mediante la compilazione dell'apposito template sul sito internet dedicato a febbraio 2015, così come previsto dalle Linee Guida pubblicate dalla Commissione a maggio 2014 e a seguito dell'aggiornamento del template di monitoraggio da parte della Commissione stessa. Contestualmente è stato aggiornato l'**Inventario delle Emissioni (MEI)**, con dati al 2010 ed è stato predisposto il "**1° Rapporto di monitoraggio PAES**" approvato con Delibera della Giunta Comunale il 28 aprile 2015. In base a questo primo monitoraggio l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas climalteranti al 2020 passa da -23,3% previsto nel PAES del 2012 a -23,9%. L'obiettivo è quindi in miglioramento.

Il Comune di Ravenna ad inizio 2014 è stato invitato inoltre a compilare il questionario **CDP (Carbon Disclosure Project)** utilizzabile come strumento-piattaforma per l'analisi dell'impatto dell'ente e del territorio sul cambiamento climatico. CDP è un'organizzazione no-profit che lavora per creare una relazione duratura tra i vari stakeholder, che operano nel settore commerciale e

non, le cui attività incidono sul cambiamento climatico. Attraverso la piattaforma è possibile individuare e gestire le emissioni di gas serra, i rischi e le strategie di adattamento al cambiamento climatico. Il questionario è stato aggiornato anche nell'anno 2015.

Infine il Comune di Ravenna si è impegnato all'adesione al "**Mayors Adapt**", l'iniziativa del Patto dei Sindaci sul tema dell'*adattamento ai cambiamenti climatici*, promossa dalla Direzione Generale Azione per il clima (CLIMA) della Commissione Europea.

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 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 (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 ECONOMIA E TERRITORIO

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI Servizio Edilizia

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.

- **Teleriscaldamento**

E' stato realizzato il teleriscaldamento in zona Via Berlinguer, collegando gli uffici comunali ed il polo scolastico Lama sud. Dal 15/10/2009 è inoltre attiva la rete di teleriscaldamento degli uffici della Residenza Comunale in Piazza del Popolo.

- **Regolamentazione, rilascio e controllo delle caldaie (Bollino BLU)**

AREA ECONOMIA E TERRITORIO

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI

Campagna calore pulito

Si tratta di un'iniziativa del Comune di Ravenna in adempimento della Legge n. 10/1991 e del DPR. 413/1993 e s.m.i. e della Delibera dell'Assemblea Legislativa regionale n. 156/2008.

Il Comune, ente di controllo del corretto funzionamento e manutenzione degli impianti termici, attraverso l'ufficio politiche energetiche del Servizio Ambiente ed Energia, riceve i Rapporti di controllo tecnico di tutti gli impianti presenti sul territorio e provvede a verificare la risoluzione di

eventuali prescrizioni individuate dai tecnici manutentori, nonché al controllo a campione degli impianti che non hanno inviato la modulistica e al controllo del 5% di quelli che l'hanno inviata secondo le modalità indicate nel "Regolamento per l'esecuzione del controllo del rendimento di combustione e dello stato di esercizio e manutenzione degli impianti termici".

Nel 2013 è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 149 del 27 giugno 2013 il D.P.R. n. 74 del 16 aprile 2013 "Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c) , del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192." che di fatto passa alle Regioni le competenze in merito alla creazione del catasto degli impianti termici e sui relativi controlli.

Dopo la sua pubblicazione, il DPR 74/2013 è entrato in vigore il 12 luglio 2013, solo nelle Regioni o Province autonome che non abbiano ancora adottato propri provvedimenti di applicazione della direttiva 2002/91/CE (cfr. art. 10).

Eventuali discordanze con provvedimenti regionali attualmente vigenti verranno armonizzati con specifici atti di recepimento. Fino alla loro emanazione, pertanto, **in Regione Emilia-Romagna rimangono in vigore le disposizioni** in merito **adottate** con la deliberazione della assemblea legislativa n. 156 del 4 marzo 2008.

Con Legge Regionale 27 giugno 2014 la Regione Emilia Romagna ha anche dichiarato che in conformità al DPR 74/2013 deve essere approvato un nuovo regolamento regionale in materia e tale regolamento doveva entrare in vigore entro il 27 febbraio 2015, ma si è ancora in attesa del nuovo Regolamento, pertanto fino alla sua emanazione la campagna di controllo degli impianti termici rimane in capo al Comune.

- Attività di gestione e manutenzione pubblica illuminazione

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI

Il Piano Regolatore dell'illuminazione pubblica (PRIC), pensato in stretta relazione con il Piano Strutturale Comunale ed il Regolamento Urbanistico Edilizio, è stato approvato in data 7 luglio 2009. Si tratta di 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. Dal maggio 2014 il PRIC è disponibile anche in formato digitale al link <http://gis.comune.ra.it/illuminazione.html>

Novità introdotte con il nuovo contratto di illuminazione pubblica

Il "Global Tecnologico" di gestione di tutta la rete di illuminazione pubblica del Comune di Ravenna, nonché la gestione dei semafori, dei pannelli informativi, dei mega pannelli informativi e dei sistemi di videosorveglianza attivi, dalla manutenzione alla relativa alimentazione è stato affidato alla ditta CPL (aggiudicazione del nuovo contratto è avvenuta con Determinazione n. 9/D23 del 31/01/2013). Il contratto ha valenza ventennale: dal 01/04/2013 al 31/12/2032.

Tra i requisiti cosiddetti "verdi" della gara di appalto, era previsto l'utilizzo di almeno il 50% di energia da fonti rinnovabili per l'alimentazione di tutti gli apparati in loro gestione. La ditta che si è aggiudicata la gara ha invece proposto l'utilizzo del 100% di energia da fonte rinnovabile, di cui vengono forniti i relativi certificati verdi. Unitamente all'acquisto di energia totalmente verde, la ditta CPL ha proposto un sistema innovativo per controllare e regolare l'accensione e lo spegnimento degli apparati di illuminazione pubblica: è previsto un funzionamento massimo di 4.000 ore in un anno, ottenuto anche mediante ritardi nell'accensione ed a spegnimenti anticipati, regolati da un orologio astronomico. A tal riguardo erano emerse alcune criticità al cambio dell'ora legale, in quanto la mattina era troppo buio: i cittadini hanno provveduto a inviare le segnalazioni tramite Ril.fe.de.ur.. Infine, allo scopo di risparmiare energia, è prevista l'accensione degli apparati di illuminazione solo in specifici periodi di attività di determinate aree: per esempio nel litorale il periodo di accensione va dal 24/04 al 30/09.

La ditta gestisce, oltre alle segnalazioni che il Comune riceve tramite il sistema Ril.fe.de.ur, anche segnalazioni dirette che i cittadini possono inoltrare utilizzando il numero verde, fax o email dedicati.

Il contratto con la CPL prevede anche la parte di manutenzione e sostituzione di 9.000 punti luce. Sono infatti ancora presenti nel territorio comunale lampioni dotati di lampade a vapore di mercurio e ad incandescenza. È pertanto prevista la sostituzione con luci a tecnologia led; si passerà così all'utilizzo per il 30% dell'illuminazione totale di lampadine led, che attualmente ricoprono solo l'1%. Il primo piano di sostituzioni riguardante tutte le lampade a vapori di mercurio nel 2015 ha già raggiunto uno stato di attuazione molto avanzato, che comprende la quasi totalità delle lampade presenti lungo le sedi stradali e verrà concluso nella primavera del 2016, in anticipo rispetto alla scadenza contrattuale prevista per fine anno. A questo primo piano farà seguito il secondo piano che comprende la sostituzione di 6190 punti luce attualmente dotati di lampade al sodio. Tutto il programma di sostituzioni e di gestione dei punti luce è controllato tramite un software dedicato chiamato HYPERLUX a cui anche i tecnici comunali hanno accesso.

- **Energy manager**

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI

È 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.

3.6.5 ATTIVITA' DI TERZI

HERA CONTRATTO CALORE – Manutencoop Facility Management S.p.A

Il Contratto di Servizio con Hera SpA (gestito da ERIS Soc. Consortile arl) avente per oggetto: "Contratto di Servizio Energia e servizio per la gestione e conduzione degli impianti di produzione calore degli edifici di proprietà del Comune 1.1.2003/30.06.2012" è scaduto il 30 aprile 2013. Dal 01/05/2013 il contratto è passato a Manutencoop Facility Management S.p.A.

HERA LUCE - CPL CONCORDIA Soc. Coop

Fino al 30/03/2013 Hera luce è stata concessionaria del contratto di gestione della pubblica illuminazione. 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).

3.6.6 ASPETTI/IMPATTI

L'elenco delle attività con i relativi aspetti e impatti è riportato nella parte finale dell'AAI.

3.6.7 PRESCRIZIONI LEGISLATIVE

Si rimanda al database Registro legislativo.

3.7 AREA DI COMPETENZA: INFORMAZIONE, PARTECIPAZIONE E NEW GOVERNANCE

3.7.1 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 l'accessibilità ai 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.

L'Amministrazione ha inoltre aderito al Patto dei Sindaci predisponendo il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile con il quale si impegna a ridurre le emissioni di CO2 sul territorio comunale di almeno il 20% entro il 2020 (cfr. Par. 3.6 Area di competenza: Energia).

In sintesi gli strumenti volontari a carattere ambientale e partecipato in uso presso l'ente sono:

- Agenda 21 Ravenna
- Il Bilancio Ambientale
- Acquisti verdi
- SGA ISO14001 ed EMAS

Viene inoltre svolta una attività di informazione, Comunicazione Ambientale ed Educazione alla sostenibilità ambientale tramite l'Ufficio Educazione alla Sostenibilità e Agenda 21 Locale.

Dal 2012, in conformità a quanto sancito dalla L.R 27/2009 il Comune di Ravenna, in quanto capoluogo di provincia, ha attivato il Multicentro CEAS – Agenda 21 (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.

Fin dalla sua creazione l'ufficio ha attivato un sito dedicato www.agenda21.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. Con la trasformazione in Multicentro CEAS è in corso di predisposizione un nuovo sito internet, integrato nella piattaforma comunale, più moderno ed idoneo a raccogliere tutti i contenuti e le attività del centro che sarà pubblicato online nel corso del 2016 all'indirizzo www.ceasra21.comune.ra.it.

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 anche tramite l'organizzazione di esperienze di volontariato, come "Lavori in Comune" che coinvolge circa 500 adolescenti nel corso dell'estate in attività socialmente utili.

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 che sono attualmente 29 e comprendono anche aree fuori dal centro storico come il CinemaCity, Viale Berlinguer nell'area degli uffici comunali, il Circolo tennis Zalamella e le Artificerie Almagià.

L'accesso libero ai dati, anche di carattere ambientale, è sempre più facilitato per i cittadini, in particolare con la pubblicazione del sito dedicato Open Data, dove sono al momento pubblicati 58 dataset di dati sia alfanumerici che cartografici.

3.7.2 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.

3.7.3 INDICATORI

Indicatori	Descrizione	Unità di misura	2011	2012	2013	2014
Studenti coinvolti e partecipanti alle iniziative di educazione ambientali		N. studenti	10.000	10.000	10.000	10.000
Scuole coinvolte e partecipanti alle iniziative di educazione ambientale		Numero	85	85	85	81
Visitatori annui sito Internet Agenda 21 www.agenda21.ra.it		Numero	39.488	51.401	67.011	87.304
Mailing list dei cittadini raggiunti dalle informazioni sulle iniziative di educazione ambientale		N. e-mail	540	600	650	650
Iniziativa e progetti svolte dal Multicentro CEAS Ravenna – Agenda21	Mostre, convegni, pedalate, campagne	Numero	24	27	25	24
	Progetti partecipati con le scuole	Numero	15	16	16	21
Museo Natura	Eventi culturali organizzati direttamente o patrocinati dall'Ente	Numero	65	85	96	97
	Totale visitatori	Numero	9.907	10.760	10.723	10.824
Planetario	Eventi culturali organizzati direttamente o patrocinati dall'Ente	Numero	450	450	397	402
	Totale visitatori	Numero	14.114	16.134	13.096	13.780



Figura 36 – Numero totale dei visitatori del sito www.agenda21.ra.it all'anno dal 2011 al 2014

3.7.4 ATTIVITÀ DELL'ORGANIZZAZIONE

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

OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO		
PROGRAMMA	SUB-PROGRAMMA	PROGETTI STRATEGICI
PARTECIPAZIONE, DIRITTI DI CITTADINANZA, SICUREZZA	STRUMENTI DI PARTECIPAZIONE (VALORIZZAZIONE DELLA PARTECIPAZIONE E DELLA SUSSIDIARIETÀ PER LO SVILUPPO ARMONICO DELLA COMUNITÀ RAVENNATE)	> Promozione della partecipazione e della cittadinanza attiva
POLITICHE PER LA SOSTENIBILITÀ	RAVENNA SOSTENIBILE	> Registrazione EMAS > Promozione della sostenibilità e tutela delle risorse
SEMPLIFICAZIONE, INFORMATIZZAZIONE, EFFICIENZA	QUALITÀ DELLA STRUTTURA, DEI SERVIZI E DEL LAVORO	> Semplificazione e qualificazione organizzativa
WELFARE, SERVIZI E ISTRUZIONE	LA SCUOLA COME RISORSA TERRITORIALE – PROGRAMMAZIONE E DIMENSIONAMENTO, SOSTEGNO ALL'AUTONOMIA SCOLASTICA	> Progetti in collaborazione con le scuole per promuovere l'autonomia e la responsabilità, sviluppare la cittadinanza e diffondere l'educazione alla legalità democratica

- Agenda 21 Locale

AREA ECONOMIA E TERRITORIO Multicentro CEAS-Agenda21 e Sistemi di Gestione Ambientale

Le attività di Agenda 21 Locale del Comune di Ravenna, avviate dal 2000, si sono ispirate al modello classico (EASW- *European Awareness scenario Workshop*) e si sono via via articolate in un percorso che ha tenuto in considerazione le particolarità territoriali, le esigenze degli *stakeholder* e l'ottimizzazione delle tempistiche e delle risorse economiche a disposizione.

