

Deliberazione della Giunta Regionale n.1526 del 11 aprile 2000

L.R. 03.06.1993, n. 27 e successive modificazioni ed integrazioni: “Prevenzione dei danni derivanti dai campi elettromagnetici generati da elettrodotti”. Direttive.

Testo non ancora pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regionale

INDICE

TESTO
ALLEGATO

- § -

TESTO

Il Vicepresidente avv. Bruno Canella di concerto con l'Assessore alle Politiche Sanitarie, Iles Braghetto riferisce quanto segue.

Dal 1° Gennaio 2000 è entrata in vigore la L.R. 03.06.1993, n.27 “Prevenzione dei danni derivanti dai campi elettromagnetici generati da elettrodotti”. Tale norma ha per finalità la regolamentazione sul territorio regionale della realizzazione di elettrodotti in cavo aereo di tensione pari o superiore a 132 KV a tutela dell'ambiente coordinando le scelte urbanistiche.

Al riguardo, è da dire che la tutela dell'ambiente come indicato dalla legge degli elettrodotti all'interno della quale non deve essere consentita la presenza di abitazioni e di altri luoghi di abituale prolungata permanenza.

Per la definizione delle distanze di rispetto la Regione si è avvalsa del contributo tecnico dell'ARPAV la quale in data 31.01.2000 ha comunicato le risultanze delle indagini ed elaborazioni effettuate nel merito. Su tali risultanze si è espressa favorevolmente in data 24.03.2000 la Commissione Regionale mista Sanità/Ambiente integrata da rappresentanti della Segreteria Regionale per il Territorio, della Segreteria Regionale ai Lavori Pubblici e della Direzione Regionale Affari Legislativi e Legali.

Le distanze in parola oltre ad alcune indicazioni di carattere più generale saranno utili soprattutto ai Comuni del Veneto, primi destinatari della legge di cui trattasi, in quanto rimane in capo a loro il compito di evidenziare negli strumenti urbanistici generali e loro varianti adottati dopo l'entrata in vigore della legge i tracciati degli elettrodotti e relative distanze di rispetto entro le quali non sarà consentita alcuna nuova destinazione o attività anche diverse dalla semplice residenza.

Per gli aspetti più particolari e per i criteri utilizzati nella determinazione delle distanze si rimanda all'allegato in parola che forma parte integrante del presente provvedimento.

Quanto alla applicazione della L.R. n.48 del 1999 (disciplina transitoria) e di quella della L.R. n.27 del 1993 (disciplina a regime dell'1.01.2000) va detto che le autorizzazioni definitive alla realizzazione di elettrodotti rilasciate tra l'1.01.1998 (termine indicato dall'art. 1, comma 2, della L.R. n.48/1999) e l'entrata in vigore della stessa legge regionale n.48 del 1999 (10 novembre 1999) sono formalmente legittime in rapporto alla legislazione vigente al momento del loro rilascio (D.P.M. del 1992).

Per quanto riguarda invece le autorizzazioni rilasciate vigente la L.R. n.48 del 1999 (10 novembre 1999 – 31 dicembre 1999), qualora nel procedimento non sia stato effettuato l'accertamento del rispetto dell'art. 1, comma 1 della L.R. n.48 del 1999, l'organo che ha emanato i provvedimenti, previa comunicazione all'ENEL ex lege 241/1990, dell'avvio della procedura, sulla base delle norme tecniche allegate alla presente deliberazione, provvede alla verifica del rispetto delle distanze ivi indicate.

Si propone infine di disporre che gli Organi che hanno emanato le autorizzazioni in parola provvedano ad effettuare una ricognizione delle autorizzazioni alla costruzione di linee elettriche pari o superiori a 132 KV rilasciate nell'arco temporale 1998/2000 in base alle quali la realizzazione delle opere è in fase di avvio e ad adottare ogni utile e necessario provvedimento al fine del rispetto delle distanze in argomento o con il supporto tecnico dell'ARPAV.

Tutto ciò premesso il vicepresidente avv. Bruno Canella di concerto con l'Assessore alle Politiche Sanitarie, Iles Braghetto conclude con la propria relazione e propone all'approvazione della Giunta Regionale il seguente provvedimento.

