

Memoria per la Commissione Ambiente, Territorio e Lavori Pubblici della Camera dei deputati (26 maggio 1998)

INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO E TARIFFE ELETTRICHE

Relazione del prof. Pippo Ranci, presidente dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas

Onorevole Presidente, Onorevoli Deputati,

L'Autorità per l'energia elettrica e il gas ringrazia la Commissione Ambiente, Territorio e Lavori Pubblici della Camera dei deputati per l'opportunità offerta da questa audizione informale che ci consente di dare il nostro contributo a un tema così delicato come la protezione dalle esposizioni a campi elettromagnetici.

L'Autorità è stata istituita dalla legge 14 novembre 1995, n. 481, che le assegna il compito di promuovere, nei servizi di pubblica utilità regolati, la concorrenza e l'efficienza, attraverso strumenti di regolamentazione, tra cui si segnalano la regolamentazione delle tariffe e la regolamentazione della qualità del servizio. La legge istitutiva dà mandato all'Autorità di definire un sistema tariffario certo, trasparente e basato su criteri predefiniti, di promuovere la tutela degli interessi di utenti e consumatori, tenendo conto della normativa comunitaria in materia e degli indirizzi di politica generale formulati dal Governo. Sulla regolamentazione delle tariffe e dei livelli di qualità del servizio elettrico l'Autorità ha presentato le proprie proposte il 12 marzo 1998 presso la Commissione Industria, Commercio e Turismo del Senato della Repubblica; su tali proposte è appena terminato un ampio giro di audizioni dell'Autorità con tutti i soggetti interessati, secondo il metodo di consultazione sui provvedimenti normativi a carattere generale che l'Autorità stessa si è data.

L'Autorità ritiene utile proporre alla Commissione Ambiente alcune riflessioni sui *possibili effetti tariffari delle decisioni che il Parlamento intende prendere in materia di tutela sanitaria dall'esposizione ai campi elettromagnetici*. In particolare, in questa breve relazione sono affrontati gli effetti tariffari delle norme sui campi elettromagnetici a 50 Hertz, frequenza tipica del sistema elettrico. Dal momento che la Commissione ha già

effettuato audizioni informali con altri soggetti interessati, sarà soltanto sintetizzata la situazione normativa attuale, per passare poi all'evoluzione della normativa europea e quindi ad affrontare il problema del finanziamento degli interventi di risanamento.

La situazione della normativa italiana

Per le frequenze elettriche, l'esposizione ai campi elettrici e magnetici per l'ambiente esterno ed abitativo è regolata attualmente dalle disposizioni contenute nel decreto del Presidente del Consiglio dei ministri (nel seguito: dPCM) del 23 aprile 1992 e successive modificazioni, che fissa due tipi di limiti.

Da un lato, all'art. 4, individua limiti di intensità per il campo elettrico e per il campo magnetico, in funzione del numero di ore/giorno di esposizione; in "aree o ambienti in cui ci si possa ragionevolmente attendere che individui della popolazione trascorrono una parte significativa della giornata", i limiti sono fissati a 5 kV/m (kilovolt al metro) per il campo elettrico e a 100 microtesla per il campo magnetico.

Dall'altro, all'art. 5, individua distanze minime dei "fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporta tempi di permanenza prolungati" dalle linee elettriche esterne a 132, 220 e 380 kV. I limiti di distanza fissati dall'art. 5, trasposti in termini di emissioni, sono molto più cautelativi, 30-50 volte più severi, rispetto a quelli dell'art. 4.

In esecuzione dell'art. 7 dello stesso dPCM, il principale esercente degli elettrodotti (Enel) ha provveduto a presentare al Ministero dell'ambiente il piano degli investimenti necessari ad ottemperare ai limiti indicati. Per i limiti fissati dall'art. 4 l'investimento previsto è dell'ordine di alcune centinaia di miliardi di lire (ai valori 1993), mentre gli investimenti di risanamento per l'applicazione dell'art. 5 sono stati quantificati da Enel in 18.000-20.000 miliardi di lire (al 1993), con tempi di realizzazione di circa dieci anni. Per quanto si tratti di una stima che resta da verificare sul piano tecnico, solo per dare un ordine di grandezza, la somma indicata da Enel per gli investimenti di risanamento ai sensi dell'art. 5 assorbirebbe per intero gli investimenti previsti per l'intero servizio elettrico per i prossimi tre o quattro anni.

