



IL RUMORE E L'ELETTRO- MAGNETISMO

Rumore ed elettromagnetismo sono fenomeni che si caratterizzano per la loro natura "invisibile" e per le difficoltà che apportano nella gestione del territorio. Le amministrazioni pubbliche, infatti, si trovano a rivestire un ruolo di cerniera tra il necessario sviluppo economico (che porta con sé costi sia in termini di inquinamento acustico che elettromagnetico) e la tutela dell'ambiente e della qualità di vita dei residenti. Negli ultimi anni le criticità sociali sono evidenti soprattutto per le attività relative agli impianti di telefonia mobile (fig.5.4), a causa del loro trend in costante aumento, dovuto ad una crescente domanda e allo sviluppo di nuove tecnologie di trasmissione di voce e di dati.

Le possibili risposte a problematiche così complesse passano attraverso attività pianificatorie e di controllo: tra le prime sono presenti strumenti obbligatori come il Piano comunale di Zonizzazione Acustica, e strumenti facoltativi come il Piano comunale delle installazioni degli impianti di telefonia mobile, mentre il controllo può essere sia preventivo (per esempio in fase di rilascio di un'autorizzazione all'installazione di un impianto di telefonia mobile) sia di verifica successiva, attraverso campagne di monitoraggio dei campi elettromagnetici e dei livelli di rumorosità.



5.1 Inquinamento acustico

Per "inquinamento acustico" il legislatore italiano (Legge n. 447/1995, art. 2) intende "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento dell'ecosistema, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi".

L'inquinamento acustico costituisce una realtà presente soprattutto in ambito urbano, dove diversi tipi di sorgenti rumorose come i mezzi di trasporto (aeroplani, traffico urbano, transito dei treni), le industrie, i cantieri e le infrastrutture legate ad alcune attività ricreative (discoteche, stadi, ecc..) contribuiscono a creare situazioni di potenziale disagio per i residenti.

Per quanto concerne l'attività pianificatoria dei Comuni, la normativa prevede uno strumento che fissa gli obiettivi da raggiungere (classificazione acustica del territorio comunale in funzione della destinazione d'uso del territorio, secondo i criteri fissati dalle Regioni) ed un successivo Piano volto alla definizione dei tempi e delle modalità per gli interventi di bonifica nel caso si superino i valori di attenzione (Piano di Risanamento Acustico).

Nella classificazione acustica il territorio comunale viene infatti suddiviso in aree omogenee in base all'uso, alla densità insediativa, alla presenza di infrastrutture di trasporto. A ciascuna area è associata una classe acustica, a cui sono associati i diversi valori limite per l'ambiente esterno fissati dalla legge per il periodo diurno (dalle 6.00 alle 22.00) e notturno (dalle 22.00 alle 6.00).