Il Comune di Ravenna ha individuato un ufficio specifico per il loro svolgimento e il mantenimento e implementazione del processo di Agenda 21 oltre ad essere espressamente indicato nella Politica Ambientale di EMAS rappresenta un obiettivo fissato a PEG e pertanto monitorato e sorvegliato dalla procedura specifica degli obiettivi PEG del Comune di Ravenna

Le tematiche trattate all'interno del processo di Agenda 21 si sono inizialmente individuate sulle principali criticità e sensibilità territoriali e si sono sviluppate ulteriormente all'interno del processo di pianificazione urbanistica (PSC, RUE, POC, Piano dell'Arenile), per la definizione del Programma di Mandato 2007/2011 e successivamente per la partecipazione dei cittadini nella trasformazione della Darsena. Nel 2009 è stato attivato un Forum permanente del Gruppo AMICINBICI sul tema della mobilità ciclabile, mentre nel 2011-2012 l'amministrazione comunale ha attivato un Forum sulle zone naturali ravennati.

- Contabilità Ambientale

AREA ECONOMIA E TERRITORIO Multicentro CEAS-Agenda21 e Sistemi di Gestione Ambientale

Vedi paragrafo E del cap. Introduzione

- Educazione alla sostenibilità

AREA ECONOMIA E TERRITORIO Multicentro CEAS-Agenda21 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.

In data 3 agosto 2012 la Regione Emilia Romagna ha accreditato il nuovo Multicentro CEAS (Centro di Educazione alla Sostenibilità) Ravenna. Con determina del direttore generale si è approvata la struttura del nuovo CEAS come richiesto dalla Regione e il 12 ottobre 2012 il nuovo CEAS ha inviato alla Regione la propria programmazione educativa.

Il 26 settembre 2013 all'interno della manifestazione "Fare i conti con l'ambiente – Ravenna 2013" è stato organizzato un workshop per illustrare alla cittadinanza i passi compiuti dal Comune per rendere il nuovo Multicentro CEAS Ravenna - Agenda 21 un forte e stabile punto di riferimento e supporto delle politiche di educazione, sensibilizzazione e comunicazione nei confronti della comunità.

Oltre alla sede istituzionale, presso il Servizio Ambiente ed Energia 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, www.agenda21.ra.it, che nel 2016 verrà sostituito dal nuovo sito www.ceasra21.comune.ravenna.it. 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 ECONOMIA E TERRITORIO Servizio Ambiente ed Energia

U.O. Provveditorato, Coordinamento, Controllo Economico Finanziario E Partecipazioni

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

Attualmente per rendere gli Acquisti Verdi una attività inserita nel Sistema di Gestione Ambientale è stata redatta una apposita procedura operativa all'interno del Sistema di Gestione Ambientale EMAS.

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

- Gestione segnalazioni ambientali

AREA Servizi E Diritti Di Cittadinanza: U.O. Comunicazione e Relazioni col Pubblico

Tutte le aree e tutti i servizi

Il Comune di Ravenna ha attivo da anni un servizio online gestito dall'URP, attraverso il quale vengono raccolte segnalazioni e richieste sulle attività e servizi forniti dal Comune e dalle Aziende di servizi pubblici, con una procedura monitorabile che rende possibile la verifica e la tipologia delle criticità e le risposte fornite ai cittadini.

Il 2 luglio 2012 è partita la nuova procedura per la gestione delle segnalazioni/reclami RIL.FE.DE.UR. (Rilevazione dei Fenomeni di Degradazione Urbana) in sostituzione di quella utilizzata in precedenza.

RIL.FE.DE.UR. è un progetto telematico della Regione ER e consiste in un Sistema Informativo Georeferenziato per l'inserimento e la gestione delle segnalazioni presentate dai cittadini al Comune di Ravenna, uno strumento per la gestione coordinata delle segnalazioni utilizzabile da

parte di tutti i servizi dell'Ente nell'ottica di una miglior mappatura (anche georeferenziale) delle segnalazioni di degrado urbano.

Il servizio permette di comunicare al Comune segnalazioni relative a:

- manutenzioni dell'arredo urbano e del verde pubblico
- manutenzioni impianti di illuminazione pubblica, semafori e segnaletica luminosa.
- interventi per l'installazione o il ripristino di segnaletica,
- interventi di ripristino di marciapiedi, di manto stradale (comunale)
- problemi di viabilità / traffico
- situazioni di degrado sociale
- richiesta di nuovi cassonetti rifiuti/ spostamento di cassonetti

Dalla sua entrata in vigore il sistema è stato progressivamente ottimizzato con la definizione di ulteriori fenomeni di rilevanza ambientale ai fini EMAS, che sono attualmente 151.

Il sistema è stato inoltre migliorato anche dal punto di vista dell'accessibilità e del controllo da parte del cittadino. A fianco alle modalità tradizionali di presentazione delle segnalazioni attraverso l'URP e numeri telefonici dedicati, è stata infatti attivata anche una procedura online con una mappa interattiva del territorio, attraverso la quale è possibile anche monitorare lo stato di avanzamento della segnalazione. Dal 2014 inoltre è disponibile anche un'applicazione per smartphone dedicata che ciascun cittadino può scaricare e utilizzare attraverso il proprio telefono cellulare. Le procedure online e tramite applicazione permettono al cittadino di seguire anche lo stato di avanzamento del trattamento della sua segnalazione.

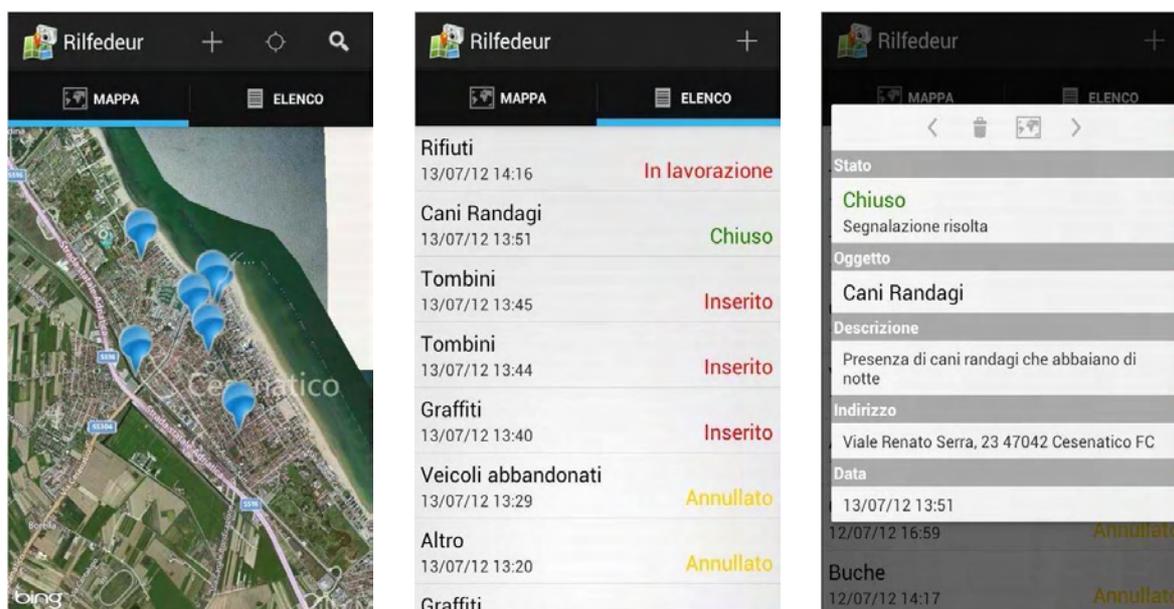


Figura 37 – Esempio di schermate dell'app per smartphone RiFeDeur.

- Agenda digitale e servizi online per cittadini

AREA Direttore Generale: 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.

Lo Sportello telematico delle attività produttive del Comune di Ravenna (Suap) a giugno 2013 è stato finalista al premio Smart City. Il Suap è stato segnalato per il riconoscimento, conferito a quei Comuni, enti e organizzazioni che hanno saputo creare e mettere in pratica progetti innovativi in tema di smart city, dall'Anci. Dal 2012 a giugno 2013 il Comune di Ravenna ha ricevuto oltre cinquemila pratiche telematiche e tra i risultati principali non vi sono solo i benefici organizzativi per l'ente, ma anche l'abbattimento dei costi delle pratiche inoltrate per via cartacea per gli utenti, nonché la notevole riduzione dei tempi.

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 e la loro navigazione cartografica con un'unica strumentazione. Il nuovo strumento web è stato presentato pubblicamente il 14 luglio 2014 ed è poi entrato in funzione, utilizzato anche come strumento per la raccolta delle osservazioni relative ai vari piani pubblicati durante la procedura di adozione.

Il Comune di Ravenna, nell'ambito del progetto "**Agenda digitale**", ha aperto a febbraio del 2014 il **portale dell'open data** (opendata.comune.ra.it), contenente dati pubblici diffusi dal Comune attraverso il portale stesso e lanciato un *contest* (concorso) con l'obiettivo di promuovere il riutilizzo dei dataset liberati.

Con l'obiettivo di sviluppare la compiuta realizzazione del portale comunale dedicato agli Open Data – coordinato con analoghi progetti provinciali, regionali e nazionali – la Giunta Comunale ha approvato a ottobre 2014 le "**Linee guida per il riutilizzo e la diffusione dei dati pubblici del Comune**". Le linee guida approvate forniscono indicazioni operative/organizzative relative a: l'organizzazione interna del Comune per realizzare gli obiettivi dell'open data; le modalità per l'individuazione dei dati che possono essere oggetto di riutilizzo (l'amministrazione deve pubblicare solo ed esclusivamente quei dati la cui diffusione non comporti alcuna violazione di norme vigenti e/o di interessi pubblici prevalenti); le modalità di pubblicazione dei dati, delle informazioni e le modalità di utilizzo della piattaforma comunale di accesso ai medesimi; le licenze per il riutilizzo dei dati pubblici di cui l'amministrazione comunale è titolare; i formati aperti utilizzabili tramite riferimento a standard internazionali; lo sfruttamento economico dei dati; la disciplina delle richieste civiche di modifica/integrazione dei dati pubblicati e le modalità di inserimento dei nuovi dati. Attualmente nel portale sono presenti 58 dataset (collezioni di dati) che saranno implementati tenendo appunto presenti le linee guida approvate. Il portale potrà inoltre costituire la piattaforma per la pubblicazione di open data da parte del sistema delle società partecipate, per attività di pubblico interesse riconducibili al Comune, e anche di eventuale collegamento ai dati di soggetti terzi, pubblici o privati, d'interesse per il territorio.

3.7.5 ATTIVITÀ DI TERZI

E' in fase di implementazione un sistema di controllo sui fornitori.

3.7.6 ASPETTI/IMPATTI

L'elenco delle attività con i relativi aspetti e impatti è riportato nella parte finale dell'AAI.

3.7.7 PRESCRIZIONI LEGISLATIVE

Si rimanda al database registro legislativo.

3.8 AREA DI COMPETENZA: ECONOMIA SOSTENIBILE

3.8.1 DESCRIZIONE

Il Comune di Ravenna ha sottoscritto gli Aalborg Commitments, uno degli impegni sottoscritti riguarda l'economia locale sostenibile: "Ci impegniamo a creare e ad assicurare una vivace economia locale, che promuova l'occupazione senza danneggiare l'ambiente."

In quest'ottica il Comune 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, un evento ormai collaudato e di grande successo è il MADRA (Mercato Agricolo Domenicale di Ravenna) che contribuisce altresì ad animare il centro storico e ad aggiungere valore all'"appeal" turistico di Ravenna e a cui si affiancano durante l'anno sempre nuovi eventi, quali "Giardini e Terrazzi", "I Giardini di Maggio", "Tramonto DiVino" e dall'edizione 2015 anche "GiovinBacco".

Il Mercato Contadino, inaugurato nel 2011 in Piazza della Resistenza, sostiene le aziende agricole valorizzando i prodotti e consente ai cittadini di acquistare prodotti di stagione più freschi, a chilometro zero. Nel 2013 e nel 2014 il mercato è stato promosso attraverso un nuovo progetto di Marketing che ha portato all'elaborazione di una nuova immagine grafica utilizzata nelle campagne informative, inoltre nel 2014 è stata inaugurata la seconda sede del mercato in Testata Canale Candiano e il Mercato estivo di Marina di Ravenna.