La Giunta regionale

udito il relatore Vicepresidente avv. Bruno Canella di concerto con l'Assessore alle Politiche Sanitarie Iles Braghetto, il quale dà atto che la struttura competente ha attestato l'avvenuta regolare esecuzione della pratica, anche in ordine alla compatibilità con la vigente legislazione regionale e statale;

Vista la L.R. n.43/1999;

Vista la L.R. n.27/1993;

Delibera

1. di approvare le direttive contenute nell'allegato al presente provvedimento inerente la L.R. n.27/1993 "Prevenzione dei danni derivanti dai campi elettromagnetici generati da elettrodotti che fa parte integrante del presente provvedimento;
2. di disporre che gli Organi competenti all'emanazione dei provvedimenti autorizzativi in materia di elettrodotti, provvedano ad effettuare – sulla base delle norme tecniche contenute nelle predette direttive – una ricognizione delle autorizzazioni alla costruzione di linee elettriche pari o superiori a 132 KV rilasciate nell'arco temporale 1998/2000 in base alle quali la realizzazione delle opere è in fase di avvio e ad adottare ogni utile e necessaria iniziativa al fine del rispetto delle distanze in argomento.

Il presente provvedimento e suo allegato verranno pubblicati per esteso nel Bollettino Ufficiale della Regione Veneto.

ALLEGATO

Premessa

Con la LR 30 giugno 1993 n. 27 (e relative modifiche e integrazioni) la Regione Veneto ha regolamentato la realizzazione dei nuovi elettrodotti e lo sviluppo urbanistico in vicinanza degli elettrodotti esistenti per prevenire i danni derivanti dai campi elettromagnetici.

In presenza di una normativa statale (DPCM 23/4/92) destinata a proteggere dagli effetti acuti già accertati dell'esposizione ai campi elettromagnetici, la LR 27/93 è uno strumento normativo che si propone di affrontare il problema della protezione dai possibili effetti a lungo termine e si inserisce nel sistema di gestione dei rischi finalizzato a trattare le situazioni nelle quali, come per i campi elettromagnetici, il nesso causale tra esposizione e malattia non è stato stabilito con sufficiente certezza¹. In tale sistema, abbandonata l'idea di un meccanismo di soglia, si adotta un atteggiamento di tipo cautelativo, orientato a minimizzare le esposizioni indebite. Questo approccio *'comporta l'abbandono del limite di esposizione inteso come limite sanitario, a favore dell'adozione di obiettivi di qualità, da raggiungere in un certo arco di tempo in modo differenziato per diversi scenari di esposizione'*².

La normativa deve tenere in considerazione *'quale livello di tutela della popolazione generale e di sottogruppi a maggior rischio si voglia ottenere, quali costi si sia disposti a sostenere e come vengano ripartiti benefici, rischi e costi'*².

In questo contesto la LR 27/93 si propone di regolamentare i nuovi strumenti urbanistici in modo che vi siano evidenziati i tracciati degli elettrodotti cui vanno attribuite delle distanze di rispetto (art.2) . All'interno delle distanze di rispetto non è consentita alcuna destinazione urbanistica residenziale (art.6).

¹ Si veda 'Tumori e malattie neurovegetative in relazione all'esposizione a campi elettrici e magnetici a 50/60 Hz : rassegna degli studi epidemiologici'- Rapporti ISTISAN 98/31 – p.114

² Da 'Documento congiunto ISPESL-ISS sulla problematica della protezione dei lavoratori e della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici e magnetici e a campi elettromagnetici a frequenze comprese tra 0 Hz e 300 GHz' (1997)

Inoltre, nel procedimento per l'accertamento della conformità urbanistica dei nuovi elettrodotti, il parere regionale si attiene alle previste distanze di rispetto (art.3).

Soggiaciano, pertanto, alla normativa in parola gli strumenti urbanistici generali e tutte le varianti (comprese quelle di competenza esclusiva del comune) adottati dopo l'entrata in vigore della legge 27, nonché quelli adottati durante la vigenza della legge n.48/99.

Al riguardo, è da dire, che la tutela dell'ambiente come indicato dalla legge si concretizza sostanzialmente attraverso la definizione di una fascia di rispetto dall'asse centrale degli elettrodotti all'interno della quale non deve essere consentita la presenza di abitazioni e di altri luoghi di abituale prolungata permanenza.