APAT 604

R

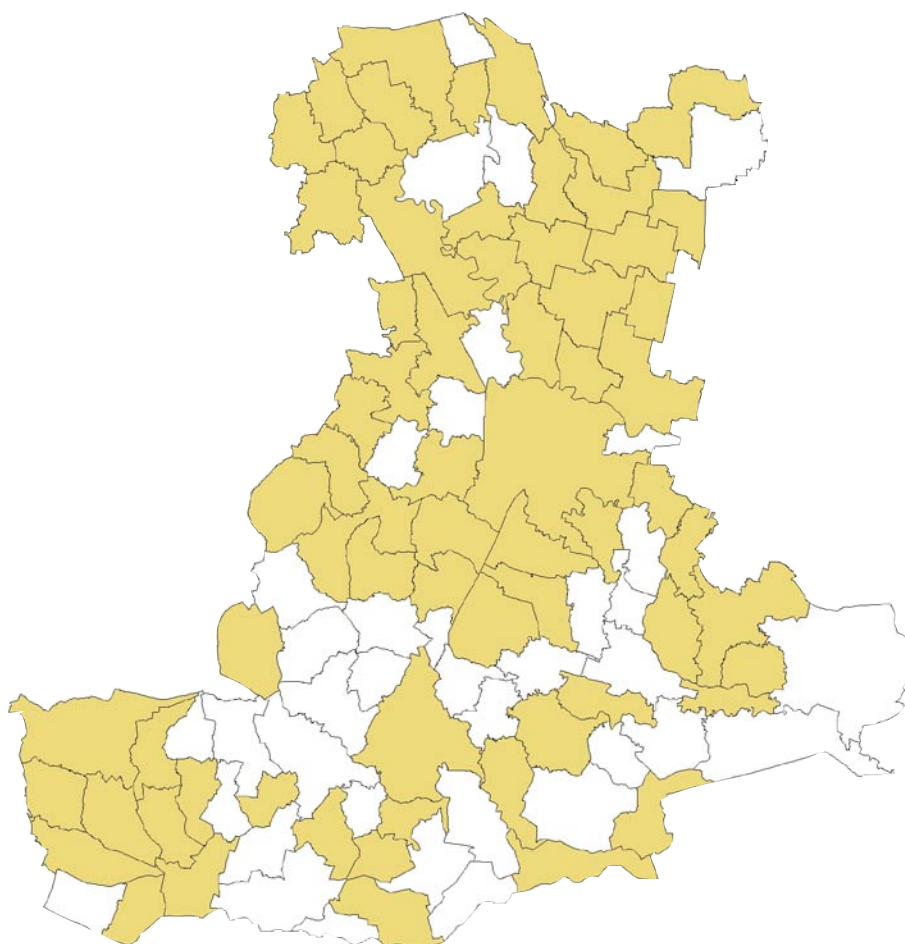
D



STATO DI ATTUAZIONE DEI PIANI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNALE

rumore

Fig.5.1:
comuni che
hanno adottato/
approvato i Piani
di zonizzazione
acustica



- Comuni che hanno adottato e/o approvato il Piano di Zonizzazione Acustica
- Comuni che non sono dotati di Piano di Zonizzazione Acustica

[Fonte:
elaborazione Agenda
21 Consulting su dati
Provincia di Padova]

Nel panorama provinciale l'applicazione di questi strumenti non si è rivelata immediata (la L.R. 21/1999 prescriveva che i Comuni adempissero entro sei mesi), anche se si è assistito ad un progressivo adeguamento soprattutto per quanto riguarda la classificazione acustica. In tal senso la Provincia, oltre a fornire ai Comuni incentivi sia tecnici (mediante l'individuazione di "Linee guida per la Realizzazione dei Piani di Zonizzazione Acustica", 2002) che economici (mediante 111.400 € messi a disposizione con il "Bando per l'assegnazione di contributi ai comuni che realizzeranno il piano di classificazione" del 2002), ha anche definito nel 2005 le "Linee operative per il rilascio del parere di congruità dei Piani di Classificazione Acustica (Delibera di Giunta provinciale n. 809 del 19.12.2005; a luglio 2006 sono stati istruiti i Piani di 26 Comuni)".

I Comuni della provincia di Padova che al 27.07.2006 hanno adottato o approvato il Piano di Zonizzazione Acustica sono 69, ossia il 66% del totale, rispetto al dato del 2000 che ammontava al 6%.



ALTRI DATI

R	D	☹	↗
---	---	---	---



PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO

rumore

Per quanto riguarda i Piani di risanamento acustico, ossia i piani che contengono le azioni per migliorare il clima acustico sul territorio, si segnala che al 27.07.2006 vi hanno provveduto unicamente i comuni di Padova ed Abano.

ex ANPA 210

R	ND		
---	----	--	--

SPESA IN BONIFICA DA RUMORE

ambiente urbano

UAI 77

P	ND		
---	----	--	--

PROPORZIONE DELLA POPOLAZIONE ESPOSTA AD UN LIVELLO DI RUMORE ESTERNO superiore ai 65 db

rumore

ex ANPA 208

R	ND		
---	----	--	--

NUMERO DI AUTORIZZAZIONI CONCESSE PER ATTIVITÀ TEMPORANEE

ambiente urbano

5.2 Inquinamento elettromagnetico

Le onde elettromagnetiche sono il fenomeno fisico attraverso il quale l'energia elettromagnetica può trasferirsi da un luogo ad un altro per propagazione. L'insieme di tutte le possibili onde elettromagnetiche,

al variare della frequenza, viene chiamato spettro elettromagnetico e contiene le bande di frequenza caratteristiche di diversi fenomeni e tecnologie.