Il Comune di Ravenna ha inoltre aderito nel 2012 al Gruppo di Azione Costiera (GAC) che comprende i comuni costieri delle Province di Ferrara e Ravenna ed è finalizzato alla redazione di un piano di sviluppo locale e alla partecipazione al bando regionale per l'attuazione delle misure previste dall'Asse 4 del Fondo europeo per la pesca, che ha portato alla realizzazione di eventi scientifico-gastronomici dedicati alla cozza quale prodotto ittico di eccellenza della costa ravennate e convegni sulla pesca.

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

L'amministrazione ha indicato come mezzi per aumentare lo sviluppo turistico della città e quindi incentivare l'economia locale, l'attuazione di una serie di interventi da realizzare in un'ottica di sostenibilità:

- Potenziare e valorizzare il porto di Ravenna.
- Promuovere il potenziamento delle infrastrutture e della logistica, sviluppando sia le condutture che il sistema di trasporto ferroviario.

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.

3.8.2 INDICATORI

Indicatore	Sottoindicatore	Unità di misura	2011	2012	2013	2014
Qualità acque di balneazione	Punti di prelievo	numero	20	20	20	20
	Parametri non conformi ai sensi del D.P.R. 470/82 e al Dlgs 116/08	numero	1	0	0	0
	Indice Trofico TRIX (Distribuzione del valore medio annuale dell'Indice Trofico TRIX nelle stazioni a 0.5, 1.0 e 3.0 Km dalla costa nel territorio del comune di Ravenna)	Indice	5,64	5,1	5,31	5,61
Località che hanno ottenuto Bandiera Blu	Bandiere blu delle spiagge	numero	9	9	9	9
Movimento turistico	Totale presenze turistiche	numero	2.836.106	2.752.148	2.771.864	2.700.294
	Totale arrivi	numero	578.576	551.055	547.685	560.024

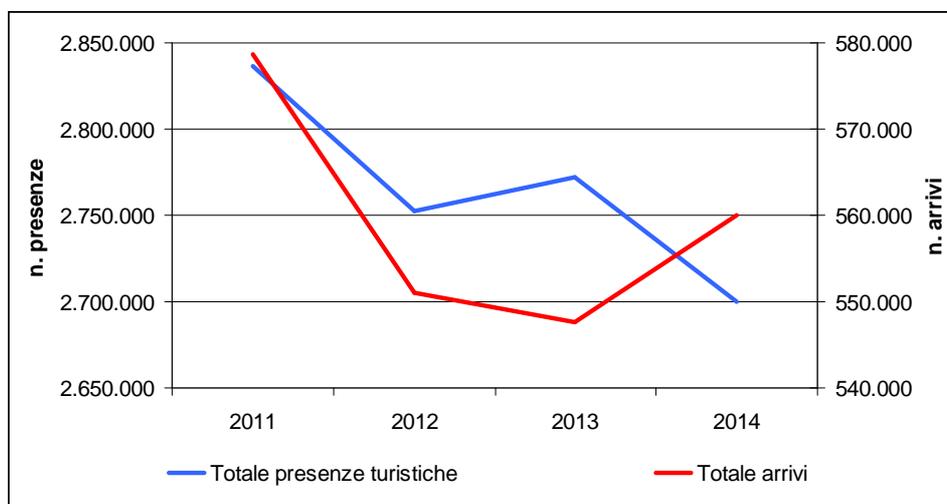


Figura 38 – Andamento del movimento turistico nel Comune di Ravenna dal 2011 al 2014

3.8.3 ATTIVITA' DELL'ORGANIZZAZIONE

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

OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO		
PROGRAMMA	SUB-PROGRAMMA	PROGETTI STRATEGICI
LAVORO E SVILUPPO ECONOMICO	PROMOZIONE E SVILUPPO	> Nuovo Patto per lo Sviluppo > Prodotti Tipici e Madra
RAVENNA 2019	UNA CITTA' TURISTICA	> Riquilificazione dei Lidi e dell'offerta balneare
	RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO STORICO	> Centro Storico: un Centro Commerciale Naturale

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;
- adempire 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

Progetto Mare di Qualità

Il progetto "**Un mare di qualità - Carta dei servizi ambientali e di qualità degli stabilimenti balneari del litorale ravennate**" nasce dalla collaborazione tra il Comune di Ravenna (Assessorato al Turismo ed Assessorato all'Ambiente) e gli operatori turistici del litorale ravennate che volontariamente aderiscono a questa iniziativa. L'obiettivo è realizzare un modello di turismo "qualificato", dove ambiente e servizi costituiscano gli ingredienti principali. Un percorso volto a qualificare, sia sotto il profilo ambientale e naturalistico sia sotto il profilo turistico, le Spiagge Ravennate, favorendo una maggiore attrattività delle stesse nei confronti dei turisti italiani e stranieri, con la promozione di una qualificazione e destagionalizzazione del nostro turismo balneare e di un nuovo modello di sviluppo turistico legato alla sostenibilità.

Con la "**Carta dei servizi ambientali e di qualità degli stabilimenti balneari del litorale ravennate**" si intende perseguire i seguenti obiettivi specifici:

- Promuovere una nuova immagine della costa ravennate;
- Favorire e incentivare un innalzamento della qualità degli stabilimenti balneari;
- Migliorare la qualità ambientale della costa e del territorio.

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.

3.8.4 ATTIVITA' DI TERZI

Nel Comune di Ravenna sono presenti attività commerciali registrate con marchi Ecolabel e attività industriali che hanno raggiunto o sono in fase di raggiungimento di registrazioni ambientali (es. polo chimico).

Nel complesso, nel territorio comunale, al 2014 vi sono 96 aziende certificate UNI EN ISO 14001. Tra queste troviamo importanti attori e collaboratori del Comune nella gestione del territorio, come:

- Hera SpA e Strutture Operative Territoriali, a cui si aggiungono diversi impianti di trattamento rifiuti gestiti da Herambiente SpA i quali sono registrati EMAS
- Romagna Acque – Società delle fonti SpA
- Start Romagna
- Manutencoop Facility Management SpA
- CPL CONCORDIA Soc. Coop
- AR.CO Soc. Coop. Consortile di cui NTA Nuove Tecnologie Applicate srl è consorziata

Le aziende in possesso di certificazione EMAS nel territorio del Comune di Ravenna, con le quali l'amministrazione mantiene un rapporto di collaborazione per il continuo miglioramento del Sistema di Gestione Ambientale, anche nell'ambito di accordi volontari, sono le seguenti:

- ENI Power – Stabilimento di Via Baiona
- Polynt S.p.A. - Settore Chimico
- SOTRIS - Società Trattamento Rifiuti Speciali
- HERA S.p.A. - divisione Ambiente
- SIMAP S.r.l. - Raccolta e trattamento rifiuti
- Camera di commercio Industria Artigianato ed Agricoltura di Ravenna
- ENEL Produzione S.p.A.
- Soc. Metrò

Nel settore turistico sul territorio comunale 3 strutture recettive hanno ottenuto nel 2015 il riconoscimento Green Tourism, il più grande schema di valutazione di attività sostenibili in ambito turistico nato in Gran Bretagna e diffusosi in tutto il mondo. Di questa una struttura alberghiera è anche certificata con marchio EcoLabel.

3.8.5 ASPETTI / IMPATTI

L'elenco delle attività con i relativi aspetti e impatti è riportato nella parte finale dell'AAI.

3.8.6 PRESCRIZIONI LEGISLATIVE

Si rimanda al database registro legislativo.

3.9 AREA DI COMPETENZA: SALUTE PUBBLICA (RUMORE, ELETTROMAGNETISMO, TUTELA ANIMALI E GESTIONE ANIMALI CRITICI)

Per la parte Aria si rimanda al Cap. 3.2 AREA DI COMPETENZA: MOBILITÀ SOSTENIBILE – QUALITÀ DELL'ARIA

3.9.1 RUMORE

3.9.1.1 DESCRIZIONE e CRITICITA'

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 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 (ovvero in una specifica zona dello spettro), 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 Arpa, anche perché spesso queste tipologie di attività si protraggono nelle ore notturne; talora la sorgente specifica viene individuata in impianti 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, soprattutto come conseguenza dell'esposizione al rumore durante attività di tipo ricreativo quali ad esempio l'ascolto di musica ad alto volume, ma anche la pratica di taluni sport (ad es: sport motoristici).

Il rumore ambientale può altresì dar luogo ad una serie di altri effetti, detti extrauditivi, 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.

3.9.1.2 INDICATORI

Indicatore	Unità di misura	2011	2012	2013	2014
Esposti sull'inquinamento acustico (cittadini che manifestano disagio acustico derivante da fonti fisse commerciali/artigianali/industriali)	Numero	15	15	18	11
Atti di avvio procedimento ed Ordinanze per imporre il risanamento acustico (a seguito degli esposti)	Numero	23	40	35	18

Le apparenti contraddizioni nei numeri indicati hanno ragione d'essere tenuto conto che ci può essere sfasatura temporale tra la presentazione di esposto e l'emissione dei previsti "Avvii di procedimento" ed eventuali ordinanze.

3.9.1.3 LE ATTIVITÀ DELL'ORGANIZZAZIONE

L'Amministrazione comunale di Ravenna ha il seguente obiettivo principale:

OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO		
PROGRAMMA	SUB-PROGRAMMA	PROGETTI STRATEGICI
POLITICHE PER LA SOSTENIBILITA'	RAVENNA SOSTENIBILE	> Promozione della sostenibilità e tutela delle risorse

a. Rilascio di autorizzazioni per attività sul suolo comunale

Le competenze sono così distribuite:

- L'ufficio tecnico per quanto concerne i requisiti acustici passivi (che a loro volta si rifanno ai requisiti cogenti in edilizia).
- L'ufficio commercio e artigianato poiché all'interno delle concessioni per alimenti e bevande contempla anche l'articolo riguardante il rumore, collegato a stabilimenti balneari e discoteche.
- Lo sportello unico, in quanto convogliatore di molti e differenti ambiti anche legati al macrosettore rumore.

b. Zonizzazione acustica

AREA ECONOMIA E TERRITORIO *Servizio Ambiente ed Energia*

La zonizzazione acustica del territorio comunale è stata definitiva ai sensi della Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447/1995 e Legge regionale n. 15/2001 "Disposizioni in materia di inquinamento".

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 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.

3.9.1.4 ATTIVITÀ DI TERZI

Competenze ARPA

Essa è impegnata:

- nella vigilanza sugli esposti
- nei pareri legati all'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
- 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

ARPA Ravenna in concomitanza con le misurazioni della qualità dell'aria effettua monitoraggi a pagamento per quanto riguarda il clima acustico dei centri storici (strade e ferrovie) di tutti i comuni del ravennate.

3.9.2 ELETTROMAGNETISMO

3.9.2.1 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. È 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 ARPA di realizzare una banca dati (catasto impianti e punti di misura puntuali ed in continuo georeferenziati

- 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 georeferenziazione sono visibili sul sito Web dell'ARPA all'indirizzo:

<http://www.arpa.emr.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.

3.9.2.2 CRITICITA'

Pur non essendo presenti nel territorio situazioni puntuali di "rischio grave", è tuttora molto sentito il tema dell'inquinamento elettromagnetico prodotto dagli impianti di telefonia mobile (SRB).

3.9.2.3 INDICATORI

Indicatore	Descrizione	Unità di misura	2011	2012	2013	2014
Totale sorgenti radiazioni a radioonde – microonde (RO – MO)	SRB + DVB-H + RFI	Numero	194+8	195+4+3	200+3	207+3
	Radio	Numero	14	16	16	16
	TV	Numero	1	1	1	1
	Trasmissione radio/TV (WiMAX e TETRA)	Numero	4	8	9	10
Verifica del rispetto della normativa nazionale a RO - MO	Interventi sulle fonti di radiazioni	Numero	35	36	40	45
	Campionamenti eseguiti	Numero	86 misure puntuali (+18 campagne in continuo)	119 misure puntuali (+ 17 campagne in continuo)	129 misure puntuali (+ 16 campagne in continuo)	160 misure puntuali (+ 14 campagne in continuo)
Aree con superamento dei limiti – obiettivi di qualità secondo la Normativa Nazionale per i CEM a RO - MO		Numero	0	0	0	0
Lunghezza elettrodotti ad alta tensione	132 Kv	Km	190	190	190	190
	220 Kv	Km	0	0	0	0
	380 Kv	Km	122	122	122	122
Verifica del rispetto della normativa nazionale a bassa frequenza 50 Hz (ELF)	Campionamenti eseguiti	Numero	1 misura puntuale (+1 campagna in continuo)	16 misura puntuale (+ 3 campagne in continuo)	36 misura puntuale (+ 2 campagne in continuo)	7 misure puntuali (+ 1 campagna in continuo)
Aree con superamento dei limiti secondo la normativa nazionale per i C.E.M. a bassa frequenza		Numero	0	0	0	0

Elettrodotti

Nel territorio comunale vi sono numerosi elettrodotti di media ed alta tensione, in quanto sono presenti importanti centrali per la produzione di energia, che ovviamente deve essere distribuita territorio agli utenti finali sia di tipo civile che industriale. Questo ha portato particolare attenzione alla tematica in oggetto. Le linee ad alta tensione rimangono tuttavia invariate in estensione dal 2011.

Sorgenti di radiazioni elettromagnetiche

Le sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, in particolare per telefoni cellulari sono in crescita, passando da 194 del 2011 a 207 nel 2014.