L'attuazione del dPCM del 1992 ha trovato un forte ostacolo nel costo degli interventi di risanamento. Un successivo dPCM del 28 settembre 1995 ha indicato come priorità per la prima fase di attuazione i limiti indicati dall'art. 4 del decreto. Di fatto, in tal modo è stata sospesa l'applicazione dell'art. 5 del dPCM del 1992 per gli interventi di risanamento, mentre i limiti indicati da tale articolo restano in vigore per gli elettrodotti di nuova

costruzione. I progetti presentati dall'Enel per le necessarie autorizzazioni si riferiscono solo al risanamento ai sensi dell'art. 4, mentre non sono previsti allo stato progetti di risanamento per adeguare gli impianti ai limiti fissati dall'art. 5.

L'evoluzione della normativa europea

I limiti indicati all'art. 4 del dPCM del 1992 corrispondono a quelli indicati dalle Linee guida dell'ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection) per gli effetti *a breve termine*, o effetti acuti. Tali limiti sono stati presi a riferimento anche in altri paesi che hanno emanato norme sull'esposizione ai campi elettromagnetici (Germania, Belgio, Giappone ed alcuni stati degli USA), e costituiscono il riferimento di un progetto di raccomandazione della Commissione europea sui limiti di esposizione del pubblico ai campi elettromagnetici, in corso di definizione presso la Direzione Generale V. L'art. 4 del dPCM del 1992, che fissa a 100 microtesla il livello di riferimento per i campi magnetici secondo le Linee guida dell'ICNIRP per gli effetti acuti, ha quindi anticipato la raccomandazione europea in corso di preparazione.

Per effetto della incertezza sanitaria sugli effetti a lungo termine, nessuna autorità pubblica nazionale o internazionale ha a tutt'oggi ritenuto opportuno intervenire per via normativa stabilendo limiti di esposizione relativi a possibili effetti a lungo termine, su cui peraltro l'ICNIRP non ha finora emanato linee guida. In Svezia, primo paese in cui ricerche sanitarie hanno indagato la possibilità di effetti a lungo termine, è stata emanata, a cura di un gruppo di organismi tecnici per la sicurezza e la salute, una raccomandazione sui "principi precauzionali" per le autorità nazionali che possono prendere decisioni. Tale raccomandazione è ispirata al principio di valutare comparativamente il "costo per caso evitato".

Il disegno di legge quadro e le altre proposte di legge in esame

Il disegno di legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici e elettromagnetici presentato dal Governo (d.d.l. A.C. 4816) rimanda alla successiva emanazione di due decreti del Presidente del Consiglio dei ministri (uno per l'ambiente esterno e abitativo, l'altro per gli ambienti di lavoro) la definizione dei "valori massimi di esposizione" ai campi elettromagnetici, "nonché le modalità di ulteriore riduzione della esposizione a predetti campi, da ottenere con l'introduzione di valori di attenzione e di obiettivi di qualità, allo scopo in particolare di assicurare la protezione da possibili effetti a lungo termine". Inoltre, per il solo settore elettrico, è prevista l'emanazione di un terzo decreto del Presidente del Consiglio dei ministri sui "criteri di elaborazione dei piani di risanamento",

nel quale devono essere specificate le priorità di intervento e i tempi di attuazione. Per la definizione di tale ultimo decreto attuativo è previsto che sia acquisito il parere dell’Autorità per l’energia elettrica e il gas.

Gli investimenti di risanamento saranno crescenti al crescere della severità dei limiti da applicare, in maniera più che proporzionale; l’esplicita menzione di “assicurare in particolare la protezione da possibili effetti a lungo termine”, contenuta nel disegno di legge quadro, lascia presupporre che gli investimenti necessari non saranno inferiori alla valutazione che l’Enel fece a suo tempo del costo di attuazione dell’art. 5 del dPCM del 1992, successivamente sospeso proprio a causa della difficoltà di trovare una fonte di finanziamento nel regime tariffario di allora.

Per la stima degli investimenti previsti per i piani di risanamento va sottolineato che il rinvio a successivo dPCM per la fissazione dei limiti massimi, di attenzione e di qualità per la esposizione ai campi elettromagnetici rende impossibile per l’Autorità la valutazione, anche di larga massima, del costo degli interventi; è però possibile, e doveroso, inquadrare fin da ora il problema del finanziamento degli interventi di risanamento nel nuovo regime tariffario, introdotto con la legge 14 novembre 1995, n. 481.