Per quanto riguarda i campi elettromagnetici la legge quadro di riferimento è la n. 36 del 2001, che fissa le regole generali sia per le basse che per le alte frequenze, i cui diversi valori limite sono indicati in due successivi DPCM del 08/07/2003: per gli impianti di tele-radio diffusione e telefonia mobile (alte frequenze) sono stati fissati i limiti di esposizione (20 V/m), i valori di attenzione (6 V/m) e gli obiettivi di qualità (6 V/m); per gli elettrodotti (basse frequenze) i valori d'esposizione non devono superare i 100 T per l'induzione magnetica e 5 KV/m per il campo elettrico, intesi come valori efficaci. L'elevato livello di attenzione che gli impianti emittenti generano nell'opinione pubblica è dovuto in parte anche a preoccupazioni di tipo sanitario: attualmente, infatti, mancano studi universalmente accettati dalla comunità

scientifica internazionale, anche se l'Organizzazione Mondiale per la Sanità (OMS) sostiene che i dati scientifici disponibili non forniscano alcuna prova conclusiva che l'esposizione alle alte frequenze (RF), per intensità tipiche degli ambienti di vita, induca o favorisca il cancro, né che abbrevi la durata della vita. La stessa Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda, tuttavia, di applicare, per la prevenzione dai possibili effetti di lungo periodo, "il principio di cautela", che consiste nell'adottare, ogni qualvolta sia concretamente possibile, misure di tutela della popolazione fino a quando non vi sarà certezza scientifica sugli eventuali effetti sulla salute causati dai campi elettromagnetici.

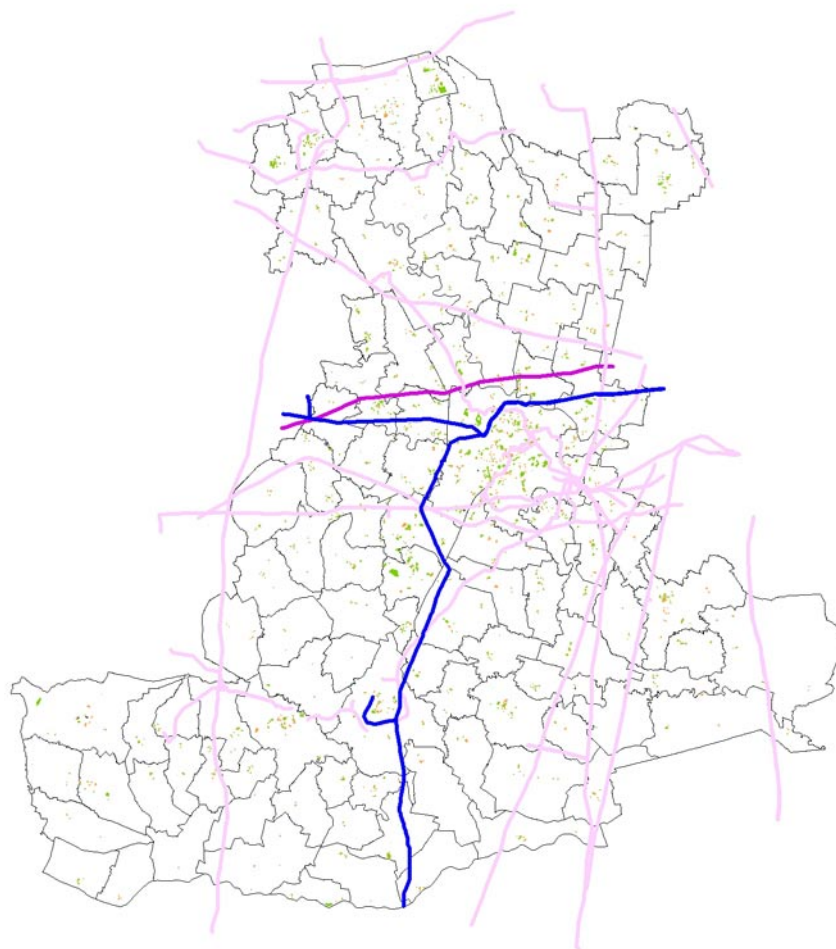
5.2.1 Elettrodotti

In Provincia di Padova esistono 546 km di linee elettriche ad alta tensione, di cui 397 km sono linee da 132 kV, 90 km da 220 kV e 59 km da 380 kV.

La cartina sottostante mette in evidenza un forte addensamento di linee elettriche nel comune di Padova (Zona Industriale) e nei comuni sudorientali della fascia suburbana.

Fig.5.2:
estensione
delle linee degli
elettrodotti in
provincia di Padova
e siti sensibili

ferrovie
enel
edison
scuole
istituti_spec
aree_verdi



[Fonte:
elaborazione Agenda
21 Consulting su
dati Provincia di
Padova, "Elettrosmog:
mappatura siti sensibili
ed elettrodotti in
provincia di Padova",
2004]

APAT 590

D/P	D		?
-----	---	---	---

SVILUPPO IN KM DELLE LINEE ELETTRICHE DIVISE PER TENSIONE, in rapporto alla superficie territoriale

radiazioni non ionizzanti

Ente Gestore	132 kV (km)	220 kV (km)	380 kV (km)
ENEL TERNA S.p.A.	19,861	66,601	59,407
ENEL DISTRIBUZIONE S.p.A.	289,507	-	-
EDISON S.p.A.	-	23,209	-
FERROVIE DELLO STATO	87,898	-	-
TOTALE	397,266	89,810	59,407