Alla fine del 2014, nel territorio del Comune di Ravenna, sono presenti 207 Stazioni Radio Base (SRB), a cui si aggiungono 3 impianti RFI (rete mobile ad uso esclusivo della Rete Ferroviaria Italiana), 16 impianti Radio FM, 1 impianto TV, 6 impianti WiMAX e 4 per comunicazioni radio di servizio Tetra. Nel dettaglio gli impianti sono così distribuiti a seconda della tipologia.

Vodafone	TIM	Wind	Tre	Radio	TV	WiMAX	Tetra	RFI	DVB-H
63	61	48	35	16	1	6	4	3	0

Rilevazioni puntuali del campo elettrico a radioonde microonde

I rilievi riguardano sia i luoghi ove è possibile una permanenza oltre le 4 ore per giorno (con limite di 6 V/m) che i luoghi ove la permanenza di persone è inferiore alle 4 ore (con limite di 20 V/m).

ARPA esegue su tutto il territorio Comunale misure sia di tipo puntuale che in continuo. In particolare le misure puntuali sono aumentate notevolmente negli anni, raddoppiando dal 2011 al 2014, mentre le misure in continuo sono all'incirca costanti sia nel numero che nella localizzazione geografica.

ANNO	N. MISURE IN CONTINUO	VALORE MEDIO	VALORE MASSIMO	UNITÀ DI MISURA
2014	14	1,97	4,87	V/m
2013	17	1,94	4,58	V/m
2012	15	2,08	4,21	V/m
2011	18	1,63	5,22	V/m

Tabella 6 – Statistica misure di campo elettromagnetico – Misure in continuo
(fonte <http://www.arpa.emr.it/cem/webcem/ravenna/#>)

ANNO	N. MISURE MANUALI	VALORE MEDIO	VALORE MASSIMO	UNITÀ DI MISURA
2015	183	1,03	3,62	V/m
2014	160	0,73	4,32	V/m
2013	129	0,89	6,79	V/m
2012	119	1,48	10,70	V/m
2011	86	0,97	2,95	V/m

Tabella 7 - Statistica misure di campo elettromagnetico – Misure manuali
(fonte <http://www.arpa.emr.it/cem/webcem/ravenna/#>)

E' il caso di sottolineare che **nelle aree vicine alle SRB** ed ove è previsto il rispetto dell'obiettivo di qualità ed il valore di attenzione, stabilito dal DPCM 8 luglio 2003, pari a 6 V/m, i valori rilevati del campo elettrico sono quasi sempre risultati inferiori anche a 3 V/m.

3.9.2.4 LE ATTIVITÀ DELL'ORGANIZZAZIONE

L'Amministrazione comunale di Ravenna ha il seguente obiettivo principale:

OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO		
PROGRAMMA	SUB-PROGRAMMA	PROGETTI STRATEGICI
POLITICHE PER LA SOSTENIBILITA'	RAVENNA SOSTENIBILE	> Promozione della sostenibilità e tutela delle risorse

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.

ARPA: 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 metà 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.

3.9.2.5 ATTIVITÀ DI TERZI

Le attività di ARPA 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 ARPA e AUSL, secondo le modalità previste all'art. 17 della L.R. 44/95, di un parere preventivo.

Per quanto riguarda gli elettrodotti, ARPA 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 radiotelecomunicazione (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 ARPA 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 ARPA, effettua le valutazioni di campo elettromagnetico, le invia all'AUSL che esprime le proprie valutazioni, acquisite le quali ARPA trasmette al Comune competente il parere tecnico comprensivo delle valutazioni ambientali e sanitarie.

Per gli impianti per radiotelecomunicazione 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 ARPA 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 ARPA 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 ARPA 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 ARPA Sezione di Ravenna, all'indirizzo: <http://www.arpa.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.

3.9.3 TUTELA DEGLI ANIMALI E GESTIONE DEGLI ANIMALI

3.9.3.1 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 il piano comunale per la lotta alla zanzara tigre.

Il Comune di Ravenna, dotato di un Ufficio Diritti Animali, porta avanti un'attività tesa alla difesa dei diritti degli animali rivolta ai cittadini, enti ed associazioni.

Gestione degli animali critici

Il Comune di Ravenna ha stipulato apposito contratto con **società AZIMUT SpA** anche per la gestione dei servizi di igiene ambientale attraverso attività antiparassitarie, fitoiatriche, disinfestazione e 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.

3.9.4.2 CRITICITA'

La criticità del proliferare delle nascite degli animali randagi viene affrontata dall'ente attraverso apposite campagne di contenimento. E' inoltre attivo un piano controllo comportamentale cani grossa taglia. Per quanto riguarda gli animali critici una delle maggiori situazioni da contenere è il proliferare delle popolazioni di zanzare, nonché quella delle specie colombofile.

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*). 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, selezione e sterilizzazione di piccioni nelle principali colonie cittadine.

3.9.4.3 INDICATORI

Indicatore	Unità di misura	2011	2012	2013	2014
Canini registrati all'anagrafe canina	Numero	21.558	21.346	22.662	22.881
Ospiti del canile e del gattile	Numero cani	117	122	97	79
	Numero gatti	155	150	125	70
Adozioni di cani	Numero cani	96	75	41	61

3.9.4.4 LE ATTIVITÀ DELL'ORGANIZZAZIONE

L'Amministrazione comunale di Ravenna ha il seguente obiettivo principale:

OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO		
PROGRAMMA	SUB-PROGRAMMA	PROGETTI STRATEGICI
POLITICHE PER LA SOSTENIBILITA'	RAVENNA SOSTENIBILE	> Promozione della sostenibilità e tutela delle risorse

- Canile municipale

Il Canile Comunale, situato in Via Romea Nord 177, è gestito dal Comune di Ravenna. 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° 967/252 del 10/12/2002, esecutivo dal 26/01/2003. Il Comune di Ravenna coordina i servizi connessi tramite affidamento a terzi.

- Animali critici

Il Comune di Ravenna affida il servizio di controllo e contenimento degli animali critici alla società AZIMUT spa. Per la lotta alla zanzara tigre, è in vigore (da marzo ad ottobre di ogni anno) un piano dell'Amministrazione comunale che prevede, in base anche alle disposizioni del Piano Regionale impegni a carico del Comune e dei cittadini.

In primo luogo si tratta di interventi antilarvali per contenere la zanzara tigre (*Aedes Albopictus*) e la zanzara comune (*Culex Pipiens*); come ogni anno da aprile a ottobre vengono eseguiti otto cicli (al momento ne risultano quasi completati i primi due), trattando pozzetti e caditoie su area pubblica, ovvero su tutte le strade del Comune.

Azimut S.p.A. dispone di un sistema di costante monitoraggio informatizzato dell'attività di dettaglio effettuata, registrando anche le quantità di prodotto immesse nei singoli pozzetti (anch'essi dettagliatamente individuati) con password dedicate agli Amministratori pubblici locali affinché in tempo reale l'Amministrazione possa essere a conoscenza degli interventi effettuati sul territorio.

Entro fine giugno il Comune, tramite Azimut S.p.A., provvede inoltre ad effettuare anche interventi porta a porta sulle località litoranee dove è più problematico il contenimento di questa specie per la eliminazione dei microfocolai di zanzara tigre ove possibile e i trattamenti antilarvali su quelli non eliminabili.

Contestualmente, Azimut S.p.A. esegue interventi antilarvali programmati anche in aree private, in base a specifici accordi. Tali aree sono costituite dalle pertinenze di aziende con le quali vengono stipulati appositi contratti. Per le zanzare tigre, che trovano innumerevoli microfocolai anche nelle aree cortilizie private, è indispensabile l'intervento di cittadini e proprietari affinché eliminino, come prescritto da apposita ordinanza comunale, ogni microfocolaio possibile e trattino con costanza, da fine aprile ad inizio ottobre, quelli non eliminabili, utilizzando i prodotti antilarvali distribuiti gratuitamente dal Comune presso le sedi del decentramento e presso gli IAT del litorale.

Inoltre Azimut S.p.A. effettua tutti gli anni da marzo a settembre/ottobre interventi antilarvali per il contenimento delle specie *Culex Pipiens*, *Aedes Caspius* (zanzara rustica presente su territori con zone umide) e simili con controlli per la ricerca delle larve ed interventi (al rinvenimento delle stesse) nei focolai di sviluppo (fossi, basse, ecc.). Sui molti focolai raggiungibili con i mezzi a disposizione si riesce ad effettuare il trattamento antilarvale biologico, ma trattandosi di specie di zanzara particolarmente mobile, gli abitati, in particolare quelli litoranei, vengono facilmente raggiunti dalle zanzare presenti nei focolai più inaccessibili delle Zone Naturali.

3.9.4.5 ATTIVITÀ DI TERZI

Canile

Nella gestione del canile è affidata:

- 1) alla Coop. Sociale La pieve l'alimentazione, la cura, l'attività motoria dei cani ospitati e l'ordinaria manutenzione della struttura;
- 2) al Consorzio servizi sociali, al Consorzio Agape e al Sert l'attivazione di borse lavoro da attribuire a persone che svolgono un percorso di reinserimento sociale e lavorativo;
- 3) alla sezione comunale Pubblica Assistenza provinciale il servizio continuato (24 ore su 24) di recupero e trasporto di cani vaganti e/o incidentati, nonché tutte le tipologie di trasporti connessi al funzionamento del canile;
- 4) all'Associazione veterinaria ravennate il servizio di assistenza zoiotrica.

Gestione animali critici

Con delibera del C.C. di Ravenna n. 70473 del 24/07/2008 si registra la scissione del ramo di azienda di AREA Asset afferente la 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 e servizi manutentivi **nella società AZIMUT SpA.**

L'azienda offre i seguenti servizi:

- **Disinfestazione** → interventi di prevenzione della proliferazione, tramite lotta biologica ed eliminazione diretta, nel rispetto dell'ambiente e della salute dei cittadini, di parassiti, zanzare, topi ed altri organismi infestanti.
In adempimento alla normativa vigente nel territorio del Comune di Ravenna ed esplicitata nella Carta del Servizio disinfestazione, prima AREA Asset S.p.A. ora **Azimut SpA adotta 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.
- **Dezanzarizzazione** → contenimento della proliferazione di tutte le specie di zanzare presenti sul territorio nelle aree naturali e nelle caditoie stradali. Il servizio, svolto da marzo ad ottobre, è attuato con sistemi altamente specializzati di lotta antilarvale, tramite censimento di focolai larvali e interventi adulticidi in casi di particolare aumento della presenza di insetti non contenibile con gli interventi antilarvali.
I trattamenti adulticidi contro la zanzara tigre non sono efficaci poiché gli insetti adulti nascono in prevalenza all'interno delle aree private e, se queste non vengono trattate regolarmente con la metodica antilarvale, i trattamenti adulticidi risultano inutili.
- **Derattizzazione** → contenimento di ratti e topi attraverso interventi programmati su focolai censiti nelle aree pubbliche e attraverso la distribuzione di esche ratticide ai privati cittadini residenti.
- **Controllo popolazione colombofila** → organizzazione, attraverso la collaborazione con il servizio veterinario dell'AUSL ed operatori specializzati esterni, di piani di cattura, selezione e sterilizzazione di colombi nelle principali colonie cittadine tra novembre e febbraio.

3.9.5 ASPETTI/IMPATTI

L'elenco delle attività con i relativi aspetti e impatti è riportato nella parte finale dell'AAI.

3.9.6 PRESCRIZIONI LEGISLATIVE

Si rimanda al database Registro legislativo.

3.10 AREA DI COMPETENZA: ASPETTI/IMPATTI DIRETTI DELL'ENTE

3.10.1 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.

3.10.2 INDICATORI

Riepilogo dei consumi dell'Ente:

Indicatore	Descrizione	Unità di misura	2011	2012	2013	2014
Consumi dell'ente	Idrici	mc	261.85	213.32	209.87	138.44 ⁽¹⁾
	Riscaldamento	tep	2.048,12	2.133,29	2.103,09	1.629,93
	Energia elettrica uffici comunali	tep	1.289,93	1.315,30	1.191,90	1.398,70
	Energia elettrica pubblica illuminazione	tep	3.791,57	3.783,00	3.863,23	3.667,59
	Consumo carburanti	tep	114,31	80,62	82,22	104,01

⁽¹⁾ Il dato 2014 si riferisce ai consumi reali 2014 compresi di conguagli di consumi precedentemente solo stimati.

