

REGIONE SICILIANA
ASSESSORATO DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE

DECRETO 5 settembre 2012.

Linee guida per il contrasto del fenomeno delle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, nell'ambito della lotta all'inquinamento atmosferico e con la finalità della salvaguardia della salute delle popolazioni esposte.

IL DIRIGENTE DELL'UFFICIO SPECIALE SPORTELLO UNICO PER LE AREE AD ELEVATO RISCHIO
DI CRISI AMBIENTALE - AGENDA 21 - AMIANTO

Visto lo Statuto della Regione;

Vista la legge regionale 15 maggio 2000, n. 10 e ss.mm.ii.;

Vista la legge regionale 9 maggio 2012, n. 2, che approva il "Bilancio di previsione della Regione siciliana per l'anno finanziario 2012 e il bilancio pluriennale per il triennio 2012-2014, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Regione siciliana dell'11 maggio 2012, n. 19 (Parte I S.O. n. 2);

Visto il D.A. n. 856 dell'11 maggio, dell'Assessorato regionale per l'economia, con il quale al fine della gestione e della rendicontazione, le unità previsionali di base sono ripartite in capitoli e, ove necessario, in articoli;

Visto il D.P.R. del 17 gennaio 1995 con il quale sono approvati i piani di disinquinamento per il risanamento dei territori della provincia di Caltanissetta e Siracusa;

Vista l'ordinanza di protezione civile del 21 luglio 2000, n. 3072;

Vista l'ordinanza Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 3721 del 19 dicembre 2008 con la quale ha disposto la cessazione, alla data del 27 dicembre 2008, dei poteri straordinari conferiti ai Prefetti di Caltanissetta e Siracusa per l'attuazione dei piani di disinquinamento per il risanamento del territorio delle rispettive province;

Vista la nota assessoriale n. 464 del 16 aprile 2009 con la quale è stata richiesta ai Prefetti di Caltanissetta e Siracusa la documentazione di cui all'art. 11 comma 2 dell'O.P.C.M. n. 3721/2008;

Vista la delibera di Giunta regionale n. 489 del 30 dicembre 2010, con la quale è stato istituito, ai sensi del comma 7 dell'art. 4 della legge regionale n. 10/2000, l'ufficio speciale "Sportello unico per il risanamento delle aree ad elevato rischio di crisi ambientale – Agenda 21 – Amianto";

Visto il decreto del Presidente della Regione siciliana n. 5/Area 1/SG del 17 gennaio 2011 che, in esecuzione della deliberazione di cui al precedente visto, costituisce l'ufficio speciale "Sportello unico per il risanamento delle aree ad elevato rischio di crisi ambientale nel territorio regionale – Agenda 21 – Amianto", per la durata di anni 2, rinnovabili, con sede presso l'Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente, fissa la relativa dotazione organica ed individua il dott. Antonio Cuspilici, dirigente dell'amministrazione regionale, quale preposto allo stesso;

Vista la Raccomandazione del Consiglio del 12 luglio 1999 relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz;

Vista la Comunicazione del 2 febbraio 2000 – presentata al Parlamento Europeo, al Consiglio e agli Stati Membri - con la quale la Commissione europea ha espresso la propria posizione in merito all'applicazione del "Principio di precauzione", al quale si ispira anche la disciplina della tutela dell'esposizione ai campi elettromagnetici;

Vista la Direttiva europea 2004/40/CE del 29 aprile 2004, "sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici)", GUUE n. L 159 del 30 aprile 2004;

Visto il decreto del Ministero dell'ambiente n. 381 del 10 settembre 1998, "Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana";

Vista la legge 22 febbraio 2001, n. 36 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici", pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* n. 55 del 7 marzo 2001;

Visto il decreto ministeriale 8 luglio 2002. "Approvazione del Piano nazionale di ripartizione delle frequenze", pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* del 20 luglio 2002, n. 169 (S.O.);

Visto il decreto legislativo 4 settembre 2002, n. 198, “Disposizioni volte ad accelerare la realizzazione delle infrastrutture di telecomunicazioni stradali per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese, a norma dell’art. 1, comma 2, della legge 21 dicembre 2001, n. 443”, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* del 13 settembre 2002, n. 215;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2003, n. 199. “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz”;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2003, n. 200. “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti”;

Vista la legge 3 agosto 2007, n. 123. “Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia”;