A questo proposito l’Autorità osserva che, mentre alcune delle proposte di legge in esame non fanno esplicita menzione alla fonte di finanziamento dei piani di risanamento per il settore elettrico, altre invece si riferiscono a situazioni tariffarie ormai superate, come ad esempio i sovrapprezzi per onere termico, inglobati in tariffa dalla deliberazione dell’Autorità n. 70/97.

Il nuovo regime tariffario secondo la legge n. 481/95

L’entrata in vigore della legge 14 novembre 1995, n. 481, ha modificato fortemente il quadro tariffario rispetto alla situazione precedente. In particolare, la legge n. 481/95 prevede che l’Autorità stabilisca le tariffe del servizio elettrico (oltre che quelle del gas) e le aggiorni con il metodo del *price-cap*, essendo la “tariffa” intesa come prezzo massimo unitario dei servizi al netto delle imposte. La legge impone all’Autorità alcuni obiettivi e un vincolo per la determinazione del regime tariffario; gli obiettivi da perseguire sono l’efficienza e la qualità del servizio, la sua adeguata diffusione sul territorio nazionale nonché l’armonizzazione degli obiettivi economico-finanziari dei soggetti esercenti con gli obiettivi generali di carattere sociale, di tutela ambientale e di uso efficiente delle risorse. Il vincolo è che le tariffe relative ai servizi di fornitura, per ciascuna tipologia di utenza, siano identiche per l’intero paese.

All'art. 2, comma 19, lettera *b*) della legge n. 481/95 si dispone che nel meccanismo di aggiornamento tariffario l'Autorità tenga conto anche di “*costi derivanti da eventi imprevedibili ed eccezionali, da mutamenti del quadro normativo o dalla variazione degli obblighi relativi al servizio universale*”. Tale disposizione si intende riferita agli “extracosti” generati da nuove normative, cioè alla differenza tra il costo complessivo e il costo che l'esercente avrebbe sopportato anche in assenza della nuova normativa.

Anche in mancanza, nel disegno di legge governativo, di un riferimento diretto alla legge n. 481/95, l'emanazione di una nuova legge quadro sull'inquinamento elettromagnetico e il relativo dPCM che definirà i livelli di esposizione potrebbero essere configurati come *mutamenti del quadro normativo* ai sensi dell'art. 2, comma 19, lettera *b*) della stessa legge n. 481/95. In tal caso potrebbe essere invocato il riconoscimento in tariffa, e quindi il trasferimento agli utenti del servizio elettrico, dei costi sostenuti per gli interventi di risanamento compiuti dagli esercenti.

Il riconoscimento dei costi per il risanamento

In una nota preliminare alla Presidenza del Consiglio dei ministri in sede di predisposizione del disegno di legge, l'Autorità ha osservato che il riconoscimento dei costi sostenuti dagli esercenti nell'interesse generale non può dare automaticamente luogo a trasferimento integrale di tali costi in tariffa. Non pare quindi opportuno dare fondamento ad aspettative di rimborso integrale dei costi sostenuti, perché ciò è soggetto a tre condizioni che sono brevemente descritte nel seguito.

In primo luogo, è necessario chiarire a quale soglia di protezione devono essere riferiti i costi riconoscibili degli interventi di risanamento: a questo scopo è necessario *distinguere tra livelli di riferimento, valori di attenzione e obiettivi di qualità*, come indicato dalla terminologia definita dall'art. 3 del disegno di legge quadro presentato dal Governo (e comune ad altre proposte di legge abbinata). Potrebbero essere riconosciuti solo i costi sostenuti per interventi di risanamento mirati a rispettare i valori massimi di esposizione (o *livelli di riferimento*) definiti dal previsto dPCM attuativo; non potrebbe invece essere invocato come automatico il riconoscimento tariffario dei costi sostenibili per livelli di protezione ulteriori rispetto ai valori massimi di esposizione.

In secondo luogo, è necessario effettuare opportune verifiche dei costi dichiarati dagli esercenti; gli “extracosti” di risanamento dovrebbero essere determinati *al netto degli investimenti di rinnovo ordinario delle linee e delle stazioni di trasformazione*, dato che gli investimenti corrispondenti a tale rinnovo ordinario saranno già riconosciuti nella tariffa base che l'Autorità si appresta a definire nei prossimi mesi.