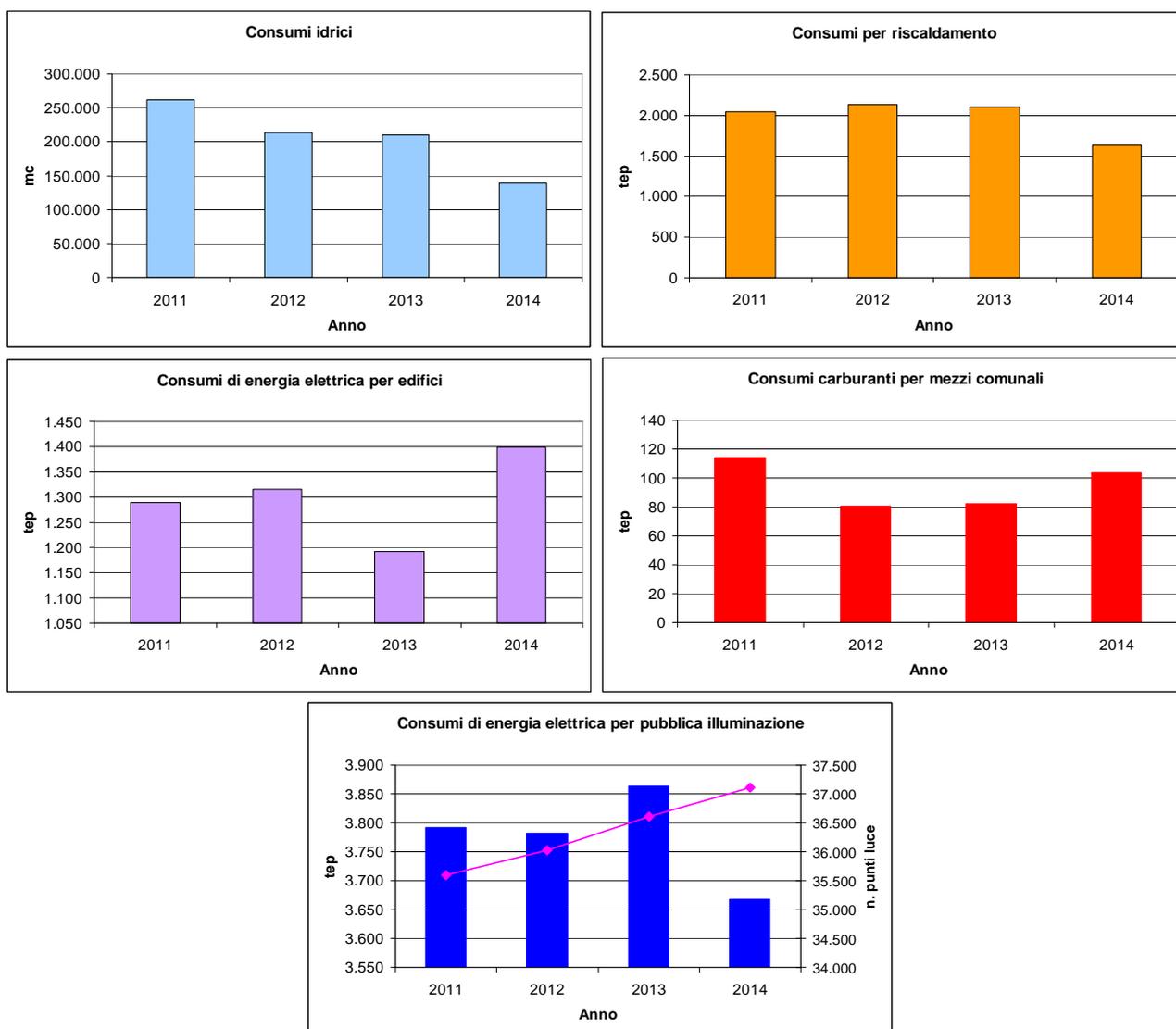


Figura 39 - Consumi interni del Comune di Ravenna dal 2011 al 2014

3.10.3 ATTIVITA' DELL'ORGANIZZAZIONE E DI TERZI

OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO		
PROGRAMMA	SUB-PROGRAMMA	PROGETTI STRATEGICI
SEMPLIFICAZIONE, INFORMATIZZAZIONE, EFFICIENZA	SEMPLIFICAZIONE PROCEDURE E REGOLAMENTI	> Semplificazione procedurale
POLITICHE PER LA SOSTENIBILITA'	RAVENNA SOSTENIBILE	> Registrazione EMAS
TERRITORIO/DARSENA	CITTA' E IL TERRITORIO	> Gestione e manutenzione delle infrastrutture stradali e della viabilità

- Sistema di Gestione della Qualità UNI EN ISO 9001:2008

La decisione di adottare un SGQ conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2008 è stata presa nel 2001 dall'Amministrazione comunale, in attuazione di quanto previsto nel "Programma di Mandato".

Il progetto, avviato nel 2002, 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, della realizzazione della gara di appalto per l'individuazione della ditta cui affidare gli interventi programmati e delle conseguenti attività di controllo.

- 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) Efficienza energetica edifici comunali

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI

Il Comune ha commissionato la realizzazione di audit energetici per l'analisi e la valutazione dell'efficienza energetica degli edifici di proprietà con consumi superiori a 5000 mc. Tale analisi, condotta su 65 edifici comunali destinati ad uso scolastico, attività terziaria ed usi collettivi si è conclusa a Novembre 2011, permettendo di classificare, in base all'indice di prestazione energetica complessivo calcolato, i 65 edifici analizzati come segue:

CLASSE ENERGETICA	N° EDIFICI	VALORE Eptot (kWh/mc anno)
C	2	16 < Eptot < 30
D	21	30 < Eptot < 44
E	19	44 < Eptot < 60
F	22	60 < Eptot < 80
G	1	Eptot > 80

Nell'ambito di questo studio sono state condotte le seguenti attività:

1. ogni edificio è stato oggetto di sopralluogo nel periodo dicembre 2010–aprile 2011, mirato alla raccolta dei dati necessari alle certificazioni energetiche nell'ambito del quale sono state raccolte informazioni sugli impianti ed è stato fatto il rilievo dei dettagli costruttivi utili alla programmazione di interventi di efficientamento energetico, sia sugli impianti termici e di condizionamento, sia sull'involucro e sugli infissi degli immobili.
2. si sono poi individuati per 25 edifici particolarmente critici, gli interventi da realizzare per ridurre i consumi energetici e promuovere il ricorso alle fonti rinnovabili con la stima dei costi di realizzazione e dei relativi benefici attesi in termini di risparmio di energia primaria (kWh/anno) e di risparmio di emissioni di CO_{2eq} (tonn CO_{2eq}/anno).

La fase successiva consiste nel reperire i fondi necessari all'attuazione degli interventi preventivati e nella loro successiva progettazione esecutiva ed attuazione.

Sono inoltre in corso e previsti importanti interventi di ristrutturazione edilizia e di manutenzione straordinaria improntati al risparmio energetico quali:

- Ristrutturazione totale
- Rifacimento coperture
- Sostituzione infissi
- Manutenzione straordinaria corpi illuminanti
- Riduttori di flusso in tutti gli edifici pubblici ove tecnicamente possibile (tali dispositivi infatti oltre ad un considerevole risparmio idrico permettono anche un sensibile risparmio energetico).

c) 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.

L'U.O. Provveditorato si è quindi attivato per richiedere alla ditta fornitrice del servizio dati corretti e attendibili e una metodologia di calcolo univoca per la loro valutazione. Una volta ottenuti i dati, gli indicatori di seguito riportati sono aggiornati annualmente.

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

Il Contratto di Servizio con Hera SpA (gestito da ERIS Soc. Consortile arl) avente per oggetto: "Contratto di Servizio Energia e servizio per la gestione e conduzione degli impianti di produzione calore degli edifici di proprietà del Comune 1.1.2003/30.06.2012" è scaduto il 30 aprile 2013. Dal 01/05/2013 il contratto è passato a Manutencoop Facility Management S.p.A.

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.

Tabella 8 - Consumo impianti termici del Comune di Ravenna

Consumi per riscaldamento - 2010	Unità di misura	Quantità	tep*	Emissioni di CO2*** (tonn/anno)
Gasolio	l	207.963	187,54	600,2
Metano	mc	2.165.218	1775,47	4.215,7
Metano (fuori contratto Calore)	mc	523.555,19	429,31	1.019,4
GPL	l	28.138	17,48	48,4
Totale tep			2.409,82	Totale emissioni CO2 5.883,7
Consumi per riscaldamento - 2011	Unità di misura	Quantità	tep*	Emissioni di CO2** (tonn/anno)
Gasolio	l	155.551	140,28	449,0
Metano	mc	2.006.817	1645,59	3.907,3
Metano (fuori contratto Calore)	mc	305.851,67	250,80	595,5
GPL	l	18.430	11,45	31,7
Totale tep			2.048,12	Totale emissioni CO2 4.983,5
Consumi per riscaldamento - 2012	Unità di misura	Quantità	tep*	Emissioni di CO2** (tonn/anno)
Gasolio	l	173.041	156,05	499,45
Metano	mc	2.065.944	1694,07	4.022,39
Metano (fuori contratto Calore)	mc	332.935	273,01	648,22
GPL	l	16.347	10,16	28,1
Totale tep			2.133,29	Totale emissioni CO2 5.198,16
Consumi per riscaldamento - 2013	Unità di misura	Quantità	tep*	Emissioni di CO2** (tonn/anno)
Gasolio	l	165.824,32	149,54	478,6
Metano	mc	2.136.813	1.752,19	4.160,4
Metano (fuori contratto Calore)	mc	219.060,23	179,63	426,5
GPL	l	34.965,07	21,73	60,2
Totale tep			2.103,09	Totale emissioni CO2 5.125,7
Consumi per riscaldamento - 2014	Unità di misura	Quantità	tep*	Emissioni di CO2** (tonn/anno)
Gasolio	l	60.750	54,78	175,3
Metano	mc	1.676.437	1374,68	3.264,0
Metano (fuori contratto Calore)	mc	224.116	183,78	436,4
GPL	l	26.858	1.446,16	46,2
Totale tep			1.629,93	Totale emissioni CO2 3.921,9

* Rif. Fattori conversione in tep: Circolare MICA del 2 marzo 1992, n. 219/F Gasolio 1 t = 1,08 tep, Metano 1000Nmc = 0,82 tep, GPL 1 t = 1,10 tep

** I fattori di emissione per i combustibili e per il consumo di energia elettrica nel calcolo delle emissioni di CO₂e hanno come fonte principale l'Italian Greenhouse Gas Inventory 1990-2007 - National Inventory Report" (anni 2009 e 2010), redatto da ISPRA e inviato all'UNFCCC. Dove necessario sono state utilizzate altre fonti (p.e. IPCC, CORINAIR, Commissione Europea) o sono state effettuate elaborazioni sulla base delle informazioni presenti nell'Inventario Regionale dei Gas Serra INEMAR, redatto da Arpa Emilia Romagna.

*** I dati 2010 relativi al consumo di riscaldamento fuori Contratto calore sono calcolati in base a report di bollette che riportavano dati non attendibili.

Dal 2011 il calcolo è stato effettuato in modo corretto dalla ditta fornitrice del servizio.

3. Consumo di energia elettrica delle utenze comunali

Il Comune di Ravenna ha stipulato (periodo 01/01/2011 – 31/12/2012) un contratto di fornitura di energia elettrica con la Società GALA spa, che a fine 2012 ha fornito i certificati attestanti la provenienza da fonti rinnovabili.

Dal 01/01/2013 il nuovo contratto di fornitura energia elettrica è stato stipulato con la ditta Edison SpA che fornisce sempre al Comune energia elettrica da fonti rinnovabili certificata.

Tabella 9 - Consumo energia elettrica delle strutture comunali – Dati Provveditorato Comune di Ravenna

	Unità di misura	2011	2012	2013	2014
Consumi di Energia Elettrica	Mwh	6.898	7.033,2	6.373,9	7.479,8
	tep*	1.289,9	1.315,3	1.191,9	1.398,7
Acquisto di energia prodotta da fonti rinnovabili	%	100 (Edison)	100 (GALA SpA)	100 (Edison)	100 (Edison)

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

4. Consumo di energia elettrica da illuminazione pubblica

(per maggiori approfondimenti - vedi par. 3.6 AREA DI COMPETENZA: ENERGIA)

Tabella 10 – Dati relativi all'illuminazione pubblica

	Unità di misura	2011	2012	2013	2014
Potenza media (per lampada)	W	138,42	134,99	135,66	126,4
Punti luce	numero	35.588	36.024	36.607	37.102
Energia elettrica consumata	KWh	20.275.778	20.229.940	20.658.999	19.612.788
	tep*	3.791,6	3.783	3863,2	3667,6
Emissioni di CO ₂ **	tonn/anno	7.437,2	7.420,43	7.577,8	7.194,1

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

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

5. Produzione di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili: Tetti fotovoltaici

In alcuni edifici del Comune di Ravenna sono stati installati impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica. L'installazione sta proseguendo negli anni ed in particolare nel mese di luglio 2014 sono entrati in funzione 3 nuovi impianti fotovoltaici. Gli edifici dotati dei nuovi impianti sono: uffici comunali di via Berlinguer 58-69, la palazzina degli uffici decentrati di via Berlinguer 11 e la scuola primaria Riccardo Ricci.

Si riporta di seguito la produzione annua di energia dal 2010 al 2014.

