

Salute pubblica

Tematiche Ambientali

- Turismo
- Industrie
- Buone pratiche gestione ambientale nel territorio

DESCRIZIONE GENERALE

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.

ATTIVITÀ DELL'ENTE

Obiettivo prioritario identificato dall'Amministrazione Comunale

→ Promuovere programmi e interventi volti alla riduzione dell'inquinamento atmosferico, sonoro, elettromagnetico (AC3, AC7)

Le politiche verranno promosse e avviate anche attraverso il piano della salute che persegue le seguenti finalità strategiche:

- accrescere la consapevolezza del pubblico e prendere i necessari provvedimenti relativamente ai fattori determinanti della salute, la maggior parte dei quali non rientrano nel settore sanitario (AC 7.1);
- promuovere la valutazione dell'impatto di salute per focalizzare l'attenzione di tutti i settori verso la salute e la qualità della vita (AC 7.4).

Le norme principali di riferimento che individuano le competenze del Comune in materia di inquinamento acustico sono oggi rappresentate dalla Legge n. 447/95 e relativi decreti attuativi e dalla LR 15/2001 e relative direttive tecniche.

Seguono, in modo sintetico le attività svolte dal Comune ed i servizi predisposti al riguardo.

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)
- 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.
- sportello unico, in quanto convogliatore di molti e differenti ambiti anche legati al macrosettore rumore.

B) Realizzazione della zonizzazione acustica

Il Comune di Ravenna, ai sensi del DPCM 01.03.91 aveva adottato fin dal novembre '92 una prima zonizzazione acustica del territorio che oggi è stata superata dalla "adozione" di una nuova zonizzazione acustica al passo con le normative nel frattempo intervenute (Legge n. 447/95 - Legge Quadro sull'inquinamento acustico e Decreti applicativi, alla Legge regionale n. 15/01 e Delibera regionale n. 2053/01) che hanno stabilito un quadro ben più articolato ed in linea con la pianificazione urbanistica in itinere (RUE, adottato).

L'approvazione della zonizzazione acustica avverrà parallelamente all'approvazione del RUE e successivamente adeguata nel POC.

	ADOZIONE	APPROVAZIONE
Nuova Zonizzazione Acustica del Comune di Ravenna	02/07/2009	31/12/2009

I piani di risanamento acustico verranno attuati a seguito dell'approvazione della Zonizzazione Acustica. In prima fase di pianificazione nel 2003 è stata comunque eseguita in VALSAT la verifica delle maggiori criticità sull'inquinamento acustico in base all'ordinanza per la "tutela sanitaria della popolazione da inquinamento acustico".

Il Comune di Ravenna tramite l'Ufficio Tutela Ambientale, riceve gli esposti sulle problematiche di inquinamento acustico derivanti da fonti fisse e svolge tramite ARPA le opportune verifiche. A seguito di tali verifiche vengono emessi dall'ufficio gli eventuali atti di diffida ed ordinanza per imporre il risanamento acustico.

TAB. 54 - Indicatori

INDICATORE		2006	2007	2008	unità di misura
Gestione degli esposti sull'inquinamento acustico	Esposti sull'inquinamento acustico (cittadini che manifestano disagio acustico)	19	18	13	Numero
	Atti di Diffida ed Ordinanza per imporre il risanamento acustico (a seguito degli esposti)	12	10	7	Numero

ATTIVITÀ DI TERZI

Arpa

ARPA svolge attività di controllo e vigilanza del rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno è attività svolta da ARPA riveste sicuramente un'importanza fondamentale.

L'attività di controllo dell'Agenzia si esplica anche attraverso l'espressione di pareri tecnici:

- in ambito autorizzativo relativamente a valutazioni di impatto acustico/clima acustico e ad autorizzazioni in deroga per attività rumorose temporanee (cantieri, manifestazioni ricreative, ecc.);
- sui piani comunali di classificazione acustica e di risanamento acustico (ai sensi della normativa regionale vigente).

