

# Lexambiente

---

[www.lexambiente.it](http://www.lexambiente.it)

Rivista giuridica on line creata e curata da Luca RAMACCI

Roberta Ricci

**Elettrosmog: danno ambientale e responsabilità**

**La vicenda di Radio Vaticana**

Roma, 2007

---

*La presente pubblicazione viene distribuita gratuitamente in Internet attraverso il sito LEXAMBIENTE ([www.lexambiente.IT](http://www.lexambiente.IT)). Può essere liberamente duplicata e diffusa gratuitamente citando la fonte. Non sono consentite le riproduzioni parziali senza indicazione della fonte e le alterazioni al formato originario di distribuzione*

## ***Indice***

*Premessa*

### **Capitolo I**

**La nozione giuridica di Ambiente ed i Principi del diritto ambientale.**

**§.1. definizione generale secondo la dottrina e la giurisprudenza.**

**§.2. Tutela dell' Ambiente e proposte di modifica costituzionale.**

**§.3. La disciplina ambientale prima dell'entrata in vigore dell'art. 18 L.349/86.**

**§.4.L'ambiente a livello internazionale.**

**§.5.L'ambiente in Europa.**

**§.6. Principio "Chi inquina paga".**

**§.7. Principio di Precauzione.**

## **Capitolo II**

### **L'inquinamento elettromagnetico**

**§.1.L'inquinamento elettromagnetico in generale.**

**§.2. Gli effetti a breve e a lungo termine.**

**§.3 . Gli effetti biologici e sanitari dei campi elettromagnetici.**

**§. 4. Le onde elettromagnetiche e la salute pubblica.**

## **Capitolo III**

### **Il regime di responsabilità**

**§ 1. Il codice civile: artt. 2043 e 2050.**

**§ 2. Il danno ambientale e gli artt. 2043 e 2050.**

**§3. Danno biologico: cenni.**

**§ 4. Danno all'ambiente e responsabilità civile.**

**§ 5. L'art.18 L.349/86 e la figura dell'illecito ambientale.**

**§ 6.La fonte genetica del danno ambientale. Il danno morale per danno all'ambiente.**

**§.7.Inquinamento elettromagnetico in ambito penale.**

## **Capitolo IV**

### **La giurisprudenza**

**§.1 Applicabilità dell'art. 674 c.p. in caso di inquinamento elettromagnetico.**

**§.2. Art. 844 c.c.: breve excursus sulla giurisprudenza.**

**§.3. Art.650 c.p.: Inosservanza dei provvedimenti di Autorità.**

**§.4.Ordinanza Tribunale di Palermo 20 febbraio 2004.**

**§.5. La tutela del processo amministrativo.**

## **Capitolo V**

### **La vicenda di Radio Vaticana**

**§.1. La storia.**

**§.2. La sentenza della Cassazione del 9 aprile 2003.**

**§.3. La sentenza del Tribunale penale di Roma del 9 maggio 2005.**

**§.4 La dottrina recente.**

*Conclusioni*

*Normativa di riferimento*

*Bibliografia*

## *Premessa*

*A distanza di tre anni ritengo indispensabile introdurre un aggiornamento alla mia trattazione inerente la questione dell'inquinamento elettromagnetico; e ciò alla luce di cambiamenti che si verificano nel corso del tempo in un campo che è in continua evoluzione.*

*Mi riferisco in particolar modo alla vicenda di Radio Vaticana che tratterò nell'ultimo capitolo, aggiunto ex novo.*

*Per la restante parte del testo, ho modificato in alcuni punti il capitolo IV inserendo, anche in questo caso, dei riferimenti alla questione di Ponte Galeria ed inoltre ho aggiornato l'iter del progetto di legge che prevede l'introduzione del diritto all'ambiente nella nostra Carta Costituzionale.*

*Mi auguro che questo documento risulti interessante sia per gli "addetti ai lavori" sia per coloro che intendono semplicemente conoscere nel suo complesso la normativa in materia ambientale, e più nello specifico, gli orientamenti della dottrina e della giurisprudenza in tema di inquinamento elettromagnetico.*

# **Capitolo I**

## **La nozione giuridica di Ambiente ed i Principi del diritto ambientale**

### **§.1. Definizione generale secondo la dottrina e la giurisprudenza.**

Parlando del danno ambientale non si può non avvertire la necessità di stabilire una definizione giuridica di ambiente.