Tabella 11 – Produzione di energia da impianti fotovoltaici 2010 -2014

Denominazione	Unità di misura	2010	2011	2012	2013	2014
Sc. dell'infanzia Lametta	Kwh prodotti	3.220	2.257	4.560	3.151	3.185
Sc. dell'infanzia Peter Pan	Kwh prodotti	3.401	2.809	3.571	1.975 ⁽¹⁾	3.407
Sc. dell'infanzia I Delfini	Kwh prodotti	3.390	3.029	3.893	3.756	3.808
Sc. primaria G. Mameli	Kwh prodotti	3.766	4.318	4.036	3.777	3.897
Sc. dell'infanzia Polo Lama Sud	Kwh prodotti	13.690	15.675	14.453	13.909	13.917
Sc. secondaria R. Gessi	Kwh prodotti	1.460	1.400	1.604	1.490	1.508
Sc. Secondaria M. Montanari	Kwh prodotti	1.411	1.400	1.399	501 ⁽¹⁾	1.533
Sc. Secondaria V. da Feltre	Kwh prodotti	1.350	1.400	1.541	0 ⁽²⁾	1.620
Sc. Secondaria G. Zignani	Kwh prodotti	1.457	1.400	1.162	1.460	1.593

Ufficio Turistico e Pro Loco – Punta Marina Terme	Kwh prodotti	4.034	6.233	5.733	5.492	5.343
Spogliatoi baseball – V. Lago di Garda	Kwh prodotti	6.390	8.256	7.795	7.904	7.462
Scuola dell'Infanzia di Classe	Kwh prodotti		5.300	9.540	8.719	12.574
Sc. dell'infanzia Ada Ottolenghi - Marina di Ravenna	Kwh prodotti			1.052	6.738 ⁽³⁾	6.699
Scuola Sec. R. Muratori	Kwh prodotti				⁽⁴⁾	22.649
Uff. Anagrafe - Area Infr. Civili	Kwh prodotti					10.490
Uff. Ex Circoscrizione 2^	Kwh prodotti					10.482
Sc. primaria R. Ricci	Kwh prodotti					9.974
	Tot kwh prodotti	43.569	53.477	60.339	58.872	120.141

(1) La minore produzione dell'impianto è dovuta a fermo dell'inverter e conseguente mancata produzione per alcuni mesi

(2) Impianto non in produzione per l'intero anno causa rottura dell'inverter

(3) Impianto FV 13: Impianto FV da 5,76 kWp entrato in funzione il 01/10/2012. Concesso incentivo (0,25 €/kWh prodotti) e scambio sul posto (IV Conto energia) – L'incremento di produzione nel 2013 è dovuto al fatto che nel 2012 l'impianto è stato attivo per solo 2 mesi essendo entrato in funzione il 01/10/2012

(4) Nuovo impianto connesso in rete il 26/06/2013 poi spento per mancata autorizzazione alla messa in esercizio da parte dei VV.F.

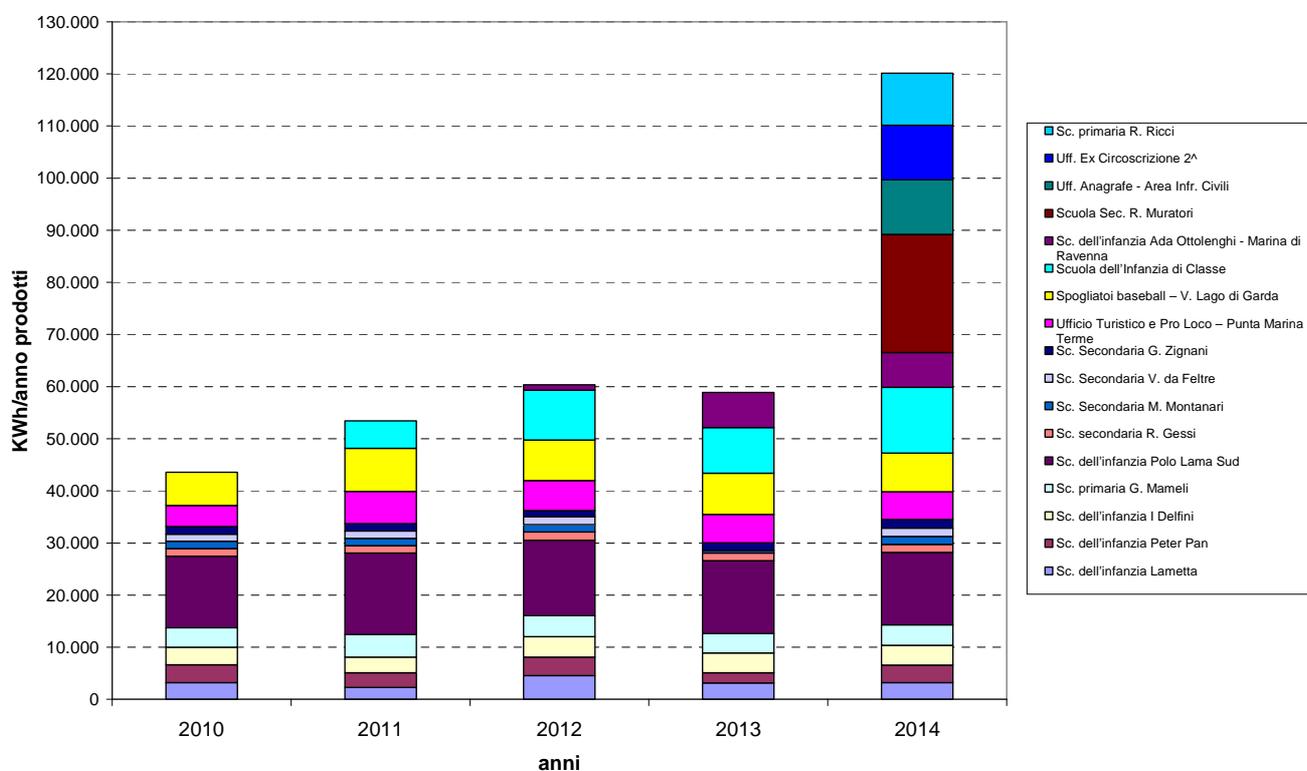


Figura 40 – Produzione di energia da impianti fotovoltaici installati su edifici comunali dal 2010 al 2014.

6. Teleriscaldamento degli edifici pubblici

Nel Comune di Ravenna, le fonti energetiche di recupero per l'applicazione del teleriscaldamento a totale copertura non sono ancora facilmente impiegabili data la distanza dalla zona produttiva (dai vapori di Enipower). Attualmente quindi, il teleriscaldamento nel territorio ravennate registra realizzazioni significative solo in particolari settori della città ed in particolare a servizio degli edifici di proprietà dell'ente.

In particolare è **stato realizzato il teleriscaldamento in zona Via Berlinguer**, collegando gli uffici comunali ed il polo scolastico Lama sud. Dal 15/10/2009 è inoltre attiva la rete di teleriscaldamento degli uffici della Residenza Comunale in Piazza del Popolo.

7. 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.

Schematizzazione della situazione CPI degli edifici di competenza comunale

La matrice di riferimento, creata per agevolare l'esatta individuazione della fase in cui si colloca ogni singolo edificio per l'ottenimento o mantenimento del CPI, prevede 3 categorie specifiche:

Cat. A - Edifici in possesso di Certificato di Prevenzione Incendi o di SCIA.

Cat. B - Edifici in possesso di progetto approvato dai VVF con lavori ultimati, in fase di raccolta documentazione per presentazione SCIA oppure con richiesta CPI presentata (ante DPR 151/11).

Cat. C - Edifici con progetto approvato o presentato, lavori non ancora iniziati o in corso.

Ci sono inoltre edifici che non sono soggetti a controllo dei Vigili del Fuoco identificati con la sigla **NS**.

La seguente tabella riassume la situazione degli edifici comunali, distinti tra edifici scolastici e altri edifici di competenza comunale, aggiornata al 28/10/2015 (Estrapolazione da "Elenco edifici soggetti a controllo Vigili del fuoco" rev. 24 del 28/10/2015 prodotto dall'Area Infrastrutture Civili). Oltre alle categorie sopra descritte, vengono riportati anche gli edifici non erano soggetti al controllo e lo sono diventati in base a quanto previsto dal DPR 151/11.

Tabella 12 – Riepilogo stato delle procedure in materia di antincendio per gli edifici comunali al 28/10/2015

Categoria	Tipologia	N. Edifici Scolastici	N. Altri edifici pubblici comunali
NS*	Nidi che non erano soggetti al controllo VVF e lo sono diventati con il DPR 151/11. (Presentare progetto entro il 31.12.2015)	2	-
	Nidi in strutture che ospitano anche materne, che non erano soggetti al controllo VVF e lo sono diventati con il DPR 151/11 (Presentare progetto entro il 31.12.2015)	1	-
NS	Non soggetti al controllo VVF	16	1
A	In possesso di Certificato di Prevenzione Incendi o di SCIA	23	28
B	In possesso di progetto approvato dai VVF con lavori ultimati, in fase di raccolta documentazione per presentazione SCIA oppure con richiesta CPI presentata (ante DPR 151/11)	10	5
C	Con progetto approvato o presentato, lavori non ancora iniziati o in corso	26	3
Totale		78	37

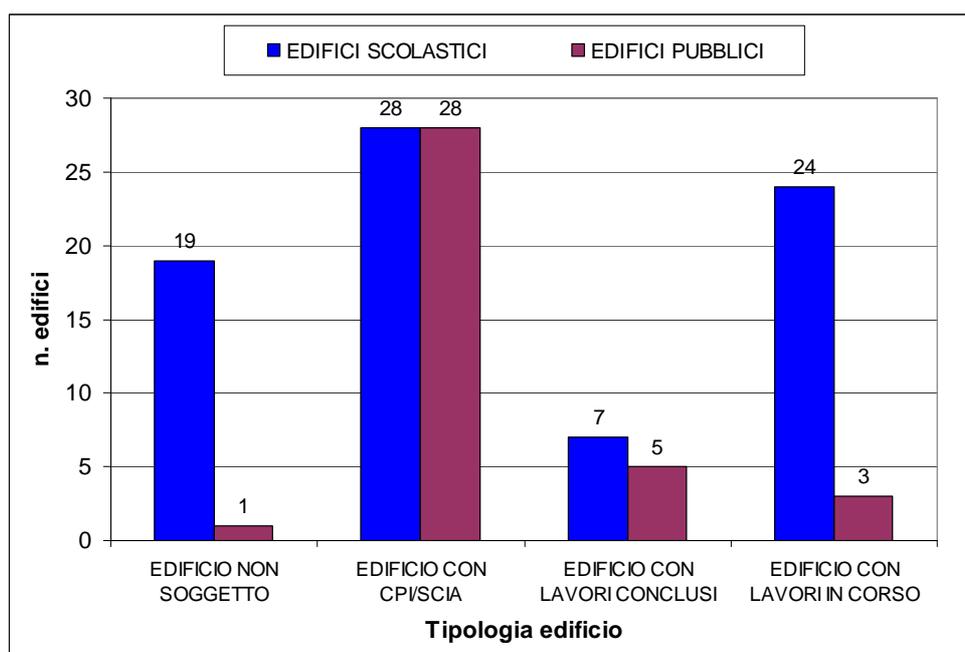


Figura 41 – Riepilogo stato delle pratiche per la Prevenzione Incendi per gli edifici comunali al 31/12/2014.

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 dal 2010 viene costantemente aggiornato.

Il parco mezzi del Comune di Ravenna (al 30/09/2015) risulta costituito da 142 automezzi di cui 62 alimentati con carburanti a basso impatto ambientale (metano n. 58, GPL n. 2, elettrici n. 2).

A seguito dell'approvazione dello "Schema di Protocollo di Intesa tra Regione Emilia Romagna e i Comuni aderenti, per l'acquisto di veicoli elettrici ad uso delle Pubbliche Amministrazioni nell'ambito del progetto "Mi muovo Elettrico – Free Carbon City" (Delibera di G.C. n. 526 del 14/10/2014 – P.G. 125351), è stato deliberato, con determina dirigenziale 54/2015 (P.G. 88218/2015), mediante adesione alla convenzione stipulata da INTERCENT-ER e Renault Italia S.p.A. per la fornitura di autoveicoli elettrici, l'acquisto di n. 6 veicoli elettrici, con finanziamento regionale.

Tabella 13 - Consumo di carburanti dei mezzi comunali

2011					
Carburante	Unità di misura	Quantità	tep*	*Rif. Fattori conversione Circolare MICA del 2 marzo 1992, n. 219/F	Emissioni di CO2** (tonn/anno)
BENZINA	l	66.329,86	58,42	1 t = 1,20 tep	163,26
GASOLIO	l	43.982,24	39,66	1 t = 1,08 tep	126,95
GPL	l	878,82	0,55	1 t = 1,10 tep	1,51
METANO	mc	19.128,6	15,68	1 mc = 0,82 tep	32,90
Totale Tep			114,31	Totale emissioni CO2 324,62	
2012					
Carburante	Unità di misura	Quantità	tep*	*Rif. Fattori conversione Circolare MICA del 2 marzo 1992, n. 219/F	Emissioni di CO2** (tonn/anno)
BENZINA	l	33987,76	29,94	1 t = 1,20 tep	83,65
GASOLIO	l	39665,92	35,77	1 t = 1,08 tep	114,49
GPL	l	4118,58	2,56	1 t = 1,10 tep	7,09
METANO	mc	19872,16	12,35	1 mc = 0,82 tep	34,18
Totale Tep			80,62	Totale emissioni CO2 239,41	
2013					
Carburante	Unità di misura	Quantità	tep*	*Rif. Fattori conversione Circolare MICA del 2 marzo 1992, n. 219/F	Emissioni di CO2** (tonn/anno)
BENZINA	l	34885,24	30,73	1 t = 1,20 tep	85,86
GASOLIO	l	39639,11	35,75	1 t = 1,08 tep	114,41
GPL	l	4502,81	2,80	1 t = 1,10 tep	7,75
METANO	mc	20836,83	12,95	1 mc = 0,82 tep	35,84
Totale Tep			82,22	Totale emissioni CO2 243,86	
2014					
Carburante	Unità di misura	Quantità	tep*	*Rif. Fattori conversione Circolare MICA del 2 marzo 1992, n. 219/F	Emissioni di CO2** (tonn/anno)
BENZINA	l	53429,98	85,86	1 t = 1,20 tep	131,5
GASOLIO	l	46955,39	114,41	1 t = 1,08 tep	135,5
GPL	l	4231,60	7,75	1 t = 1,10 tep	7,3
METANO	mc	19268,91	35,84	1 mc = 0,82 tep	33,1
Totale Tep			104,01	Totale emissioni CO2 307,46	

* Rif. Fattori conversione in tep: Circolare MICA del 2 marzo 1992, n. 219/F Gasolio 1 t = 1,08, benzina 1 t = 1,20 tep, Metano 1 mc = 0,82 tep, GPL 1 t = 1,10 tep

** I fattori di emissione per i combustibili e per il consumo di energia elettrica nel calcolo delle emissioni di CO2e hanno come fonte principale l'Italian Greenhouse Gas Inventory 1990-2007 - National Inventory Report" (anni 2009 e 2010), redatto da ISPRA e inviato all'UNFCCC. Dove necessario sono state utilizzate altre fonti (p.e. IPCC, CORINAIR, Commissione Europea) o sono state effettuate elaborazioni sulla base delle informazioni presenti nell'Inventario Regionale dei Gas Serra INEMAR, redatto da Arpa Emilia Romagna. I dati di consumo 2011 tengono conto dei maggiori controlli sul territorio da parte dei tecnici a causa di un'emergenza di crollo ponte.