Nell'ambito di Arpa è stata inoltre individuata una struttura denominata *"Eccellenza campi elettromagnetici - rumore"*, presso la sede Provinciale di Piacenza che costituisce il punto di riferimento per l'intera rete Arpa per quanto concerne le tematiche connesse alle radiazioni non ionizzanti ed al rumore.

Nel corso del 2001, per uniformare le metodiche di approccio allo studio del rumore ambientale in modo da rendere più omogenei e quindi più facilmente confrontabili i risultati delle elaborazioni ottenute nelle diverse realtà territoriali, Arpa ha provveduto alla stesura di **"Linee Guida per la caratterizzazione acustica delle aree urbane"** che hanno lo specifico e limitato obiettivo di definire strategie di campionamento per la raccolta di dati acustici utili ad una prima analisi delle aree urbane che consenta, con tempi e costi contenuti, di caratterizzare, limitatamente al periodo diurno, lo stato acustico del territorio in esame e di individuare le potenziali aree di criticità, valutando separatamente il contributo delle principali sorgenti sonore individuate: traffico veicolare, ferroviario e altre sorgenti fisse significative (attività industriali e artigianali, attività commerciali e ricreative, ecc.). Inoltre, nel 2002, Arpa ha predisposto per la Regione Emilia-Romagna una "Proposta di organizzazione di una rete di monitoraggio dell'inquinamento acustico" nell'ambito del Programma Sina ed in particolare del Progetto "Analisi e Progettazione delle reti di monitoraggio ambientale a scala regionale e sub-regionale".

Vanno altresì ricordate le attività dell'Agenzia a supporto del risanamento acustico delle infrastrutture di trasporto, attraverso specifiche convenzioni stipulate, in particolare:

- con ANAS, per il monitoraggio e lo studio dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare nelle strade statali del territorio regionale;
- con alcune Province, nell'ambito di un protocollo di intesa fra Regione Emilia-Romagna ed RFI (Rete Ferroviaria Italiana), per la progettazione acustica di alcuni interventi prioritari di risanamento lungo la rete ferroviaria che attraversa il territorio regionale.

Per quanto riguarda ARPA Ravenna in particolare, 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.

CONCLUSIONI

Nonostante una significativa presenza, a livello comunale, di cause primarie e fattori di pressione per l'inquinamento acustico, le azioni di prevenzione e risanamento previste dalle normative vigenti, prima fra tutte la classificazione acustica del territorio comunale adottato dal Consiglio Comunale il 2 luglio 2009, consentono un contenimento degli impatti e porteranno ad un miglioramento del clima acustico attuale.

ELETTROMAGNETISMO

DESCRIZIONE GENERALE

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.

L'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) ha analizzato i più accreditati studi scientifici sui campi elettromagnetici e, per quanto riguarda le alte frequenze, per i livelli di esposizione a cui siamo normalmente sottoposti non ha evidenziato problematiche sanitarie derivanti dalla presenza di queste fonti elettromagnetiche. Relativamente alle basse frequenze, la situazione è più complessa, infatti, alcuni studi hanno evidenziato un possibile aumento del rischio di contrarre la leucemia infantile; altri studi, eseguiti sia in vivo sia in vitro non hanno fornito conferma a tali risultati. In ogni caso, sempre per le basse frequenze, lo IARC (International Agency for Research on Cancer) ha classificato l'agente induzione magnetica a bassa frequenza come 2B *, ovvero come un possibile cancerogeno per l'uomo.

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.

Tenuto conto della normativa regionale e comunale in vigore, la procedura fino ad oggi attuata ha compreso anche fasi di informazione e confronto con i cittadini, prevedendo la pubblicazione dell'avviso di deposito dei programmi di installazione degli impianti per la telefonia mobile o stazione radio base (SRB) al fine di rendere possibili eventuali osservazioni relative alle previsioni di

installazione, e l'invio del piano definitivo alle Circoscrizioni allo scopo di una loro consultazione ed ulteriore diffusione dell'informazione ai cittadini.

Elettrodotti

Il 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 nel territorio, nonché numerose utenze di tipo industriale. Questo ha portato particolare attenzione alla tematica in oggetto.