Tab.5.1:
sviluppo in km delle linee elettriche di alta tensione, suddivise per tensione e per gestore - 2004

[Fonte:
Provincia di Padova,
"Elettrosmog:
mappatura siti sensibili ed elettrodotti in provincia di Padova", 2004]

L'intera rete di distribuzione della Provincia è gestita da 4 società ovvero:

- Edison S.p.A.
- Enel Divisione Distribuzione S.p.A.
- Enel Terna S.p.A.
- Ferrovie dello Stato.

Il peso delle diverse società è molto diverso, in quanto più del 50% delle linee elettriche sono di proprietà di Enel Distribuzione S.p.A. (tutti elettrodotti da 132 kV). Se a questo si sommano le linee gestite da Enel Terna risulta che l'80% delle reti è di proprietà di Enel seppur nelle due divisioni societarie.

A tre anni dell'emanazione del DPCM 8 Luglio 2003 non esiste ancora a livello nazionale una metodologia standardizzata per la valutazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti (tale metodologia, secondo quanto previsto dall'art.6 del DPCM 08.07.2003, deve essere definita da APAT. A tal proposito, in attesa della pronuncia definitiva di APAT, a febbraio 2006 sono state pubblicate le linee guida CEI 106-11, che definiscono la fascia di rispetto non come proiezione verticale al suolo delle superfici isocampo di induzione magnetica pari all'obiettivo di qualità (3 microT), ma come lo spazio volumetrico circostante i conduttori che comprende tutti i punti al di sopra e al di sotto del suolo caratterizzati da un'induzione magnetica maggiore o uguale a 3 microT).

ALTRI DATI

S	D		?
---	---	---	---

EDIFICI NELLE VICINANZE DEGLI ELETTRODOTTI

campi elettromagnetici

Nel 2004 il Settore Ambiente della Provincia di Padova ha realizzato il Progetto "Elettrosmog", che è consistito nella mappatura delle linee elettriche ad alta tensione e nel censimento dei siti sensibili alla fonte d'inquinamento elettromagnetico, con particolare attenzione alle strutture dedicate all'infanzia. In questo studio per stabilire l'ampiezza delle distanze di rispetto dagli elettrodotti è stato preso come riferimento quanto fissato dalla Regione Veneto con D.G.R.V. n. 1526 dell'11 aprile 2000.

Tensione di esercizio degli elettrodotti (kV)	Distanza dall'elettrodotto in metri		
	Terna singola	Doppia terna non ottimizzata	Doppia terna ottimizzata
380	100	150	70
220	70	80	40
132	50	70	40

Tab.5.2:
distanze dall'elettrodotto (valori previsti dalla D.G.R.V. n. 1526 del 11.04.2000)

[Fonte:
Provincia di Padova,
"Elettrosmog:
mappatura siti sensibili ed elettrodotti in provincia di Padova", 2004]



Alla luce di tale studio, nel territorio della provincia di Padova i siti sensibili che ricadono all'interno delle fasce di rispetto stabilite dalla D.G.R.V. n. 1526/00 sono risultati essere 14 edifici scolastici e 20 aree verdi.

APAT 594

R	D	☺	↘
---	---	---	---

NUMERO DI PARERI E DI INTERVENTI DI CONTROLLO SU SORGENTI DI CAMPI ELF

radiazioni non ionizzanti

Ai sensi della LR 24/91, la Provincia autorizza preventivamente la costruzione e l'esercizio di opere per la trasmissione, lo smistamento, la trasformazione e la distribuzione di energia elettrica comunque prodotta e di ogni altra opera accessoria avente tensione nominale non superiore a 150kV.

Il Settore Ambiente della Provincia di Padova rilascia tali autorizzazioni dal luglio 2002. Nel corso di quell'anno ne sono state rilasciate 24, che sono diventate 46 nel 2003, 64 nel 2004 ed infine 110 nel 2005.