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.

Per quanto riguarda gli edifici scolastici, al 28.10.2015, data dell'ultima revisione del Piano Amianto risultano effettuati gli interventi di bonifica delle seguenti scuole:

- Nido d'Infanzia e Scuola dell'Infanzia di Savana (2013)
- Nido d'Infanzia Lovatelli (2013)
- Nido di Infanzia Le Margherite (2014)
- Scuola dell'Infanzia "Mario Pasi" (2014)
- Nido d'Infanzia Marina di Ravenna (2014)
- Scuola primaria "San Zaccaria" (2015)

Si riportano di seguito l'aggiornamento delle informazioni relative agli edifici scolastici nei quali è presente amianto desunte dal Piano Amianto Rev. 9 del 28/10/2015:

Tabella 14 – Edifici scolastici con presenza di amianto soggetto a progressiva bonifica

Edificio	Presenza di amianto	Controllo Periodico	Intervento di rimozione previsto	Approvazione progetto di rimozione
SCUOLA SECONDARIA di 1° grado M. MONTANARI	COPERTURA ESTERNA mq 2.461	Annuale	2016	Approvazione in linea tecnica del progetto definitivo-esecutivo con delibera di G.C. 163/47153 del 15/04/2014
SCUOLA PRIMARIA "A. GULMINELLI" di Ponte Nuovo	COPERTURA ESTERNA mq 450	Annuale	2017	

Tabella 15 – Edifici scolastici con presenza di amianto nelle pennellature cieche dei serramenti

Edificio	Presenza di amianto	Controllo Periodico	Intervento di rimozione previsto	Approvazione progetto di rimozione
SCUOLA PRIMARIA "R. RICCI"	INFISSI pannelli ciechi confinati mq 453	Annuale	2016	Approvazione con delibera di G.C. 402 del 11/08/2015
SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO "MATTEI" DI MARINA DI RAVENNA	INFISSI pannelli ciechi confinati mq 860	Annuale	2016	
SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA DI 1° GRADO "V. RANDI"	INFISSI pannelli ciechi non confinati mq 30	Annuale	2017-2018	

Tabella 16 - Riepilogo di edifici comunali (edilizia vincolata e non vincolata) con presenza di amianto soggetti a controlli annuali

Edificio	Presenza di amianto	Controllo periodico	Intervento di rimozione previsto
CIRCOSCRIZIONE - Piangipane	Pavimento sala riunioni mq 200	Annuale	Non programmato
CAPANNONE COMUNALE - Via Magnani	Copertura esterna mq 1.431	Annuale	Non programmato
PALAZZETTO ANAGRAFE	Parte della copertura mq 50	Annuale	Non programmato

In considerazione dello stato del materiale (integro/compatto e non suscettibile di danneggiamenti quindi a bassa capacità di rilascio di fibre di amianto), gli interventi di bonifica saranno programmati quando le condizioni diventeranno tali da richiederli.

L'edificio "Baldini" è stato dismesso poiché restituito alla proprietà.

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

Relativamente alle altre strutture presenti nel piano amianto: in alcune sono stati eseguiti sopralluoghi di controllo con l'AUSL Servizio Igiene Pubblica per rilevare lo stato di conservazione delle strutture contenenti amianto, mentre in altre il controllo è stato effettuato dai tecnici dell'Edilizia Scolastica del Comune di Ravenna. L'esito del censimento ha rilevato che, in tutti gli edifici controllati, lo stato del materiale risulta "Integro/compatto a bassa capacità di rilascio di fibre di amianto".

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.

g) Programmazione antisismica

Nelle previsioni di bilancio dell'anno 2009-2010-2011 sono state inserite voci specifiche per indagini e prestazioni professionali per verifiche sismiche edifici sensibili ex ordinanza PCM n. 3274/03.

Nel 2010 è stata indetta una gara per l'affidamento di incarichi per verifiche tecniche e valutazione di sicurezza per gli edifici che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso e verifiche per ulteriori edifici, successiva progettazione e direzione lavori degli interventi di adeguamento o miglioramento sismico.

La gara si è conclusa con l'affidamento fatto con determinazione dirigenziale D.O. n. 82 del 14/6/2012 "affidamento di n. 6 lotti disgiunti aventi ad oggetto servizi di ingegneria ed architettura per verifiche tecniche su edifici compresi nel programma ex art. 2 comma 3 OPCM 3274/2003 e ss.mm.ii.". Nel corso del 2013 sono stati affidati gli incarichi per l'esecuzione delle verifiche sismiche negli edifici sensibili e si attende il termine delle indagini per identificare i punti vulnerabili sui quali intervenire. Nel corso del 2014 e 2015 (al 30.09.2015) sono state effettuate le verifiche sismiche su 39 edifici scolastici e su 13 altri edifici comunali.

- Acquisti Verdi

Acquisti verdi del Comune di Ravenna (anno 2011 - 2012 – 2013-2014)

Tipologia acquisto	2011		2012		2013		2014	
	n. risme	euro						
Carta A4 riciclata (acquistata in convenzione)	6.100	18.904,11	5.850	15.506,52	4.277	12.314,33	4.555	9.429,38
Carta A4 bianca ecologica certificata PEFC (acquistata in convenzione)	9.600	28.876,67	7.980	22.208,34	7.850	22.314,41	7.290	14.269,85
Carta A3 bianca ecologica certificata PEFC	950	5.595,97	1.020	3.764,31	1.104	4.161,85	1.164	2.862,48
Carta colorata diverse grammature per l'ufficio associato centro stampa-requisiti ecosostenibili certificazione fsc su carta "favini" "mondli" e "fedrigoni", e (elemental chlorine free)	1.714	26.969,82	1.208	23.703,24	1.658	27.930,51	1.256	21.324,20
Buste varie misure in carta riciclata	177.000	6.658,20	150.000	6.177,05	216.880	4.782	93.570	5.757,36

Tipologia acquisto	2011		2012		2013		2014	
Carta igienica riciclata	19.200	5.447,24	16.800	4.792,33	15.232	4.380,95	15.796	5.546,68
Carta igienica riciclata - (rotoli da 200 m)	960	902,30	720	679,54	1.258	1.197,11	1.250	1.697,32
Salviette asciugamani riciclate (conf. da 150 pz.)	7.200	4.808,52	8.160	5.479,85	7.512	5.086,37	7.752	5.532,60
Rotoli carta asciugamani riciclati (da 800 strappi)	90	588,17	120	693,04	96	558,98	254	1.292,19
Rotoli carta asciugamani riciclati (da 400 strappi)	270	515,46	30	65,41	251	551,80	324	592,12
Rotoli carta lettino per fasciatoio riciclata	360	1.428,57	270	1.078,11	304	1.223,90	101	588,10
Calendari da tavolo - planning settimanali (acquistati in convenzione) in carta certificata PEFC	280	2.358,72	220	2.289,32	-	-	-	-
Detergente liquido ecologico per lavaggio mani (conf da 5 l)	100	588,00	100	592,90	130	770,77	15.796	5.546,68
Bicchieri di plastica da 200 cc biodegradabili	5.000	240,00	5.000	242,00	2.500	105,25	7.200	395,28
Pannolini per nidi d'infanzia Adesione convenzione intercent.er Prodotti realizzati con cellulosa proveniente da foreste certificate SFI. Lo studio di LCA dimostra un ridotto impatto ambientale. Per le consegne vengono utilizzati anche automezzi ecologici.	70.030	12.444,76	139.480	25.134,48	152.472	28.266,37	137.972	26.452,89
Arredi per strutture scolastiche: poltroncine, sedie, banchi, armadi, tavoli, panche, appendiabiti, lavagne. Articoli in legno: fabbricati con pannelli in legno certificato FSC. Parti in plastica: costituite da materiali riciclati Parti in acciaio: costituite da materiali riciclati >20%	293	10.608,77	989	36.826,89	1909	79.813,44	1.164	42.755,13
Arredi per uffici	-	-	13	3.258,99	-	-	141	10.207,98

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

L'U.O. SITI (Sistemi Informativi Territoriali e Informatici) che centralizza gli acquisti per le apparecchiature e materiali informatici dell'Ente, effettua gare su MEPA (Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione) e i prodotti richiesti e offerti per tali tipologie sono tutti individuati come "acquisto verde", come evidenziato dal simbolo specifico identificato dal MEPA per i prodotti in linea con i dettami del CAM (Criteri Ambientali Minimi) emanati dal Ministero dell'Ambiente (D.M 22 febbraio 2011), in termini di emissioni, consumi, riciclabilità di componenti.

- **U.O. provveditorato**

Sono stati centralizzati i processi di stampa, attraverso fotocopiatrici multifunzione, stampanti e scanner in rete. Tali installazioni prevedono 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, cartucce)**: il rifiuto viene raccolto in appositi Ecobox ubicati negli uffici messi a disposizione dalle ditte fornitrici delle fotocopiatrici che li distribuiscono su richiesta. Secondo le tempistiche e le modalità indicate nella Procedura Operativa PO_06 di gestione dei rifiuti prodotti negli uffici gli operatori addetti richiedono il ritiro dei materiali dagli eco-box .

- **rifiuti elettrici**: la gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche (lampadine, neon ecc..) è in capo all'U.O. Siti che vi assolve attraverso la ditta titolare del contratto di manutenzione delle AEE e smaltimento RAEE. Le modalità di dettaglio della gestione sono indicate nella PO_06 per la gestione rifiuti prodotti dall'ente.

- **rifiuti prodotti nell'ambito delle attività di laboratorio dell'Accademia di Belle arti**: i rifiuti speciali e speciali pericolosi prodotti vengono raccolti secondo quanto disposto dal D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. Per il loro smaltimento l'Accademia di Belle Arti si avvale di soggetto terzo con cui stipula regolare contratto. La gestione del formulario e del registro di carico e scarico è in capo all'U.O. Accademia che provvede a trasmettere i dati relativi ai rifiuti speciali pericolosi prodotti per anno e necessari alla compilazione del MUD al Servizio Ambiente ed Energia che a sua volta li trasmette a Hera SpA cui il Comune delega la compilazione del MUD.

La gestione dei rifiuti speciali pericolosi viene svolta dai servizi/U.O./uffici che eventualmente li producano e che per il loro smaltimento si attengono a quanto disposto dal D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e dalla normativa SISTRI. L'ufficio preposto del Servizio Ambiente, in fase di funzionamento della norma in doppio binario, raccoglie entro il 30 aprile di ogni anno dai singoli Servizi/U.O./uffici i dati relativi agli smaltimenti di rifiuti pericolosi effettuati nell'anno precedente e li trasmette alla Società Hera (Gestore del Servizio di smaltimento rifiuti urbani) che, su delega del Dirigente del Servizio Ambiente, provvede alla compilazione e presentazione del MUD. Ogni servizio produttore di Rifiuti pericolosi provvede a gestire tramite Sistri l'intera procedura di carico e scarico dei rifiuti.

- **Dematerializzazione**

L'amministrazione comunale di Ravenna ha avviato negli ultimi anni una semplificazione procedurale e un processo di dematerializzazione dei documenti attraverso la creazione di alcuni modelli funzionali che tendano progressivamente a ridurre l'utilizzo della carta:

- La Posta Elettronica Certificata (PEC): invio di documenti informatici tramite posta elettronica aventi lo stesso valore legale della raccomandata con avviso di ricevimento. E' in grado quindi di fornire attestazioni di recapito con garanzia di identificazione del mittente, del destinatario e dei tempi di consegna e ricezione del messaggio.
- La Firma digitale
- Il Fax server: utilizzo della posta elettronica come strumento informatico per l'invio e la ricezione dei fax.
- Il Protocollo informatico
- Ampliamento delle procedure e dell'applicazione di strumenti digitali a diversi servizi dell'Ente (Polizia Municipale, servizi demografici/elettorali)

Nel mese di maggio 2013 è stata realizzata la formazione propedeutica all'attivazione della PEC presso PM e Provveditorato. Sono state attivate le funzionalità per la gestione informatica dei contratti stipulati in forma pubblica amministrativa e implementato il sistema che consente di ottemperare agli obblighi del D.Lgs33/2013 sulla trasparenza per quanto riguarda anche la concessione dei benefici economici.