FIG. 39 -Presenza elettrodotti ad Alta Tensione (Tensione > 130 kV)
(Dati ARPA)



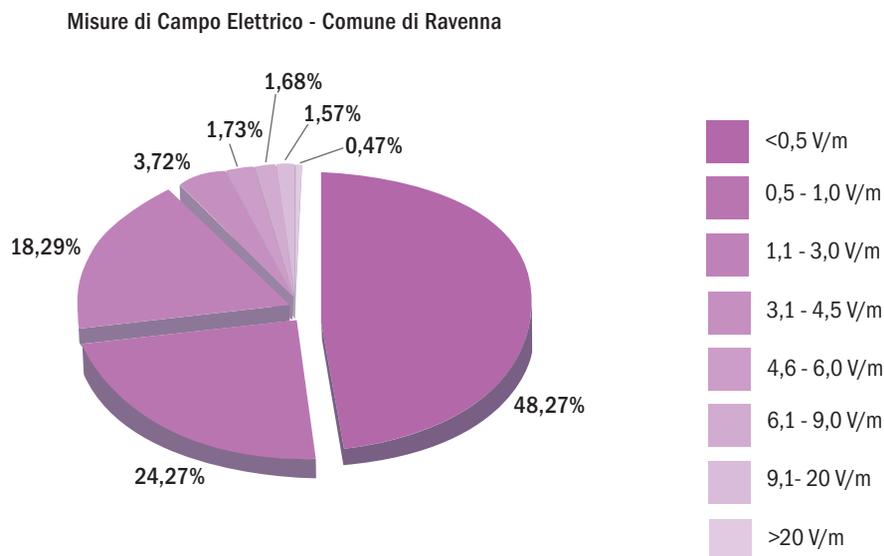
Sorgenti CEM e rilevazioni strumentali

Sul territorio del Comune di Ravenna, sono presenti 168 Stazioni Radio Base (SRB) e 17 impianti Radio FM, mentre per gli elettrodotti si è registrato, nel corso degli anni, un modesto incremento della loro lunghezza complessiva e la riconversione delle linee a 220 kV in linee a 132 kV e 380 kV.

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).

FIG. 40 - Distribuzione percentuale dei risultati delle misure effettuate sul territorio comunale di Ravenna dal 1999 al 2008 (Dati ARPA)



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

TAB. 55 - Indicatori

INDICATORE	DEFINIZIONE	2006	2007	2008	unità di misura
Totale sorgenti radiazioni a radioonde - microonde (RO - MO)	SRB	159	167	168 + 8 (DVB-H)	Numero
	Radio	17	17	17	Numero
	TV	1	2	2	Numero
Verifica del rispetto della normativa nazionale a RO - MO	Interventi sulle fonti di radiazioni	35	44	22	Numero
	Campionamenti eseguiti	153	156	93 (misure puntuali + 11 campagne in continuo)	Numero
Aree con superamento dei limiti - obiettivi di qualità secondo la Normativa Nazionale per i C.E.M. a RO - MO		1	1	0	Numero
Lunghezza elettrodotti ad alta tensione	132 Kv	190	190	190	Km
	220 Kv	0	0	0	Km
	380 Kv	122	122	122	Km
Verifica del rispetto della normativa nazionale a bassa frequenza 50 Hz (ELF)	Campionamenti eseguiti	31	30	22 (misure puntuali + 1 campagne in continuo)	Numero
Aree con superamento dei limiti secondo la normativa nazionale per i C.E.M. a bassa frequenza		0	0	0	Numero

LE ATTIVITÀ DELL'ENTE

**Obiettivo prioritario
identificato
dall'Amministrazione
Comunale**

→ Promuovere programmi e interventi volti alla riduzione dell'inquinamento atmosferico, sonoro, elettromagnetico (AC3, AC7)

Il Comune ha competenze di rilascio autorizzazioni e di informative alla cittadinanza in riferimento all'installazione degli impianti.

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, sull'onda 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.

ATTIVITÀ DI TERZI

Il quadro delle competenze inerenti l'elettromagnetismo è così schematizzabile:

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, competenze di autorizzazioni e comunicazioni.