Visto il decreto legislativo 19 novembre 2007, n. 257, “Attuazione della direttiva europea 2004/40 /CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all’esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici)”;

Visto il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. “Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, e precisamente al Titolo VIII AGENTI FISICI, Capo IV”;

Visto il decreto del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare 29 maggio 2008. “Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell’induzione magnetica”, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* del 2 luglio 2008, n. 153;

Visto il decreto Presidenza Consiglio dei Ministri dell’8luglio 2003, in particolare l’art. 5 - ai fini della verifica del non superamento del valore di attenzione e dell’obiettivo di qualità, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* del 29 agosto 2003;

Visto il decreto del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, 29 maggio 2008 “Approvazione delle metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti”, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* del 5 luglio 2008, n. 156;

Visto il decreto 13 novembre 2008 "Approvazione del Piano nazionale di ripartizione delle frequenze", pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* 21 novembre 2008, n. 273 (S.O. n. 255);

Vista la circolare 12 agosto 1999, n. 1004 dell’Assessorato regionale della Sanità “Attuazione del D.M. n. 381/98. Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana”, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Regione siciliana 23 agosto 1999, n. 40;

Vista la circolare dell’Assessorato del territorio e dell’ambiente della Regione siciliana 17 aprile 2000, n. 2818. “Linee guida applicative del Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana di cui al decreto del Ministero dell’ambiente n. 381 del 10 settembre 1998”.

Visto il decreto assessoriale n. 225/GAB del 20 novembre 2002 dell’Assessorato del turismo, delle comunicazioni e dei trasporti della Regione siciliana;

Visto il decreto dell’Assessorato del territorio e dell’ambiente della Regione siciliana 21 febbraio 2007. “Procedura per il risanamento dei siti nei quali viene riscontrato il superamento dei limiti di esposizione e dei valori di attenzione dei campi elettromagnetici”; pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 13 del 27 marzo 2007 – parte prima;

Visto il decreto dell’Assessorato del territorio e dell’ambiente della Regione siciliana 27 agosto 2008. “Sostituzione dell’Allegato A del decreto 21 febbraio 2007, concernente procedura per il risanamento dei siti nei quali viene riscontrato il superamento dei limiti di esposizione e dei valori di attenzione dei campi elettromagnetici”; pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 43 del 19 settembre 2008, parte prima;

Visto il decreto del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, 29 maggio 2008. “Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti”, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 156 del 5 luglio 2008;

Visto il decreto legislativo 13 novembre 2008 "Approvazione del Piano nazionale di ripartizione delle frequenze", pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 273 del 21 novembre 2008;

Considerata la necessità di intervenire sulle aree a rischio di crisi ambientale in campo di protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, con la finalità della salvaguardia della salute delle popolazioni esposte;

Ritenuto di dover emanare delle misure e raccomandazioni per il contenimento all'esposizione;

Decreta:

Articolo unico

È approvato, per le motivazioni di cui in premessa, il testo contenente le linee guida per il contrasto del fenomeno delle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, nell'ambito della lotta all'inquinamento atmosferico e con la finalità della salvaguardia della salute delle popolazioni esposte, allegato al presente decreto.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Regione siciliana.

Palermo, 5 settembre 2012.

CUSPILICI

Allegato

Linee guida per il contrasto alle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, nell'ambito della lotta all'inquinamento atmosferico e con la finalità della salvaguardia della salute delle popolazioni esposte

1. Premessa

L'ufficio speciale per le aree ad elevato rischio di crisi ambientale è stato istituito per consentire ad un'unica struttura di coordinare la realizzazione di programmi e progetti di rilevante entità nelle aree a rischio con i compiti attribuitigli dalla delibera n. 306 del 29 giugno 2005 della Giunta di governo. L'ufficio si configura come autorità preposta al risanamento ambientale nelle aree a rischio e in quanto tale interviene al di fuori dell'ordinaria attività di gestione del territorio tramite azioni, prescrizioni e linee guida. In tale ambito, attuando le disposizioni dettate dalla **legge 22 febbraio 2001, n. 36** (*“Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici”*) riguardanti:

a) assicurare la tutela della salute dei lavoratori, delle lavoratrici e della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici ai sensi e nel rispetto dell'articolo 32 della Costituzione;