- **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).

Nel 2015 il Servizio Ambiente ed Energia ha bandito due gare per la fornitura di giochi per aree verdi in cui è stato inserito come criterio che conferisce un punteggio aggiuntivo il possesso da parte delle ditte fornitrici della certificazione EMAS.

Il Servizio Nidi e Scuole dell'Infanzia nel 2015 ha affidato, tramite gara, il servizio di assistenza, sorveglianza, vigilanza e pulizia presso nidi d'infanzia, sezioni primavera e scuole dell'infanzia comunali (periodo 20/08/2015 - 30/06/2020). Per questa gara d'appalto il disciplinare comprendeva, fra i criteri relativi alle modalità organizzative dei servizi collaterali di pulizia, un sub-criterio specificatamente riferito alla "*Compatibilità ambientale delle attività connesse alla pulizia*", facente riferimento alle misure messe in atto per ridurre l'impatto ambientale quali: *utilizzo di prodotti usa e getta biodegradabili e compostabili; utilizzo di prodotti non alimentari a marchio Ecolabel o altra attestazione equivalente; svolgimento della raccolta differenziata e definizione di una specifica procedura; elaborazione di procedure per la riduzione degli sprechi di risorse naturali (energia e acqua)*" (sub-criterio B3 – Punti 3 su 10).

Sempre nel 2015 lo stesso Servizio ha affidato tramite gara la gestione esternalizzata di n. 6 nidi di infanzia comunali, dello spazio bimbi e dei centri di ricreativi estivi nidi e materne. Anche in questo caso il disciplinare di gara conteneva un sub-criterio premiante relativo alla "*Compatibilità ambientale delle diverse procedure connesse all'appalto, con particolare riferimento al servizio di pulizia*", con riferimento in particolare alla "*molteplicità e adeguatezza delle misure per ridurre l'impatto ambientale nello svolgimento dei servizi quali: utilizzo di prodotti usa e getta biodegradabili e compostabili; utilizzo di prodotti non alimentari a marchio Ecolabel o altra attestazione equivalente; svolgimento della raccolta differenziata e definizione di una specifica procedura; elaborazione di procedure per la riduzione degli sprechi di risorse naturali (energia e acqua)*" (sub-criterio D1 – Punti 4 su 10).

3.10.4 ASPETTI/IMPATTI

L'elenco delle attività con i relativi aspetti e impatti è riportato nella parte finale dell'AAI.

3.10.5 PRESCRIZIONI LEGISLATIVE

Si rimanda al database Registro legislativo.

CAPITOLO 4 INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

4.1 PRESENTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Nel presente paragrafo, dopo avere illustrato nel cap. 2 la struttura comunale, le attività, i prodotti e servizi che l'Ente svolge, evidenziando in maniera schematica quelli a potenziale contenuto ambientale si passa ad individuare quelli che sono gli aspetti ambientali diretti e indiretti connessi a tali attività per poterne così valutare la significatività e definire i propri obiettivi e programmi ambientali.

Per l'identificazione degli aspetti ambientali si è proceduto ad una analisi dettagliata di tutte le attività dell'ente, sia quelle che esso svolge direttamente, sia quelle che hanno impatti e sono gestite indirettamente, quindi tramite terzi. Gli aspetti ambientali sono stati analizzati e sono stati identificati gli aspetti ambientali significativi, valutandoli in base ad una matrice.

Spetta all'organizzazione definire **i criteri per valutare la significatività degli aspetti ambientali delle sue attività e dei suoi prodotti e servizi per stabilire quali abbiano un impatto ambientale significativo.**

I criteri elaborati da un'organizzazione devono essere generali, verificabili ad un controllo indipendente, riproducibili e resi pubblicamente disponibili.

Aspetti da tenere presente nel fissare i criteri secondo cui valutare la significatività degli aspetti ambientali di un'organizzazione (elenco non esaustivo) sono:

- a) informazioni sulla situazione dell'ambiente per identificare le attività e i prodotti e servizi dell'organizzazione che possono avere un impatto ambientale;
- b) dati esistenti dell'organizzazione su materiali ed energia in entrata, scarichi, rifiuti e dati sulle emissioni in termini di rischio;
- c) opinioni dei soggetti interessati;
- d) attività ambientali dell'organizzazione già disciplinate;
- e) attività di approvvigionamento;
- f) progettazione, sviluppo, fabbricazione, distribuzione, manutenzione, uso, riutilizzo, riciclaggio e smaltimento dei prodotti dell'organizzazione;
- g) attività dell'organizzazione con i costi ambientali e i benefici ambientali più elevati.

Nel valutare l'importanza degli impatti ambientali delle sue attività, l'organizzazione deve prendere in considerazione non soltanto le condizioni operative normali, ma anche quelle di avviamento e di arresto e quelle di emergenza ragionevolmente prevedibili. Si deve tenere conto delle attività passate, presenti e programmate.

Aspetti ambientali diretti e indiretti

Per valutare gli aspetti ambientali che determinano un impatto "significativo" sull'ambiente, si è provveduto prioritariamente all'identificazione di tutti gli aspetti ambientali diretti ed indiretti correlati alle attività e servizi presenti sul territorio.

Gli aspetti ambientali possono essere distinti tra aspetti che sono sotto il completo controllo gestionale dell'ente (diretti) e quelli su cui la capacità gestionale risulta parziale (indiretti). Gli aspetti indiretti assumono particolare rilevanza proprio nel caso delle autorità locali, in quanto sono quegli aspetti derivanti dalle competenze istituzionali di governo del territorio.

Possiamo quindi così classificare gli aspetti ambientali:

Aspetti diretti aspetti 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, impatto visivo, amianto, PCB,...

Aspetti indiretti territoriali aspetti 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

- rilascio autorizzazioni in campo ambientale (scarichi in atmosfera o acque, costruzione elettrodotti,..)
- attività di pianificazione
- attività dei fornitori e appaltatori dell' ente
- attività delle società partecipate

Aspetti indiretti mediati da terzi aspetti 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.



Preme sottolineare che il Comune di Ravenna nell'analizzare le attività e i relativi aspetti e impatti si è reso particolarmente consapevole della rilevanza che assume per il territorio la propria politica al fine di diffondere e attivare comportamenti ambientalmente sostenibili. Per quanto riguarda i propri fornitori e appaltatori e i vari operatori economici presenti sul territorio l'Amministrazione può incidere significativamente sia attraverso l'applicazione di criteri verdi nelle selezioni, sia prevedendo forme di controllo e verifica presso di essi.

A tal proposito si prevede come miglioramento una maggiore attenzione a questo aspetto sia attraverso l'approvazione di una apposita procedura di Acquisti Verdi all'interno del SGA sia prevedendo altre forme di sensibilizzazione e verifica delle attività dei terzi in campo ambientale.

4.2 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

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 alla Entità che alla Capacità di innestare 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 Iniziale.

Per gli aspetti ambientali diretti e indiretti applicheremo la stessa matrice andando poi a considerare e determinare il grado di influenza o controllo da parte dell'ente per gli aspetti/impatti indiretti territoriali o mediati da terzi che risulteranno significativi.

SCHEMI DELLA MATRICE.

Il primo passo consiste nel valutare la rilevanza di un aspetto rispetto a limiti normativi:

Per gli aspetti che **non rispettano la legislazione vigente** (punteggio 3 per il criterio 1) l'impatto è da considerarsi da subito **SIGNIFICATIVO** indipendentemente dal punteggio complessivo ottenuto.

** la rilevanza è calcolata come media tra entità e Capacità di innescare ulteriori impatti.*

N	Criteri per la valutazione degli aspetti ambientali	Punteggio = 0	Punteggio = 1	Punteggio = 2	Punteggio = 3
1	Ottemperanza delle prescrizioni legislative	L'aspetto permette l'ottenimento di risultati migliori rispetto a quanto previsto dalla mera ottemperanza ai requisiti di legge	L'aspetto in esame o non è regolata da normativa specifica o ottempera i requisiti di legge	L'aspetto in esame ottempera i requisiti di legge presentando livelli crescenti di criticità rispetto agli obiettivi di legge e/o presenta misure prossime ai-valori soglia imposti dalla legge	L'aspetto non rispetta le prescrizioni legislative e/o non ottempera a quanto previsto dalla normativa applicabile
		In questi casi procedo con l'analisi e rispondo agli altri criteri, sommando i punteggi che ottengo il livello di significatività dell'aspetto considerato			Necessità di interventi urgenti

Per gli altri si procede nell'applicazione della matrice per il calcolo della significatività.

N	Criteri per la valutazione degli aspetti ambientali		Punteggio = 0	Punteggio = 1	Punteggio = 2	Punteggio = 3
2	Rilevanza* dell'aspetto e impatto	Entità	L'aspetto in esame costituisce una risposta che riduce l'impatto complessivo reale od atteso	L'aspetto in esame non produce impatti sul sito	L'aspetto in esame produce impatti modesti sul sito	L'aspetto in esame produce impatti rilevanti che alterano gli equilibri esistenti
		Capacità di innescare impatti	L'aspetto riduce la possibilità di innescare impatti ulteriori	L'aspetto non innesca impatti ulteriori	L'aspetto innesca impatti ulteriori di bassa entità	L'aspetto innesca impatti ulteriori di particolare entità
3	Sensibilità della popolazione		L'aspetto in esame è stato oggetto di interessamento da parte della popolazione in termini positivi o di pieno coinvolgimento	Relativamente all'aspetto in esame non si sono registrati né lamentele né reclami, sia interni che esterni	L'aspetto in esame è stato oggetto di reclami o lamentele .	L'aspetto in esame è stato oggetto di manifestazioni pubbliche, querele, procedimenti legali
4	Grado di disponibilità delle informazioni (monitoraggio e controllo)		I dati per misurare e tenere sotto controllo l'aspetto/impatto sono presenti, adeguati e misurati	I dati per misurare e tenere sotto controllo l'aspetto/impatto sono presenti ma non sempre disponibili con regolarità o in tempi utili	I dati per misurare e tenere sotto controllo l'aspetto/impatto non sono confrontabili (dati isolati)	Non sono disponibili informazioni o dati
5	Collegamento dell'aspetto a possibili emergenze ambientali		Riduce la probabilità di emergenze ambientali	Probabilità remota	Probabilità limitata	Probabilità alta

ESEMPIO DI CALCOLO:

N criterio	Punteggio	
2	1	(1+1) / 2 = 1
	1	

Una volta effettuata la somma dei punteggi ottenuti dall'applicazione della matrice, per determinare la significatività di un aspetto ambientale si considerano i seguenti intervalli di significatività:

Grado di significatività	Azioni / interventi	Range	
Aspetto/impatto Significativo	Aspetto da migliorare nel breve periodo mediante la definizione di opportuni obiettivi, interventi tecnici o organizzativi	S	$S \geq 9$
Aspetto/impatto Poco Significativo	Aspetto da monitorare costantemente e da migliorare mediante la definizione di procedure di controllo sulle attività che lo generano	PS	$5 < PS < 9$
Aspetto/impatto Non Significativo	Aspetto "positivo" generato da un'azione che deve essere o proseguita e monitorata con cadenza periodica al fine di garantire la continuità di una corretta gestione e un miglioramento nel medio / lungo periodo o reiterata in quanto sempre positiva	NS	$NS \leq 5$

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 territoriali o mediati da terzi risultati significativi** sarà poi necessario considerare anche il **GRADO DI INFLUENZA da parte dell'ente**

Per determinare tale valore si prenderà a riferimento la seguente tabella:

"Capacità di influenza"	Valore del coefficiente	Riferimenti agli elementi determinanti per determinare la capacità di influenza
Nulla	0	Nessuna possibilità di agire sull'aspetto
Bassa	0,5	Possibilità di effettuare azioni di sensibilizzazione e informazione. Partecipazione minimali a Società.
Media	0,75	Possibilità di intervenire tramite finanziamenti, promozione e sottoscrizione di accordi di programma, protocolli di intesa ecc.. Partecipazione ad organizzazioni terze, ma non posizione di controllo.
Elevata	0,9	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 più 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.

L'influenza dell'Ente **sarà valutata ed esplicitata** nelle schede contenute nel programma di miglioramento relativamente a ciascun aspetto/impatto ambientale risultato significativo e per tutti quegli aspetti indiretti su cui l'ente intenda comunque adottare programmi di miglioramento.

Registrazione della significatività degli aspetti ambientali

Per ogni aspetto ambientale diretto e indiretto individuato, il RSGA effettua la valutazione della significatività e della criticità e registra i risultati della valutazione.

Per il primo anno viene redatta una Analisi Ambientale Iniziale condotta allo scopo di individuare e valutare una prima volta in modo sistematico gli aspetti e gli impatti ambientali, relativi a tutte le attività svolte dall'impresa e a quelle non svolte direttamente dall'Autorità ma su cui questa può influire, e di ottenere così le informazioni iniziali per la realizzazione del Sistema di Gestione Ambientale e per la prima definizione di obiettivi e programmi ambientali.

I risultati della valutazione degli Aspetti Ambientali sono discussi e approvati in sede di riesame della Direzione e devono essere presi in considerazione nella definizione di obiettivi e traguardi ambientali.