ARPA: competenze tecniche di controllo e di monitoraggio a supporto degli Enti Locali.

Ausl: competenze sanitarie.

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 di un parere preventivo da parte di ARPA e AUSL, secondo le modalità previste all'art. 17 della L.R. 44/95. Per quanto riguarda gli **elettrodotti**, l'Ente competente per le autorizzazioni e comunicazioni ai sensi della L.R. 10/93 e succ. mod. è la Provincia, ARPA è chiamata ad esprimere pareri preventivi ai sensi della

L.R. 10/93 e successive modifiche, per opere relative a linee ed impianti elettrici con tensione nominale tra 5000 e 150000 Volt.

Nuovi impianti per radiotelecomunicazione.

L'ente deputato al rilascio dell'autorizzazione, previsto dalla Direttiva applicativa alla L.R. 30/00 e succ. mod. (DGR 1138/2003), è il Comune. Le richieste pervenute vengono inviate ad ARPA che effettua le valutazioni di campo elettromagnetico, acquisisce le valutazioni dell'AUSL, e ritrasmette 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 del D.lgs. 259/03.

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.

Su tutto il territorio del comune, fra il 2006 e il 2008, relativamente agli **elettrodotti**, ARPA ha effettuato 84 rilevazioni strumentali dell'induzione magnetica e del campo elettrico.

Analogamente, per gli impianti **Radio – TV ed SRB**, ARPA ha effettuato 454 rilevazioni strumentali del campo elettrico, la maggior parte delle quali in prossimità delle SRB.

Attività di monitoraggio ambientale.

L'attività viene svolta da ARPA con una serie di strumenti per le misure puntuali a bassa ed alta frequenza e grazie a 9 stazioni rilocabili, dotate di sensori, che consentono il monitoraggio in continuo. L'attività di monitoraggio di ARPA e la localizzazione degli impianti è possibile consultarla nel sito web di ARPA Sezione di Ravenna, all'indirizzo: <http://www.arpa.emr.it/cem/webcem/ravenna/index.asp>

Oltre alle singole misure puntuali, effettuate da ARPA, con le centraline rilocabili si è proceduto alla creazione di una rete di monitoraggio dei campi elettromagnetici ad alta frequenza per la realizzazione di "Campagne di monitoraggio dei campi elettromagnetici".

A tale proposito, negli ultimi due anni, è stata presa in considerazione una serie di punti o caposalda, 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.

CONCLUSIONI

I valori di riferimento normativo per l'esposizione della popolazione relativamente alle stazioni radio base sono sostanzialmente rispettati. Grazie all'utilizzo delle stazioni di misura in continuo dei campi ad alta frequenza, è possibile effettuare il monitoraggio di diverse tipologie di siti, con particolare attenzione ai recettori sensibili (asili, scuole, ospedali, etc.) ed ai luoghi a permanenza prolungata per i quali si sono rilevati livelli di campo ampiamente al di sotto dei valori di riferimento normativo.

AMIANTO

DESCRIZIONE GENERALE

L'amianto è un "sorvegliato speciale" infatti non è di per sé un pericolo, ma diventa nocivo soltanto in alcuni casi specifici, come errate manutenzioni o di deterioramento dei materiali".

Nel marzo 2002 è stato effettuato un censimento (a cura della regione ER) nell'ambito di applicazione della Legge 257/1992 che contiene le "Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto", ed è stato previsto tra le azioni del "Piano regionale di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto" nel dicembre del 1996.

LE ATTIVITÀ DELL'ORGANIZZAZIONE

Per quanto riguarda il territorio, il Comune di Ravenna ha affidato il censimento a HERA Ravenna, certificata ai sensi della ISO 14001:2004 dall'Ente di Certificazione DNV, che ha predisposto un apposita procedura per il controllo dello stato dei manufatti contenenti amianto. Le modalità operative descritte in tale procedura partono dal recepimento del D.M. 6 settembre 1994 e fanno riferimento anche alle Linee Guida emesse dalla Regione Emilia Romagna per la Valutazione dello stato di conservazione delle Coperture in Cemento-Amianto e per la Valutazione del rischio.