A tal proposito per prolungata permanenza si può intendere un periodo superiore alla quattro ore giornaliere così come indicato dall'art.3 della bozza di D.P.C.M. "relativo ai limiti di esposizione, ai valori di attenzione e agli obiettivi di qualità per la tutela della salute della popolazione nei confronti dei campi elettromagnetici generati da frequenze o da impianti fissi non contemplate dal D.M. 381/1998".

Va da sé, quindi, che verranno interessate dalla interdizione tipi di destinazione o attività anche diverse dalla semplice residenza.

Nei Piani Regolatori Generali adottati dopo l'entrata in vigore della legge dovrà essere riportata l'indicazione grafica degli elettrodotti e specifica fascia di rispetto, che, ferme restando le classificazioni di zona sottostanti, dovranno disporre di un'apposita normativa mirante ad escludere le attività di o le costruzioni ritenute incompatibili. L'assenza di tali indicazioni in sede regionale costituirà motivo di modifica d'ufficio ai sensi della L.R. 61/85, art.45.

Nel caso di varianti al P.R.G. l'indicazione degli elettrodotti e relative fasce di rispetto dovrà riguardare tutto il territorio comunale in quanto l'art.50 della richiamata L.R.61/85 dispone che le variante medesime debbano contenere l'aggiornamento dello stato di fatto.

Il vincolo di inedificabilità per le aree ricadenti nelle fasce di rispetto non risulterà permanente, ma sarà correlato alla esistenza dell'elettrodotto. Ove lo stesso fosse smantellato, ovvero ne fossero modificate le caratteristiche, in modo tale che non vengano superati i valori fissati dalla legge regionale, il vincolo verrà meno e si riespanderà l'originaria destinazione delle aree stesse.

Distanze di rispetto

Le distanze di rispetto di cui all'art.4 della LR 27/93, così come modificato dall'art.98 della LR 28 gennaio 2000 n.5 (legge finanziaria 2000), devono essere determinate per tutti gli elettrodotti in cavo aereo con tensione nominale uguale o superiore a 132 kV in relazione al potenziale della linea, in modo tale che all'esterno delle abitazioni e dei luoghi di abituale permanenza e ad una altezza dal suolo di 1.5 m il campo elettrico non superi il valore di 0.5 kV/m ed il campo magnetico non superi il valore di 0.2 μ T (microTesla). La determinazione di tali distanze di rispetto viene effettuato dalla Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto (ARPAV). A questo riguardo ARPAV ha presentato una proposta che è stata oggetto di valutazione da parte della Commissione Regionale Mista Sanità/Ambiente (di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale n.4132 del 23/11/99) e le cui risultanze sono recepite nel presente documento.

I campi elettromagnetici generati dagli elettrodotti dipendono, oltre che dalla distanza dall'elettrodotto stesso, da una serie di fattori caratteristici della linea quali: la tensione, la corrente, il numero e la disposizione geometrica dei conduttori, nonché la loro altezza dal suolo. In particolare, dati i valori di riferimento per i campi elettromagnetici utilizzati dalla LR 27/93, le distanze a cui si riscontrano questi valori sono tali per cui, di fatto, è il solo campo magnetico, che diminuisce più lentamente con la distanza, a condizionare la scelta delle distanze di rispetto. Di conseguenza, un ruolo determinante è giocato dal valore della corrente circolante sulla linea.

Questo parametro è molto variabile, sia nell'arco di una giornata, che tra giorni e stagioni diverse. Per la determinazione delle distanze di rispetto si è fatto riferimento al valore medio annuale della corrente. Ciò innanzitutto in relazione al fatto che la LR 27/93 si propone di tutelare dagli effetti di lungo periodo dei campi elettromagnetici, essendo gli effetti acuti già tutelati dalla normativa nazionale (il DPCM 23/4/92, che fissa il limite di esposizione di 100 μ T per le aree a permanenza prolungata); in questo contesto sarebbero, pertanto, privi di significato valori di corrente che sono raggiunti per brevi periodi o, comunque, con una frequenza bassa rispetto all'andamento generale. Inoltre la scelta è in sintonia con le tendenze in atto a livello nazionale che si evincono dalla proposta di DPCM sulla tutela della salute della popolazione nei confronti dei campi elettromagnetici di bassa frequenza, depositata dal Governo in

Parlamento a seguito della mozione n.1-00360 adottata dalla Camera dei Deputati nella seduta del 13/7/99. In tale proposta vengono individuati dei valori di attenzione (intesi come misure di cautela) e degli obiettivi di qualità (per i nuovi elettrodotti e i nuovi edifici, nonché per i siti dedicati all'infanzia) da intendersi come valore medi annuali di campo magnetico.