Una parte della dottrina ha evidenziato che in esso si ricomprendono tre nozioni, corrispondenti ognuna alle distinte discipline che regolano le bellezze paesistiche e culturali (ambiente come oggetto di tutela e conservazione), ora la difesa del suolo (ambiente come considerato dalla normativa a tutela contro i fattori aggressivi), ora il territorio (intendendo riferirsi all'ambiente come oggetto della normativa urbanistica). Secondo Giannini l'ambiente preso in esame nella prima ipotesi (paesaggio, parchi) è un bene pubblico. Si tratterebbe di zone circoscritte di territorio sottoposte alla potestà di un pubblico potere. Nel secondo caso per ambiente si intende non una parte di territorio bensì una serie di spazi (aria- terra- acqua) sottoposti all'azione aggressiva dell'uomo: l'ambiente in questo caso è aggredito e reagisce aggressivamente. In questo caso i fatti aggressivi assumono rilevanza e innescano attività di polizia sia preventiva- allo scopo che si possa verificare il fatto- sia repressiva se necessaria a rimuoverlo.

Altri studiosi ritengono inaccettabile per la sua indeterminatezza considerare l'ambiente come un "bene giuridico unitario" poiché come afferma Libertini "rispetto all'ambiente naturale, sono disparati gli interessi umani presi in considerazione dal diritto e in corrispondenza sono numerose e differenti le posizioni soggettive individuabili".

Secondo altra dottrina (Maddalena) il concetto di ambiente non può che essere unitario dal momento che le singole res che lo compongono sono strettamente collegate tra loro.

La Corte Costituzionale con sentenza 17 dicembre 1987 n. 641 a questo proposito ha definito l'ambiente come "bene unitario" sebbene formato da singole componenti che possono costituire isolatamente "oggetto di cura e tutela". La stessa Corte Costituzionale in una più recente sentenza del 24 febbraio 1992 n. 67 ha ribadito che "L'integrità ambientale è un bene unitario che va salvaguardato nella sua interezza"

Un ultimo orientamento giurisprudenziale ha definito l'ambiente come insieme che, pur comprendente vari beni "*si distingue ontologicamente da questi e si identifica in una realtà, priva di consistenza materiale ma espressiva di un autonomo valore collettivo costituente, come tale, specifico oggetto di tutela da parte dell'ordinamento*" \* Cass. Civ. 9 aprile 1992 n. 4362.

Ne discende una concezione unitaria del bene ambiente, concezione motivata dalla disciplina legislativa in materia di danno ambientale (art. 18 L. 349/86 istitutiva del Ministero dell'Ambiente) che ha permesso di considerare l'ambiente come un bene unitario composto da res che si pongono tra loro in continuo rapporto e in una relazione in continua evoluzione.

In uno scenario di questo tipo si può pertanto parlare di una tutela volta non tanto o non solo ai singoli beni oggetto della normativa di settore bensì al bene ambiente "sovrapposto" che subisce la lesione ogni volta che si determina una lesione al bene sottostante.

Appare pertanto importante la previsione di una norma l'art.18 che prevede una specifica e unitaria fattispecie di illecito ambientale.

## **§.2. Tutela dell'Ambiente e proposte di modifica costituzionale**

Nella nostra Costituzione sono contenute due norme, gli artt. 9 e 32, che si riferiscono rispettivamente alla tutela del paesaggio ( di finalità estetico- turistico) e della salute ( in visione sanitaria) ma non direttamente di ambiente, come invece accade in altre carte costituzionali.

Nella nostra Costituzione non solo non compare la definizione di ambiente ma non è previsto neppure un richiamo esplicito al dovere di tutela dell'ambiente medesimo.