Sulla base di un censimento iniziale (attraverso un'analisi di telerilevamento), ciascun gestore ha predisposto un apposito piano di bonifica con indicati tempi, risorse e responsabilità. Qualora lo stato dei manufatti contenenti amianto non giustifichi una immediata bonifica, nel transitorio sono previsti dei controlli periodici che vengono pianificati e registrati su apposite schede.

ATTIVITÀ DI TERZI

Hera Ravenna, ha avviato dal 2003 in collaborazione con le amministrazioni comunali, l'AUSL e l'ARPA, il progetto di "Raccolta differenziata di materiale pericoloso costituito da amianto". Tale progetto persegue l'obiettivo di dare risposta a quanti sono intenzionati ad eliminare il materiale dalle loro abitazioni prenotando il servizio gratuito di ritiro a domicilio.

Nonostante tale servizio sia stato particolarmente apprezzato dai cittadini che, nel corso del 2007, hanno richiesto all'azienda 660 interventi di ritiro con i quali hanno complessivamente conferito 196.800 kg di eternit, resta critico sul territorio il problema degli scarichi abusivi di amianto. Nel corso del 2007 infatti Hera Ravenna ha svolto nella zona di Ravenna 64 interventi di bonifica legata agli scarichi abusivi di amianto.

	2007	2008
Quantità di cemento amianto raccolto a domicilio da Hera Ravenna	196.800 kg	110.400 kg

CONCLUSIONI

La presenza di amianto negli edifici va nel tempo diminuendo anche se resta comunque presente in molti manufatti degli edifici privati. Questo è quanto è emerso dalla mappatura e georeferenziazione che Arpa ha condotto per incarico dell'Assessorato Sanità della Regione Emilia-Romagna e previsto dal DM 101/20003. (<http://www.regione.emilia-romagna.it/sanita/amianto/news.htm>).

Il numero di campioni riscontrati è indicativo delle eventuali bonifiche ancora da attuare nel breve periodo e dell'eventuale tipologia di rifiuti che dovranno essere ancora smaltiti.

Il Comune di Ravenna nel corso degli anni ha proceduto ad una intensa attività di bonifica nei propri edifici e attualmente aggiorna il censimento delle residuali presenze di amianto e, attraverso un piano di controllo a scadenza annuale, verifica ed interviene su situazioni degradate e con bonifiche progressive per il completamento di tale attività (vedi cap. 4.3.10 *Aspetti/impatti ambientali diretti dell'ente*).

TUTELA DEGLI ANIMALI E GESTIONE DEGLI ANIMALI

a) Tutela animali

Il Comune di Ravenna, dotata di un Ufficio Diritti Animali porta avanti una attività tesa alla difesa dei diritti degli animali rivolta ai cittadini, enti ed associazioni. Tale ufficio porta avanti ormai da tempo un piano controllo nascite attraverso sterilizzazione e avvia nuove campagne promozionali di sensibilizzazione alle problematiche animaliste, campagne adozioni cani e sperimentazione di un piano controllo comportamentale cani grossa taglia. Conferma affidamento servizi in gestione alle associazioni animaliste. Nuova convenzione guardie zoofile ENPA per vigilanza in particolare su obbligo iscrizione anagrafe canina.

È in corso la realizzazione della progettazione e costruzione di nuovo canile comunale. È inoltre attivo un piano controllo comportamentale cani grossa taglia.

Il Comune di Ravenna gestisce direttamente il canile comunale e coordina i servizi ad esso connessi dal 1 gennaio 2008 tramite affidamento a terzi. (vedi paragrafo - *Attività di terzi*)

b) Gestione degli animali critici

Il Comune di Ravenna ha stipulato apposito contratto con società **AZIMUT spa (per scissione da AREA Asset)** anche per la gestione dei servizi di igiene ambientale attraverso attività antiparassitarie, fitoiatriche, disinfestazione e disinfezione.