Al fine di controllare il rispetto dei vigenti limiti di legge, ARPAV procede annualmente ad interventi di controllo sperimentale su linee elettriche e cabine di trasmissione. Nel corso del 2005 sono stati attuati 20 interventi, per un totale di 164 punti di misura (nel 1999 i controlli erano ammontati a 121, mentre sono stati 39 nel 2000).



ex ANPA 240

R	ND		
---	----	--	--

NUMERO DI PROGETTI DI RISANAMENTO PER LINEE AD ALTA TENSIONE PRESENTI IN OGNI REGIONE

ambiente urbano

5.2.2 Impianti radiotelevisivi e di telefonia mobile

Nel 2001 nel territorio provinciale erano presenti 124 impianti di stazioni radio-base (telefonia mobile) e 201 impianti radiotelevisivi. Nel giro di un lustro l'andamento degli impianti rispecchia le tendenze in atto in tutto il panorama nazionale: nel 2005, infatti, mentre gli impianti radiotelevisivi sono leggermente calati (passando a 174), le stazioni radio-base installate hanno subito una vera e propria "esplosione" arrivando a quota 645.



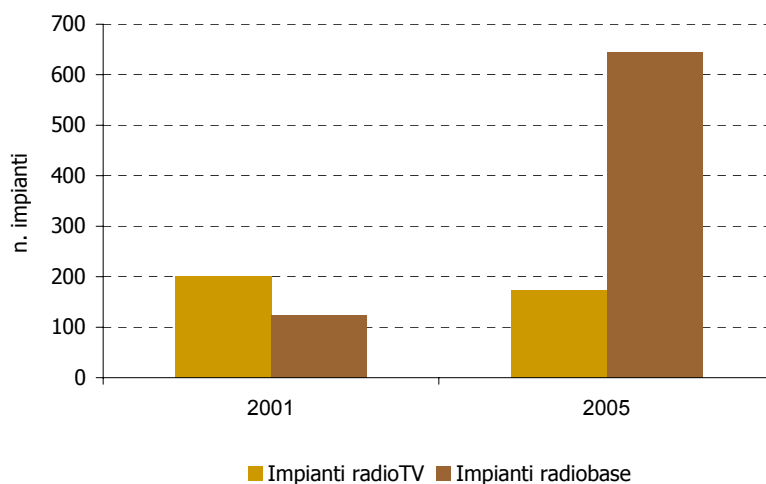


Fig.5.3:
andamento del
numero di impianti
radiotelevisivi
e radiobase in
provincia di Padova,
2001-2005

[Fonte: ARPAV]

Gli impianti radio televisivi sono prevalentemente collocati nell'ambito del Parco Regionale dei Colli Euganei, dove da anni è in discussione l'aggiornamento del "Piano antenne" che dovrebbe consentire la ricollocazione di un certo numero di antenne al fine di liberare alcune sommità collinari.

APAT 589

D/P	D	☹	⬇
-----	---	---	---

DENSITÀ DI IMPIANTI E SITI PER RADIOTELECOMUNICAZIONE E POTENZA COMPLESSIVA SUL TERRITORIO

radiazioni non ionizzanti

	n. impianti attivi*	n. impianti virtuali**	n. siti	potenza complessiva (kW)
Impianti radiotelevisivi	174	-	26	560
Impianti radio base	645	196	-	113***

Note:

(*): Impianti attivi: impianti comunicati ai sensi della Legge Regionale 29 del 9 Luglio 1993

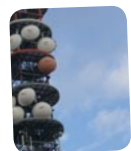
(**): Impianti Virtuali: impianti con parere ARPAV favorevole ma non ancora comunicati ai sensi della Legge Regionale 29 del 9 luglio 1993

(***): In questo dato si tiene conto di tutti impianti comunicati al 20 giugno 2006