Nonostante ciò, facendo riferimento agli artt. 9 e 32 la Corte Costituzionale è riuscita a colmare la lacuna arrivando ad affermare che “nel nostro ordinamento giuridico la protezione dell’ambiente è imposta da precetti costituzionali(artt.9 e 32) ed assume a valore primario assoluto (sent. 30 dicembre 1987 n. 641 già citata nel precedente paragrafo).

Prima dell’entrata in vigore dell’art. 18 che disciplina il danno ambientale i giudici di merito e della suprema Corte insieme alla dottrina cercarono di sopperire alle carenze legislative riferite alla responsabilità ambientale.

Il valore dell’ambiente assume a valore primario nella giurisprudenza costituzionale sviluppata negli ultimi decenni e può essere visto sia come *diritto soggettivo della persona* – diritto ad un ambiente salubre- sia come *interesse della collettività*.

Il diritto alla salubrità dell’ambiente si può considerare un diritto implicito nel diritto alla salute anche restringendo il significato di ambiente a quello che Giannini riferisce alla “mutua aggressione tra uomo e natura” e correlativamente restringendo il significato di salute alla semplice “integrità fisica”.Ed infatti “ *il danno arrecato all’ambiente da fatti di inquinamento ridonda in pregiudizio immediato e consistente per la stessa integrità fisica di coloro che, per un motivo a per l’altro, con quell’ambiente sono in contatto*” (M. Luciani).

Ovviamente il binomio salute- ambiente avrà implicazioni più ampie quando il significato di diritto alla salute non andrà ad esaurirsi con la pretesa all’integrità fisica ma richiederà la salubrità della “*sfera esterna dell’individuo nella quale egli vive ed opera*”(M. Luciani). La difesa di questa “sfera” è riconosciuta più che come diritto dell’individuo, quale interesse della collettività; infatti l’art. 9 cpv. Cost. è ormai interpretato nel senso che prescrive la tutela non solo del *paesaggio* ma anche del *sistema ecologico*.

Appurata dunque la mancanza della nozione di ambiente, il nostro Legislatore ha tentato di porvi rimedio presentando, già nella passata Legislatura, un progetto di modifica della costituzione che ponesse fine al vuoto legislativo.

Il 26 ottobre 2005, la Commissione Affari Costituzionali aveva approvato un testo unificato prendendo spunto da varie proposte di legge presentate nell’arco della XIV Legislatura (la prima risale al 12 giugno 2001).

Il testo vigente della carta costituzionale sancisce al primo comma che “La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica” mentre al secondo comma che “(La



Repubblica) tutela il paesaggio e il patrimonio storico della Nazione”. Il testo arenatosi al Senato introduceva un terzo comma:“( La Repubblica) Tutela l’ambiente e gli ecosistemi, anche nell’interesse delle future generazioni. Protegge le biodiversità e promuove il rispetto degli animali”.

Nell’attuale Legislatura in entrambi i rami del Parlamento sono state presentate nuove proposte di legge il cui iter però, è appena iniziato.

Ci auguriamo che l’approvazione vada presto a buon fine anche per risolvere una grossa incongruenza tutt’altro che infrequente nei testi soggetti a modifiche settoriali e disorganiche: infatti la legge costituzionale 18 ottobre 2001 n. 3 di modifica del titolo V, ha introdotto nell’articolo 117 un’elencazione di materie in cui lo Stato ha potestà esclusiva; alla lettera s) si fa riferimento alla tutela dell’ambiente, dell’ecosistema e dei beni culturali.

Dunque appare quantomeno singolare che si parli di tutela dell’ambiente senza che vi sia un esplicito riferimento al termine ambiente come valore di rango costituzionale.

### **§.3. La disciplina ambientale prima dell’entrata in vigore dell’art. 18 L.349/86**

Prima dell’entrata in vigore dell’art. 18 L.349/86 la normativa italiana in materia ambientale era pressoché inesistente pertanto i giudici che si occuparono della nuova materia per uscire dalla situazione di empasse determinata dalla carenza di strumenti applicativi cominciarono a utilizzare estensivamente alcune norme del codice civile e del codice penale.