Per quanto riguarda gli animali critici una delle maggiori situazioni da contenere è il proliferare delle popolazioni di zanzare. In particolare nel 2007 si è registrata una situazione di emergenza per una diffusione del virus della Chikungunia trasmessa dalla zanzara tigre. Tale situazione è stata affrontata tramite una capillare campagna di prevenzione e informazione per combattere la zanzara tigre che ha portato al completo superamento dell'emergenza a fine estate 2008.

Altro elemento di criticità si riscontra rispetto alla proliferazione di specie colombofile.

LE ATTIVITÀ DELL'ENTE

**Obiettivi prioritari
identificati
dall'Amministrazione
Comunale**

- Gestire gli animali critici per la salute umana
- Garantire la tutela dei diritti degli animali

Il Comune di Ravenna gestisce direttamente il canile comunale e coordina i servizi ad esso connessi dal 1 gennaio 2008 tramite affidamento a terzi. La gestione del canile per il 2008 ha previsto una spesa di 270.000 euro e ha previsto l'affidamento a organismi dotati di conoscenza del territorio, adeguato assetto organizzativo, capacità di intervento e professionalità, i singoli ambiti di intervento e responsabilità.

Dall'1 maggio al 31 ottobre è in vigore il piano dell'Amministrazione comunale per la lotta alla zanzara tigre. Un piano che, come nel 2008, prevede impegni a carico del Comune - spesa di 275mila704 euro - e obblighi in capo ai soggetti privati secondo un'ordinanza che prescrive i comportamenti da adottare per la prevenzione e il controllo delle malattie trasmesse dalla zanzara tigre.

In merito all'osservanza degli obblighi previsti dall'ordinanza da parte dei soggetti privati vigilerà la Polizia Municipale mentre il dipartimento di igiene pubblica dell'Ausl si occuperà dei controlli nei luoghi sedi di attività produttive.

Contestualmente, il Comune svolgerà una campagna di educazione e informazione rivolta alla cittadinanza e alle scuole per diffondere comportamenti corretti al fine di prevenire il proliferare degli insetti.

È prevista inoltre la distribuzione confezioni gratuite di prodotto larvicida biologico (*Bacillus thuringensis*) presso le Circoscrizioni ed in occasione di pubblici eventi.

ATTIVITÀ DI TERZI

Tutela degli animali

La gestione del canile è affidata a:

- 1) alla CooP.va 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 zoiatrica.

TAB. 56 - Indicatori

INDICATORE	2006	2007	2008	unità di misura
Cani registrati all'anagrafe canina	20.458	21.587	22.793	numero
Ospiti del canile	155	172	151	numero
Cani adottati	102	75	101	numero
Ospiti del gattile	115	128	117	numero

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 dei: dei servizi cimiteriali, di cremazione delle salme, delle ca-

mere mortuarie, di manutenzione verde pubblico, dei servizi di igiene ambientale attraverso attività antiparassitarie, fitoiatriche, disinfestazione e disinfezione, gestione di toelette pubbliche, di servizi manutentivi nella società **AZIMUT spa**. L'azienda è incaricata dal Comune di Ravenna per 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** adottano 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.
- **Derattizzazione:** contenimento di ratti e topi attraverso interventi programmati su focolai censiti nelle aree pubbliche e attraverso la distribuzione di esche raticide 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 colombe nelle principali colonie cittadine tra novembre e febbraio.

Piano Regionale 2009

La Regione Emilia Romagna coordina la realizzazione del Piano regionale di interventi per la lotta alla zanzara tigre e la prevenzione di malattie trasmesse dalla stessa zanzara messo a punto anche quest'anno, come nel 2008, dalla stessa Regione, dalle Province, dai Comuni e dalle Aziende sanitarie. I cardini del Piano regionale 2009 sono: ridurre il più possibile la presenza di zanzara tigre attraverso interventi di disinfestazione; sorveglianza sanitaria per identificare precocemente eventuali casi di infezione; informazione capillare alla comunità regionale per avere la collaborazione di tutti sia nella protezione individuale dalle punture sia nel ridurre al minimo la popolazione di zanzara tigre nel territorio.

La campagna informativa "Contro la zanzara tigre facciamoci in 4".