b) promuovere la ricerca scientifica per la valutazione degli effetti a lungo termine e attivare misure di cautela da adottare in applicazione del principio di precauzione di cui all'articolo 174, paragrafo 2, del trattato istitutivo dell'Unione Europea;

c) assicurare la tutela dell'ambiente e del paesaggio e promuovere l'innovazione tecnologica e le azioni di risanamento volte a minimizzare l'intensità e gli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici secondo le migliori tecnologie disponibili. Lo straordinario sviluppo industriale e tecnologico degli ultimi decenni ha determinato un aumento senza precedenti, per numero e per varietà, di sorgenti di campi elettrici e magnetici nell'ambiente, nelle case e nei luoghi di lavoro: elettrodotti, impianti per la radio diffusione, la telecomunicazione, apparecchi televisivi, radio, computer, telefoni cellulari, forni a microonde, radar ed apparati per uso medico, commerciale ed industriale. A fronte di questo vertiginoso aumento delle sorgenti di campi elettromagnetici, già a partire dagli anni '70 la scienza si è soffermata a valutare i potenziali effetti sulla salute derivanti dalla protratta esposizione a tali campi. Infatti, quando un organismo vivente viene interessato da un campo elettromagnetico (CEM), ne assorbe l'energia in modo differenziato, a seconda della frequenza della sorgente del campo, che può essere:

– (RF) “ad alta frequenza” (cellulari, ripetitori radio e tv); produce sui tessuti un assorbimento di energia sotto forma di riscaldamento;

– (ELF) “a bassa frequenza” (linee elettriche, sottostazioni e cabine elettriche); induce nel corpo umano delle correnti elettriche. Si ricorda inoltre che il campo elettromagnetico è il risultato della combinazione di un campo elettrico, generato dalla presenza di una o più cariche elettriche nello spazio circostante, e di un campo magnetico, generato dal moto di una o più cariche elettriche nello spazio circostante.

Nei dispositivi per la telefonia mobile, radar, ripetitori televisivi, ecc. il CEM emesso dal sottosistema trasmissivo oscilla alle radio frequenze ed, in condizioni di campo lontano (*far field*), è composto da distribuzioni uniformi di campo elettrico e magnetico in fase tra loro e con ampiezze legate da una relazione costante. In condizioni simili misurare uno di questi parametri vuol dire ottenere facilmente l'altro. Per tali applicazioni la componente da misurare riguarda il campo elettrico avente unità di misura V/m (volt/metro).

Nelle applicazioni industriali (elettrodotti, macchinari per la lavorazione di prodotti grezzi, etc.), domestici (impianti di distribuzione dell'energia elettrica, elettrodomestici di qualunque tipo) e della ricerca dove il CEM emesso oscilla alle basse frequenze (50/60Hz) ed, in condizione di campo vicino (*near field*), campo elettrico e campo magnetico non sono legate da una relazione costante. In tali casi si necessita la misurazione sia del campo elettrico sia del campo magnetico emesso che per tali applicazioni risulta essere un effetto indesiderato. Poiché il campo magnetico risulta non schermabile, diversamente dal campo elettrico, la componente da misurare riguarda il campo magnetico avente unità di misura il T (*tesla*) e suoi sottomultipli.