Nello specifico essi adoperarono l’art. 674 c.p. riferito al getto pericoloso di cose che tutelava la persona dal lancio di mozziconi di sigaretta dalla finestra e l’art. 844 c. c che si riferisce alla problematica delle immissioni. In questo paragrafo ci soffermeremo sull’art. 844 c.c. e rimanderemo la trattazione dell’art. 674 c.p. nel capitolo IV nel quale inseriremo inoltre una breve rassegna giurisprudenziale di danni ambientali ascrivibili all’ipotesi regolamentata dallo stesso art. 844 c.c.

Esso sancisce che: “ *Il proprietario di un fondo non può impedire le immissioni di fumo o di calore, le esalazioni, i rumori, gli scuotimenti e simili propagazioni provenienti dal fondo del vicino se non superano la normale tollerabilità*”.

Nell'applicare questa norma l'autorità giudiziaria deve contemperare le esigenze della produzione con le ragioni della proprietà.

Analizzando la struttura “negativa” di tale articolo si possono trarre le seguenti considerazioni:

1. le norme possono essere interpretate in maniera da risultare quasi irriconoscibili; in questo articolo si parlava di molestie tra fondi per stoppe bruciate o animali chiassosi. In questo caso esso viene applicato a casi di inquinamento atmosferico o elettromagnetico considerati come “immissioni”(come sopra detto- per la giurisprudenza si rimanda al capitolo IV);
2. le soglie di tollerabilità che se superate provocano la molestia possono essere codificate in tabella; se per esempio supero i limiti del DPCM 1 marzo 1991 sul rumore vuol dire che la “normale tollerabilità” viene violata. Ma se non supero i limiti tabellari sto tranquillo?No;
3. solo il giudice può valutare il superamento della tollerabilità in base al criterio della salute dell'uomo;

Con l'entrata in vigore dell'art. 18 L.349/86 si completa il passaggio da una tutela ambientale di tipo privatistico che era garantita dagli artt. 844 e 2043 c.c. ad una tutela più marcatamente pubblicistica. La questione sarà trattata in maniera- ci si augura più esaustiva- nel capitolo III.

#### **§.4. L'ambiente a livello internazionale.**

A livello internazionale le Conferenze di Rio, Kyoto e Johannesburg hanno messo in luce che ormai siamo di fronte a problematiche ambientali (considerate più o meno gravi a seconda delle fonti che vengono citate e dalle pressioni che vengono esercitate in un certo periodo storico) che vanno affrontati a livello sovranazionale.

Questa attenzione internazionale del diritto italiano nasce da due motivi specifici:1) l'inquinamento non conosce lingue e confini; 2)gli effetti economici, politici e sociali di alcune scelte si

ripercuotono a tutti i soggetti di una comunità internazionale e pertanto devono essere condivise e sottoscritte da tutti gli appartenenti la comunità internazionale.

### **§.5. L'ambiente in Europa.**

Il Trattato di Roma (25 marzo 1957) conteneva solo generici riferimenti al miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro dei cittadini.

Con l'art. 25 dell'Atto Unico Europeo del 1986 (recepito in Italia con l'art. 2 della L. 23 dicembre 1986 n. 909) viene inserito nel Trattato un apposito titolo dedicato all'ambiente e vengono modificati i primi articoli. Gli obiettivi chiave dell'azione della comunità sono individuati nella salvaguardia, protezione e miglioramento della qualità dell'ambiente; nel contributo alla protezione della salute umana; nella utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Con ogni probabilità, il documento che è in grado di riassumere i fondamentali principi europei in materia è la Decisione n.1600/2002/CE che istituisce il Sesto programma decennale 2002-2012 in materia di ambiente. Esso è fondato sui seguenti principi:

1. chi inquina paga;
2. precauzione;
3. azione preventiva;
4. riduzione di inquinamento alla fonte;

Si ritiene importante citare anche un quinto principio, dello "sviluppo sostenibile" che è oggi presente nella maggior parte della normativa internazionale. Secondo la definizione scritta nel rapporto della Commissione Mondiale su Ambiente e Sviluppo (c.d. rapporto Brundtland) lo sviluppo sostenibile è quello che soddisfa i bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità per le generazioni future di soddisfare a propria volta i loro bisogni . Per problemi di sinteticità nei successivi paragrafi verranno trattati solo il principio "chi inquina paga" ed il principio di precauzione.