FIG. 41 - Logo della campagna informativa

Premessa della campagna informativa è che tutti i cittadini, se adottano i comportamenti corretti, possono fare la loro parte per ridurre al minimo la presenza delle zanzare: l'impegno di ciascuno nella protezione individuale dalle punture e nella bonifica di tombini e contenitori di acqua stagnante si affiancherà all'impegno dei Comuni negli interventi di disinfestazione delle aree pubbliche.

Altre iniziative legate alla campagna in tutto il territorio regionale sono: la messa in onda di radio e video comunicati, la diffusione di opuscoli informativi, manifesti e locandine, inserzioni sulla stampa quotidiana. Oltre al sito internet dedicato (www.zanzaratigreonline.it) che offre informazioni aggiornate a disposizione sia dei cittadini che degli operatori coinvolti dal Piano.

TAB. 57 - Indicatori

INDICATORE	DEFINIZIONE	2006	2007	2008	unità di misura
Campagna per lotta alla zanzara tigre	Iniziative	1 informazione con volantini	2 informazione (spot radio e volantini) 1 distribuz. prodotti larvicidi	3 informazione (spot radio, volantini, inserzioni su stampa locale) 1 distribuz. prodotti larvicidi	numero
Campagne di disinfestazione da parassiti	Utilizzo di prodotti biologici nelle campagne di disinfestazione da parassiti	70	70	70	% sul tot.

Con il termine "campagna di disinfestazione" si intende un insieme di interventi programmati ed eseguiti in un periodo specifico dell'anno e in una zona in cui è censita la presenza di focolai. I dati inseriti si riferiscono ad una stima della percentuale di prodotto biologico utilizzato negli interventi sul totale.

CONCLUSIONI

All'interno della propria programmazione in ambito sociale e sanitario, il Comune di Ravenna dedica un apposito spazio e attenzione al rapporto uomo-animale che ha importanti risvolti affettivi, di compagnia e produce benefici effetti sulla salute degli individui. Compito dell'amministrazione pubblica è anche quello di tutelare gli animali oggi pienamente riconosciuti soggetti di diritto.

Per quanto riguarda la gestione degli animali critici, 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 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 dall'Unesco patrimonio mondiale - che sta attuando un piano di controllo, selezione e sterilizzazione di piccioni nelle principali colonie cittadine.

PCB/PCT

DESCRIZIONE GENERALE

Le fonti di emissione di PCB/PCB (policlorobifenili/policlorotrifenili) sono: combustione del carbone, fusione dell'acciaio, sinterizzazione, l'incenerimento dei rifiuti, apparecchiature elettriche (condensatori e trasformatori).

In Italia la legislazione ancora non prevede un Piano di Monitoraggio e Controllo a livello locale delle concentrazioni di policlorobifenili.

I composti organici persistenti, inclusi i PCB e PCT, sono responsabili di provocare gravi danni alla salute umana o all'ambiente sia vicino che lontano dalla loro fonte di emissione in considerazione della loro tossicità, della loro propensione al trasporto transfrontaliero di lungo raggio e della loro persistenza che favorisce il bioaccumulo.

LE ATTIVITÀ DELL'ORGANIZZAZIONE

Attualmente nessun trasformatore di proprietà dell'Amministrazione Comunale contiene olio con presenza di PCB oppure PCT.

ATTIVITÀ DI TERZI

A partire dal 1 febbraio 2004 Arpa Emilia Romagna ha unificato le competenze tecniche in materia di Catasto Regionale Rifiuti, in particolare per gli adempimenti previsti dal DPR 216/88 e dal D.L.vo 209/99 - detenzione di apparecchiature con fluidi contenenti PCB/PCT, in precedenza inviati alla Direzione Sistemi di Gestione Integrati Sicurezza Qualità Ecomanagement, via Po 5 Bologna.

Tutti coloro che detengono apparecchiature con fluidi contenenti PCB/PCT, per quanto concerne comunicazioni, adempimenti, richieste di chiarimenti ed informazioni dovranno ora fare riferimento a ad ARPA.

CONCLUSIONI

Il Comune di Ravenna non evidenzia situazioni di non conformità rispetto a tale problematica.