Negli ultimi anni il mondo scientifico e l'opinione pubblica hanno prestato sempre maggiore al rapporto fra esposizione ai campi elettromagnetici ed insorgenza di possibili effetti nocivi per la salute, tanto da indicare comunemente tale relazione come “inquinamento elettromagnetico” o con il termine improprio, ma oggi estremamente diffuso, di “elettrosmog”. Risulta infatti, in base ai risultati finora ottenuti dall'OMS, che i CEM statici, a frequenze estremamente basse (ELF), a radiofrequenze (RF) e microonde (MW) di elevata intensità, possono costituire un rischio per la salute dell'uomo a causa del riscaldamento dei tessuti nel caso di alte frequenze, correnti superficiali indotte nel caso di campo elettrico oscillante a bassa frequenza. Anche se ricerche condotte sui possibili effetti nocivi dell'esposizione a bassi livelli di CEM non hanno portato a conclusioni definitive, va detto tuttavia che studi di laboratorio hanno dimostrato che i CEM possono causare effetti biologici in animali e cellule viventi, come alterazioni biochimiche e cambiamenti comportamentali. Le implicazioni di queste conclusioni sulla salute umana non sono ancora definitivamente chiarite. Si ricorda in ogni caso che una vasta letteratura scientifica, tra cui alcuni rapporti dell'Istituto Superiore di Sanità, evidenzia correlazione tra casi di leucemia infantile e campi magnetici a bassa frequenza, e che le indagini condotte su individui residenti vicino ad elettrodotti hanno accertato un aumento delle patologie: l'ultimo studio internazionale, pubblicato nel settembre 2000 (finanziato dall'Unione Europea), afferma infatti che il rischio di leucemia infantile raddoppia in prossimità di elettrodotti quando il campo ha valori superiori a $0,4 \mu\text{T}$. Come si vede gli effetti acuti e temporanei per esposizioni elevate sono noti, e sono oggetto di preoccupazione e di percezione di rischio anche gli effetti di esposizioni prolungate a livelli bassi. In questo senso l'attività di controllo ambientale e sanitario è fondamentale per verificare il rispetto delle norme e assicurare la corretta informazione ai cittadini e agli amministratori. In proposito l'OMS ha segnalato la necessità, anche per l'alta percezione di rischio riscontrata, di un impegno ulteriore e dirimente nello sviluppo di ricerche per la valutazione degli effetti dei campi EM sull'uomo, raccomandando metodologie di studio standardizzate. A tal fine si collocano le misure e le raccomandazioni del presente decreto così di seguito riassumibili:

- a) individuare obiettivi di qualità dell'aria ambiente volti a evitare, prevenire o ridurre effetti nocivi per la salute umana anche negli ambienti di lavoro;
- b) valutare la qualità dell'aria ambiente sulla base di metodi e criteri comuni su tutto il territorio nazionale;
- c) ottenere informazioni sulla qualità dell'aria ambiente come base per individuare le misure da adottare per contrastare l'inquinamento e gli effetti nocivi dell'inquinamento sulla salute umana e sull'ambiente e per monitorare le tendenze a lungo termine, nonché i miglioramenti dovuti alle misure adottate;
- d) mantenere la qualità dell'aria ambiente, laddove buona, e migliorarla negli altri casi;
- e) garantire al pubblico le informazioni sulla qualità dell'aria ambiente.

2. Definizioni

Ai fini dell'applicazione della presente legge si assumono le seguenti definizioni:

a) esposizione: l'esposizione si manifesta ovunque una persona è soggetta a campi elettrici, magnetici o elettromagnetici oppure a correnti di contatto, diversi da quelli generati da processi fisiologici corporei o da altri fenomeni naturali;

b) limite di esposizione: è il valore di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico, considerato come valore di immissione, definito ai fini della tutela della salute da effetti acuti, che non deve essere superato in alcuna condizione di esposizione della popolazione e dei lavoratori per le finalità di cui all'articolo 1, comma 1, lettera a);

c) valore di attenzione: è il valore di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico, considerato come valore di immissione, che non deve essere superato negli ambienti abitativi, scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze prolungate, maggiori di quattro ore, per le finalità di cui all'articolo 1, comma 1, lettere b) e c). Esso costituisce misura di cautela ai fini della protezione da possibili effetti a lungo termine e deve essere raggiunto nei tempi e nei modi previsti dalla legge;

d) obiettivi di qualità sono: 1) i criteri localizzativi, gli standard urbanistici, le prescrizioni e le incentivazioni per l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili, indicati dalle leggi regionali 2) i valori di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico, definiti a livello dell'Unione Europea con la "Raccomandazione del Consiglio del 12 luglio 1999 relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz" ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi medesimi;

e) elettrodotto: è l'insieme delle linee per il trasporto dell'energia elettrica, delle sottostazioni e delle cabine di trasformazione;

f) esposizione dei lavoratori e delle lavoratrici: è ogni tipo di esposizione dei lavoratori e delle lavoratrici che, per la loro specifica attività lavorativa, sono esposti a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici;

g) esposizione della popolazione: è ogni tipo di esposizione ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, ad eccezione dell'esposizione di cui alla lettera f) e di quella intenzionale per scopi diagnostici o terapeutici;

h) stazioni e sistemi o impianti radioelettrici: sono uno o più trasmettitori, nonché ricevitori, o un insieme di trasmettitori e ricevitori, ivi comprese le apparecchiature accessorie, necessari in una data postazione ad assicurare un servizio di radiodiffusione, radiocomunicazione o radioastronomia;

i) impianti per telefonia mobile: è la stazione radio base del servizio di telefonia radiomobile, destinata al collegamento radio dei terminali mobili con la rete del servizio di telefonia mobile;

l) impianto fisso per radiodiffusione: è la stazione di terra per il servizio di radiodiffusione televisiva o radiofonica.