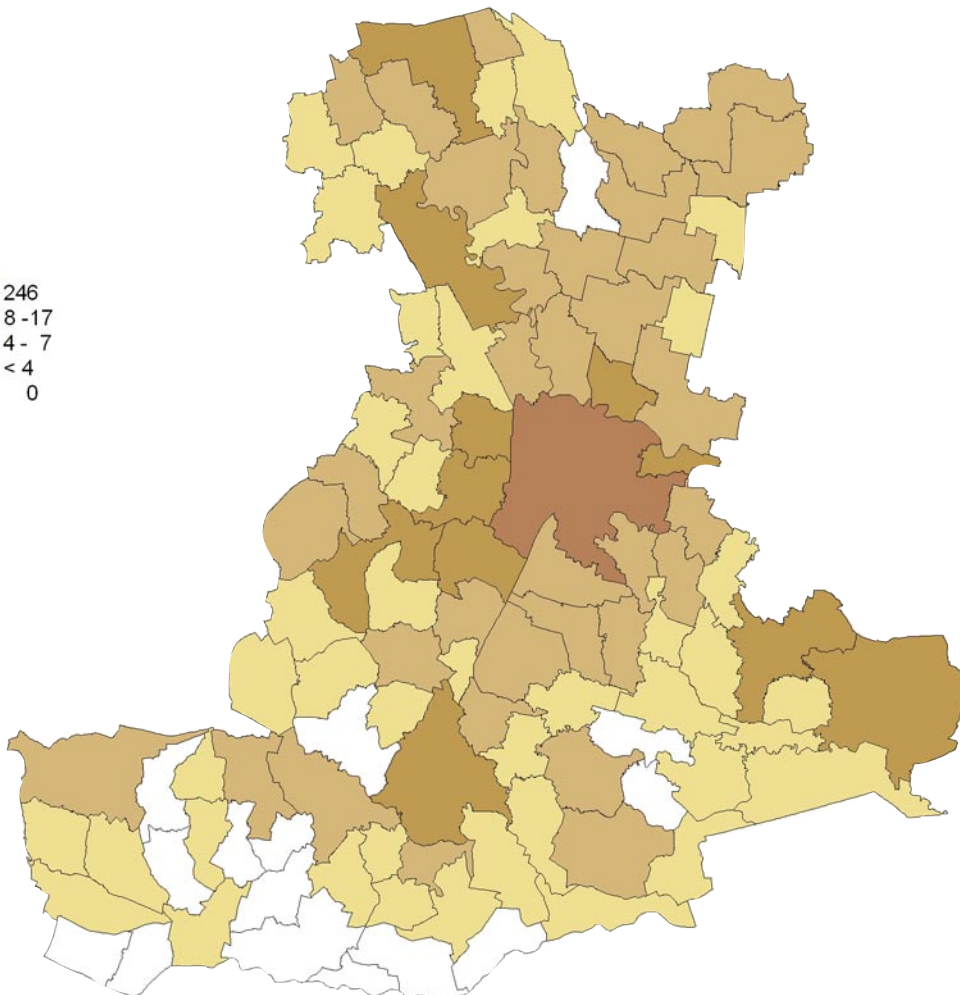
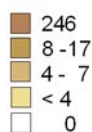
Tab.5.3:
impianti radiobase
e radiotelevisivi
attivi e virtuali
presenti nel
territorio provinciale
e potenza
complessiva - 2005

[Fonte: ARPAV]



Analizzando unicamente gli impianti per telefonia mobile, la situazione suddivisa per Comune al 10 luglio 2006 è riportata in fig.5.4, nella quale si evidenzia come ben 246 impianti (ossia il 39% del totale) sia ubicato nel territorio comunale di Padova.

Fig.5.4:
numero di impianti
radiobase per
comune - 2006



[Fonte:
elaborazione Agenda
21 Consulting su dati
ARPAV]

APAT 591

S/R

D



SITI PER LA RADIOCOMUNICAZIONE con il superamento
dei limiti e STATO DI ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI

radiazioni non ionizzanti

APAT 603

S

D



SORGENTI CONTROLLATE E PERCENTUALE di queste
per cui si è riscontrato almeno un superamento dei limiti

rumore

Le attività di controllo eseguite da ARPAV durante il 2005 hanno permesso di verificare l'esistenza di un sito (Monte Cero) nel quale si è accertato il superamento dei limiti dovuto agli impianti radiotelevisivi, mentre non è stato riscontrato nessun superamento negli impianti radio-base controllati.

APAT 593

R	D	☹	↗
---	---	---	---

NUMERO DI PARERI E DI INTERVENTI DI CONTROLLO SU SORGENTI DI CAMPI RF

radiazioni non ionizzanti

ex ANPA 237

R	D	☹	↗
---	---	---	---

N° DI PARERI per impianti di teleradiocomunicazione rilasciati all'anno dall'ente competente in ogni Regione

ambiente urbano

Nel corso del 2005 ARPAV ha rilasciato 215 pareri preventivi per le stazioni radio-base (rispetto ai 157 rilasciati nel 1999) e 10 per quelle radiotelevisive. L'attività di monitoraggio si è espletata attraverso 92 controlli ad impianti radiotelevisivi e 384 impianti radio-base controllati con valutazioni modellistiche. Nel 2000 erano stati effettuati in totale 122 controlli, di cui 88 TV e 34 SRB.