Poiché l'obiettivo di vincolare strumenti urbanistici impone di fare riferimento a dati di targa della linea, non soggetti a variazioni nel tempo, la determinazione delle distanze di rispetto è stata effettuata prendendo come valore medio annuale di corrente: il *valore della portata nominale*³, per le linee di trasporto primario (LTP) che convogliano l'energia elettrica dall'estero o direttamente da un centro di produzione ad una stazione di trasformazione, la *metà della portata nominale* per le altre linee. Quest'ultima scelta è giustificata dall'esistenza di un margine di sicurezza per il funzionamento delle linee durante le normali condizioni di esercizio ed è comunque documentata dai dati statistici elaborati dal Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale (GRTN) dai quali risultano valori di corrente media sempre inferiori al limite prescelto.

ARPAV effettuerà annualmente, attraverso i dati forniti dal GTRN, la verifica dei valori delle correnti medie.

Per quanto riguarda gli altri parametri in gioco, sono stati considerati : per la distribuzione geometrica dei conduttori le tipologie dei sostegni unificati ENEL, per l'altezza dei conduttori dal suolo le altezze minime previste per gli elettrodotti dal DM 16/1/91.

Con questi riferimenti, i valori delle distanze minime di rispetto dagli elettrodotti sono quelle riportate nella **Tabella 1**, con eccezione delle Linee di Trasporto Primario per le quali le distanze di rispetto saranno fissate individualmente e riportate nell'**Allegato 1**. Le distanze sono determinate, per ciascun potenziale, in funzione del tipo di linea (se normale o di trasporto primario), del tipo di distribuzione geometrica dei conduttori e di distribuzione delle fasi; in particolare sono stati considerati i casi della terna singola, della terna doppia ottimizzata (fasi diverse per le coppie di conduttori ad eguale altezza e correnti concordi oppure fasi uguali e correnti discordi) e della doppia terna non ottimizzata (caso inverso al precedente). Le distanze vanno intese, come previsto dall'art.4 della LR 27/93, a partire dalla proiezione sul terreno dell'asse centrale della linea e si riferiscono a ciascun lato della linea stessa. Nella Tabella sono indicate le distanze anche per i tratti di doppia terna ottimizzata a 220 e 132 kV, attualmente inesistenti, nell'eventualità che questi tratti possano essere, in futuro, ottimizzati (laddove possibile) mediante la tecnica dello sfasamento dei conduttori simmetrici.

KV	terna singola	doppia terna non ottimizzata	doppia terna ottimizzata
380	100	150	70
220	70	80	40
132	50	70	40

Tabella 1 - Valori delle distanze di rispetto (in metri)

Per le linee a 132 kV delle Ferrovie dello stato che viaggiano parallelamente su doppia palificazione (a una distanza di circa 20 l'una dall'altra) le distanze di rispetto vanno considerate in relazione agli assi di ciascuna delle linee.

L'**allegato 1** riporta l'elenco completo degli elettrodotti con tensione nominale maggiore o uguale a 132 kV che interessano il territorio della Regione Veneto, con i valori del potenziale della linea. Nell'allegato sono, in particolare, evidenziate :

- le linee LTP (Linee di Trasporto Primario) con le relative distanze di rispetto;
- per le linee a 380 kV l'unico tratto esistente di doppia terna non ottimizzata.

³ corrente massima di esercizio per cui la linea è stata progettata. Si tratta di un dato caratteristico della linea, normalmente riportato nell'atto autorizzativo della linea stessa, che può essere superato solo per brevi periodi in relazione a situazioni di emergenza.

Per ciascun elettrodotto è anche indicato il codice identificativo che, essendo riportato sulle targhe affisse ai tralicci dell'elettrodotto stesso, ne permette una semplice identificazione sul campo. ARPAV, raccogliendo le necessarie informazioni dai Gestori, provvederà all'aggiornamento periodico di tale elenco.

Nelle situazioni in cui si verificano sovrapposizioni tra le distanze di rispetto previste per due o più elettrodotti (incroci o percorsi ravvicinati) le distanze di rispetto verranno determinate dall'ARPAV con valutazione della specifica situazione.