3. Campo di applicazione

Il presente decreto, per favorire il risanamento ambientale delle aree a rischio, al fine del contenimento delle emissioni Campi Elettromagnetici (CEM), si applica agli impianti, ai sistemi ed alle apparecchiature che possano comportare l'esposizione della popolazione intera a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici con frequenze comprese tra 0 Hz e 300 GHz come elettrodotti ed impianti radioelettrici (impianti radiomobili, radar ad uso civile, impianti per la radiodiffusione) ed alle relative attività produttive ed alle aree urbane individuate nelle aree ad elevato rischio di crisi ambientale inserite nelle zone di risanamento della Zonizzazione del territorio regionale, documento, formalmente adottato con il D.A. 94/GAB del 24 luglio 2008, che costituisce uno degli strumenti conoscitivi indispensabili per una corretta gestione dell'aria ambiente ai fini della predisposizione dei piani e dei programmi previsti dagli articoli 7, 8 e 9 del D. Lgs. 351/1999. Il presente decreto non è applicabile ad ambiti aventi scopi diagnostici, terapeutici o militari.

4. Tecniche di misurazione e di determinazione dei livelli d'esposizione

Le tecniche di misurazione da adottare per la bassa frequenza sono quelle indicate dalla norma CEI 211-6 data pubblicazione 2001- 01, classificazione 211-6 prima edizione, «Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettrici e magnetici nell'intervallo di frequenza 0 Hz-10 kHz, con riferimento all'esposizione umana» e successivi aggiornamenti mentre per la radiofrequenza sono quelle indicate nella norma CEI 211-7 data pubblicazione 2001-01, classificazione 211-7 prima edizione, «Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettromagnetici nell'intervallo di frequenza 10 kHz – 300 GHz, con riferimento all'esposizione umana» e successivi

aggiornamenti. Per la determinazione del valore di induzione magnetica utile ai fini della verifica del non superamento del valore di attenzione e dell'obiettivo di qualità il sistema agenziale ARPA dovrà determinare le relative procedure di misura e valutazione, con l'approvazione del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio. Per la verifica del rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 3, oltre alle misurazioni e determinazioni di cui al commi 1 e 2, il sistema agenziale ARPA può avvalersi di metodologie di calcolo basate su dati tecnici e storici degli impianti generatori. Per gli elettrodotti con tensione di esercizio non inferiore a 132 kV e posti nelle vicinanze di luoghi con permanenze superiori alle 4 ore, gli esercenti devono fornire agli organi di controllo, secondo modalità fornite dagli stessi, con frequenza trimestrale, un bollettino con i valori giornalieri di campo magnetico registrati con cadenza di due ore e mediati nelle ventiquattro ore. Per le emissioni a radiofrequenza il gestore dell'impianto radioelettrico dovrà impegnarsi in una rivalutazione dell'esposizione non appena vengono apportate modifiche alla capacità radiativa dell'impianto.

5. Le strategie di intervento

Nelle aree urbane e in ambiente domestico CEM sono generati da elettrodotti, impianti radar, ripetitori radio e TV, telefonia cellulare, dai forni a microonde, dai televisori e da una moltitudine di altri elettrodomestici. Spesso le radiazioni presenti nei siti in cui sono presenti molte installazioni, soprattutto di antenne radiotelevisive, risultano superiori ai limiti di esposizione per la popolazione imposti dalla normativa vigente (Legge 22 febbraio 2001, n. 36, D.M. 10 settembre 1998, n. 381, D.P.C.M. 8 luglio 2003). In un'area industriale la presenza di centrali elettriche e di elettrodotti per il trasporto dell'energia prodotta e da consumare può provocare livelli di CEM elevati. Sorge quindi la necessità da un lato di tutelare la salute dei lavoratori che operano nell'area industriale, e dall'altro di mitigare l'impatto ambientale sul territorio in cui insistono zone residenziali ai margini di un'area industriale. Infatti, in uno scenario tipico, le zone industriali spesso risultano essere in vicinanza di un centro abitato e l'impatto ambientale delle industrie può propagarsi pertanto alle zone adiacenti, sicché la necessità di tutelare la salute dei lavoratori si accompagna alla necessità di tutela della popolazione generale. Nel caso di risanamento dell'esistente è necessaria un'approfondita conoscenza dello stato di fatto delle condizioni ambientali del territorio. Tale conoscenza si articola in diversi punti:

- Realizzazione, da parte di ogni singolo comune su cui ricade la sorgente inquinante, di un inventario delle sorgenti particolareggiato e disaggregato secondo le varie tipologie (la posizione delle sorgenti deve essere riportata su cartografia digitale georeferenziata).
- Caratterizzazione delle sorgenti individuate al punto precedente mediante misure di emissione condotte in vicinanza dell'elemento inquinante.
- Caratterizzazione degli ambienti sensibili mediante indagini sperimentali, quali misure di immissione in ambienti abitativi e comunque destinati a permanenze superiori alle quattro ore giornaliere. Tali indagini possono essere condotte anche con l'ausilio di centraline di rilevamento in continuo, che permettono il monitoraggio nell'arco delle 48 ore di un sito specifico, e consentono di rilevare la variabilità dei livelli di campo.
- Validazione dei dati raccolti mediante eliminazione dei campioni affetti da errori dovuti ad esempio ad interferenze.
- Certificazione dei risultati delle campagne di misura mediante confronto con limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità stabiliti dalla normativa vigente in ambito nazionale e regionale. La certificazione può essere effettuata solo dagli organi di controllo competenti (ARPA)
- Progettazione e realizzazione degli interventi di risanamento necessari a ricondurre i valori rilevati di campo elettrico e magnetico almeno al di sotto dei valori di attenzione, se non degli obiettivi di qualità. Tali interventi di risanamento si possono distinguere in due categorie, a seconda che la sorgente inquinante sia ad alta o bassa frequenza:
 - a) Per le sorgenti a bassa frequenza, quali elettrodotti che servono le aree industriali, il risanamento richiede azioni quali lo spostamento dei tralicci, l'innalzamento dei cavi o l'interramento laddove si riscontrino valori superiori ai limiti di legge. Riduzione del tempo di permanenza della popolazione in quelle costruzioni/aree che risultino realizzate postume alla costruzione delle sorgenti in questione.
 - b) Per le sorgenti ad alta frequenza, quali stazioni radio base per telefonia cellulare ed impianti radiotelevisivi, che vengano riconosciuti come le maggiori responsabili del superamento dei limiti di legge (vedi allegato C al D.M.

381/98), il risanamento consiste nella riduzione della potenza irradiata o nello spostamento del fascio radiativo nel caso in cui la sorgente radiante risulti direzionale. Nel caso di nuovi impianti vanno rispettate le direttive nazionali vigenti attraverso l'imposizione di limiti emissivi e fasce di rispetto. Il comune su cui sorgerà l'impianto, di concerto con l'ARPA provinciale, sarà il garante della corretta progettazione dell'impianto in termini di emissione di CEM e sia in fase progettuale sia in fase costruttiva dovrà vigilare sul rispetto delle normative. Nel caso di nuovi elettrodotti il comune, o i comuni, su cui l'opera verrà installata dovrà fornire, in fase progettuale, tutti i dati necessari affinché le fasce di rispetto siano rispettate dal gestore e non dovrà permettere l'edificabilità né autorizzare pratiche di condono edilizio nelle aree ricadenti all'interno delle fasce di rispetto vietate dalle normative vigenti una volta che il progetto risulti approvato. Inoltre è sempre a carico del comune l'esatta aderenza della realtà con i dati catastali forniti che dovrà essere ottenuta anche attraverso sopralluoghi da parte dell'ufficio tecnico competente.

6. Informazione alla popolazione

Ogni comune dovrà organizzare una campagna informativa annuale alla popolazione attraverso il coinvolgimento di professionisti del settore per l'organizzazione di forum e nella produzione di materiale informativo (sia cartaceo sia digitale).

La campagna informativa riguarderà il problema "elettrosmog" in generale in ambienti di vita per poi focalizzarsi sulla realtà locale e sugli argomenti più critici per la popolazione. All'interno delle scuole dell'obbligo e degli uffici pubblici si dovrà prevedere un piano informativo indipendente dall'organizzazione dei forum.