5.3 Il radon

Il radon è un gas radioattivo naturale, incolore e inodore, prodotto dal decadimento radioattivo (misurato in Bq/mc) del radio, generato a sua volta dal decadimento dell'uranio, elementi presenti, in quantità variabile, nel suolo. Il radon, fuoriuscendo dal terreno, dai materiali da costruzione e dall'acqua si disperde nell'atmosfera, ma negli ambienti chiusi, invece, si accumula. Questo gas, che è pericoloso per inalazione, è considerato la seconda causa di tumore polmonare dopo il fumo di sigaretta. E' possibile limitare le concentrazioni di radon negli ambienti abitativi con opportuni lavori di bonifica (membrane impermeabili, pozzetto e tubazioni sotto il pavimento per l'estrazione del gas dal terreno, ecc.).

Il valore medio regionale di radon presente nelle abitazioni non è elevato, tuttavia, secondo un'indagine conclusasi nel 2000, alcune aree risultano più a rischio per motivi geologici, climatici, architettonici.



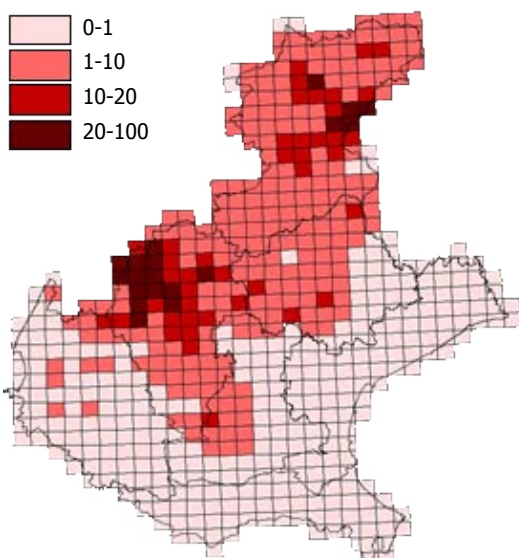
ex ANPA 389

S	DQ	☹	↔
---	----	---	---

CONCENTRAZIONE DI ATTIVITÀ DI RADON INDOOR

radioattività ambientale

Fig.5.5:
percentuale di
abitazioni con
livelli eccedenti
200 Bq/mc
(normalizzazione
alla tipologia edilizia
media regionale)
– 2000



[Fonte: ARPAV]

L'indagine regionale del 2000 ha riguardato un campione di 1200 abitazioni e ha portato alla redazione della prima carta regionale delle aree in cui vi è una maggiore probabilità di avere concentrazioni elevate all'interno delle abitazioni. Sono state considerate a rischio le aree in cui il 10% degli edifici hanno livelli di radon superiori a 200 Bq/mc. In tali aree sono in corso ulteriori approfondimenti, in particolare rivolti agli ambienti scolastici. L'unico comune interessato nella provincia di Padova è Vò.

Scheda di sintesi

Rumore ed elettromagnetismo rappresentano due possibili inquinamenti di complessa gestione, per i quali è realistico raggiungere buoni compromessi operativi più che pretendere una soluzione completa e definitiva: basti in proposito pensare al caso della telefonia mobile, che in pochi anni è diventata un fattore di prima necessità e che continua nel suo veloce sviluppo di nuove tecnologie. In questo senso si stanno muovendo le amministrazioni locali, ovvero nel versante della pianificazione e del controllo: sono proprio gli indicatori relativi a tali attività, infatti, quelli che rivelano un trend positivo rispetto ai dati del precedente Rapporto.

Set	Codice	Nome	Tipologia	Qualità dati	Stato 2001	Stato 2006	Trend	Paragrafo
APAT	604	Stato di attuazione dei piani di classificazione acustica comunale	R	D	☹	☹	↗	5.1
Altri dati		Piano di risanamento acustico	R	D	-	☹	↗	5.1
ex ANPA	210	Spesa in bonifica da rumore	R	ND	-	-	-	5.1
UAI	77	Proporzione della popolazione esposta ad un livello di rumore esterno superiore ai 65 dB	P	ND	-	-	-	5.1
ex ANPA	208	Numero di autorizzazioni concesse per attività temporanee	R	ND	-	-	-	5.1
APAT	590	Sviluppo in km delle linee elettriche divise per tensione, in rapporto alla superficie territoriale	D/P	D	-	☹	?	5.2.1
Altri dati		Edifici nelle vicinanze degli elettrodotti	S	D	-	☹	?	5.2.1
APAT	594	Numero di pareri e di interventi di controllo su sorgenti di campi ELF	R	D	☹	☹	↘	5.2.1
ex ANPA	240	Numero di progetti di risanamento per linee ad alta tensione presenti in ogni Regione	R	ND	☹	-	-	5.2.1
APAT	589	Densità di impianti e siti per radiotelecomunicazione e potenza complessiva sul territorio	D/P	D	☹	☹	↘	5.2.2
APAT	591	Siti per la radiocomunicazione nei quali si è riscontrato il superamento dei limiti e stato di attuazione degli interventi	S/R	D	-	☹	↗	5.2.2
APAT	603	Sorgenti controllate e percentuale di queste per cui si è riscontrato almeno un superamento dei limiti	S	D	-	☹	↗	5.2.2
APAT	593	Numero di pareri e di interventi di controllo su sorgenti di campi RF	R	D	☹	☹	↗	5.2.2
ex ANPA	237	Numero di pareri per impianti di teleradiocomunicazione rilasciati all'anno dall'ente competente in ogni Regione	R	D	☹	☹	↗	5.2.2
ex ANPA	389	Concentrazione di attività di radon indoor	S	DQ	☹	☹	↔	5.3