In terzo luogo, il meccanismo tariffario del *price-cap* introdotto dalla legge n. 481/95 segna una discontinuità con i meccanismi di aggiornamento tariffario precedenti, perché è un meccanismo di determinazione *ex-ante* delle tariffe, con effetti incentivanti di comportamenti efficienti da parte delle imprese; *anche il meccanismo di riconoscimento degli extracosti generati dalla nuova normativa dovrà avere caratteristiche incentivanti dell'efficienza*, non potendosi in nessun modo configurare un rimborso a pie' di lista delle spese sostenute, dal momento che si tratterebbe di meccanismo *ex-post* che non incentiva comportamenti efficienti e quindi contrario alla legge n. 481/95. L'effetto incentivante potrebbe essere per esempio ottenuto attraverso il riconoscimento di costi standard per gli interventi di risanamento, da applicare almeno a tutti gli interventi riconducibili a moduli tecnici tipizzati.

L'analisi economica degli effetti della decisione pubblica sui costi e le tariffe

La decisione sui livelli massimi di esposizione ai campi elettromagnetici è una decisione di tutela della sanità pubblica che non riguarda l'Autorità se non per le modalità con cui si darà corso al finanziamento degli interventi di risanamento. Nel quadro sopra delineato, l'Autorità ritiene opportuno segnalare al Parlamento alcuni aspetti metodologici rilevanti nella determinazione dei livelli massimi di esposizione.

Innanzitutto, l'Autorità segnala gli effetti distorsivi della concorrenza che insorgerebbero se la decisione italiana fosse sensibilmente più severa dei limiti indicati dal progetto di raccomandazione europea. Il servizio elettrico sarà soggetto a una profonda riorganizzazione a seguito del recepimento della direttiva europea 96/92/CE secondo i criteri previsti dall'art. 36 della legge 24 aprile 1998, n.128 (legge comunitaria 1995-97). E' evidente che, qualora i costi della rete italiana di trasmissione dell'energia elettrica fossero gravati da "oneri di sistema" di carattere nazionale, più alti di quelli gravanti sugli altri paesi europei che si limitassero ad osservare i limiti previsti dal progetto di raccomandazione della Commissione europea in materia di campi elettromagnetici, questo comporterebbe un aggravio nei costi di fornitura dell'energia elettrica, con effetti negativi per la competitività del paese. E' opportuno che il Parlamento valuti attentamente tali effetti sul sistema produttivo nazionale, tenendo conto che gli eventuali svantaggi verranno compiutamente alla luce solo in tempi successivi all'emanazione della legge, vale a dire quando i valori massimi di esposizione saranno definiti per via amministrativa.

Qualora il Parlamento si orienti comunque verso limiti più severi di quelli contenuti nel progetto di raccomandazione della Commissione

europea, l'Autorità ritiene opportuno che il processo di determinazione di tali limiti di esposizione sia soggetto, oltre che a un'accurata valutazione degli effetti sanitari da parte dei competenti organismi, anche a una valutazione preventiva dei relativi costi di risanamento.

A tale scopo non sembra opportuna la distinzione tra l'iter procedimentale di formazione del decreto attuativo recante i valori massimi di esposizione e l'iter di formazione del decreto sui criteri di elaborazione dei piani di risanamento (art. 4 comma 1, rispettivamente lett. *a*) e lett. *d*), del d.d.l. A.C. 4816). E' infatti necessario che nella definizione dei livelli di protezione vengano accertati *ex-ante* i costi presunti, e che sia evitata una definizione dei criteri di copertura finanziaria in tempi e sedi diverse rispetto alla decisione di carattere tecnico-sanitario.

Tale esigenza trova la sua origine nella natura stessa delle tariffe del servizio elettrico, che corrispondono a prestazioni patrimoniali imposte. Vale quindi il principio fondamentale in materia di finanza pubblica, secondo cui il controllo sulle implicazioni di spesa dei provvedimenti generali deve essere preventivo, o comunque contestuale, e non successivo, alla decisione pubblica.

In conclusione, l'Autorità assicura al Parlamento la disponibilità a fornire il proprio apporto in tema di verifica dei risultati delle analisi tecnico-economiche che si renderanno necessarie, anche in riferimento al Piano Sanitario Nazionale 1998-2000, recentemente presentato dal Governo, che auspica l'intensificazione della ricerca scientifica, soprattutto sugli effetti a lungo termine dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.

Queste sono alcune riflessioni che l'Autorità propone all'attenzione della Commissione Ambiente, Territorio e Lavori Pubblici della Camera dei deputati. Con gli altri componenti dell'Autorità qui presenti, il prof. Giuseppe Ammassari e il prof. Sergio Garribba, sarò ben lieto di rispondere a osservazioni e richieste di chiarimento.