Azioni, tendenze future e sostenibilità

In tema di inquinamento acustico le novità che caratterizzeranno i prossimi anni discendono da quanto previsto dal recente D.Lgs. 194/2005, recepimento della Direttiva Europea 2002/49, che introduce nuovi indicatori acustici, le mappature acustiche e strategiche del territorio e l'obbligatorietà di piani d'azione a scadenze prefissate, destinati a gestire i problemi di inquinamento acustico. Tale atto normativo rappresenta, in un contesto legislativo come quello italiano che è già completo in materia, un'opportunità di armonizzazione del corpus normativo nazionale con quello europeo; d'altro canto, esso contiene anche degli aspetti particolarmente delicati, dal momento che si rende necessario integrare due approcci diversi (a tal riguardo è dedicato un intero articolo del decreto (art. 10) che prevede l'adozione di due decreti (uno del Ministero dell'Ambiente e uno del Presidente della Repubblica) per apportare le modifiche necessarie per coordinare con le disposizioni del D.Lgs. 194/2005 la normativa vigente in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico).

Il legislatore europeo, infatti, accentua la strategia di progressiva e continua diminuzione dell'inquinamento

acustico prevedendo completi strumenti di mappatura del territorio e piani di azione che devono essere aggiornati almeno ogni cinque anni. Inoltre, per quanto riguarda il noise mapping, le indagini acustiche previste dalla legge italiana prima dell'entrata in vigore del D.Lgs. 194/2005 non sono finalizzate all'esposizione della popolazione, come invece richiesto dalla Direttiva Europea, ma ai livelli complessivamente presenti nell'ambiente.

Sul versante della gestione dell'inquinamento elettromagnetico, degno di nota è il "Regolamento comunale per l'installazione e l'esercizio degli impianti di telefonia mobile" approvato nel 2005 dal Comune di Padova.

I principali scopi di tale regolamento sono:

- assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti;
- minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici;
- garantire un adeguato sviluppo delle reti per un corretto funzionamento del servizio pubblico di telefonia mobile, a parità di condizioni tra i diversi gestori;
- favorire la creazione e il mantenimento di un flusso documentale costante e trasparente tra Comune e Gestori, per favorire una corretta informazione alla popolazione.

A tal fine, vengono tra l'altro previsti dei criteri per la localizzazione degli impianti e la redazione del "Piano comunale delle installazioni degli impianti di telefonia mobile" che, sulla base dei progetti di sviluppo della rete presentati dai gestori di telefonia mobile, indica quali impianti sono compatibili e quali no. Il primo Piano, relativo al 2006, ha autorizzato 18 delle 102 richieste presentate dai gestori.

Di rilevante importanza inoltre il "Protocollo Baone" che la Provincia di Padova, incaricata dalla Regione di svolgere un ruolo di coordinamento tra diversi soggetti, ha predisposto d'intesa con la Regione, il Parco Colli Euganei, i Comuni di Este, Monselice e Baone per l'interramento dell'elettrodotto Enel della bassa padovana. Il finanziamento, prevalentemente regionale, servirà per trasferire l'elettrodotto su linea interrata schermata, in modo tale da salvaguardare gli abitanti delle residenze interessate.





Bibliografia

APAT – “Annuario dei dati ambientali 2003”

Comune di Padova – “Regolamento comunale per l’installazione e l’esercizio degli impianti per la telefonia mobile e per le trasmissioni in standard DVB-H” (giugno 2006)

Provincia di Padova Assessorato all’Ambiente – “Elettrosmog: mappatura siti sensibili ed elettrodotti in provincia di Padova” (aprile 2004)



Siti internet

www.apat.gov.it/site/it-IT/Temi/Inquinamento_acustico_ed_elettromagnetico

www.arpa.veneto.it/agenti_fisici

www.minambiente.it

www.reteambiente.it