## **§. 6. Principio “Chi inquina paga”**

Fu utilizzato per la prima volta dal Comitato per l’Ambiente dell’OECD nel 1962 ed è qualificato dall’OCSE quale principio di efficienza economica e formulato per conseguire il duplice obiettivo di incentivare l’uso razionale delle risorse ed evitare distorsioni al commercio internazionale mediante l’imputazione alle imprese dei costi derivanti dall’inquinamento da esse prodotto, costi che altrimenti sarebbero ricaduti sulla collettività.

Infatti ogni fenomeno di inquinamento costituisce un deterioramento dell’ambiente provocato dall’attività produttiva dell’uomo (che può essere volontaria o involontaria). Il valore del danno è pari alla spesa economica necessaria per ricondurre il bene ambiente deteriorato alla situazione di partenza.

Il principio compare in ambito comunitario nel 1973 inserito nel primo programma d’azione in materia ambientale con riferimento alle spese per la prevenzione ed eliminazione dei fattori nocivi ed è qualificato come principio fondamentale per la tutela dell’inquinamento.

Successivamente è oggetto di una raccomandazione del Consiglio del 3 marzo 1975 n. 436 adottata dalla CEE, CECA ed EURATOM relativa all’imputazione dei costi e all’intervento dei pubblici poteri in materia d’ambiente.

Il principio è attualmente stato recepito nel Trattato Europeo all’art. 130 R.

Resta il dubbio se possa ricondursi allo schema normativo della responsabilità extra contrattuale in base al quale chi provoca danni ai terzi deve risarcirli oppure se non si tratti di un genere proprio di responsabilità civile che si tradurrebbe nell’obbligo in capo a colui che determina un danno ambientale di sopportare le conseguenze in termini di costi.

## **§.7. Principio di Precauzione**

Il Principio di precauzione compare per la prima volta in un documento internazionale sulla Carta Mondiale della Natura approvata nel 1982 dalle Nazioni Unite.

Il riconoscimento ufficiale del principio si ha nell’articolo 15 della Dichiarazione di Rio del 1992:

“Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation”.

“Ove vi siano minacce di danno serio o irreversibile, l'assenza di certezze scientifiche non deve servire come pretesto per posporre l'adozione di misure, anche non a costo zero, volte a prevenire il degrado ambientale”.

In ambito comunitario il principio è stato introdotto dal trattato di Maastricht, con riferimento alla riduzione delle emissioni inquinanti che lo ha aggiunto all'art. 130R, ora 174, il quale originariamente prevedeva solo i principi dell'azione preventiva e della correzione alla fonte.

L'inserimento del principio di precauzione nel Trattato ha comportato alcune conseguenze per l'azione della Comunità in materia ambientale. Infatti, fino all'entrata in vigore del Trattato l'onere della prova dell'esistenza di un nesso causale tra la fonte dell'inquinamento e i danni ambientali spettava al legislatore, ciò significa che per poter prendere dei provvedimenti nei confronti di emissioni dannose per l'ambiente, egli era tenuto a dimostrare l'esistenza del legame causa- effetto tra le emissioni ed il danno ambientale. Al contrario l'applicazione del principio precauzionale dando priorità all'aspetto preventivo piuttosto che a quello riparatorio, nega la necessità di dimostrare il nesso eziologico come condizione affinché la comunità sia legittimata ad agire. L'onere della prova viene così invertito in quanto trasferito in capo a colui che pone in essere delle attività che siano suscettibili di ripercuotersi negativamente sull'ambiente il quale può esimersi dall'adottare misure preventive o correttive solo se dimostra che le sue attività non danneggiano seriamente ed irreversibilmente l'ambiente (attraverso ad esempio una valutazione d'impatto ambientale).

Si sottolinea il fatto che tale principio non ha trovato trasposizione in molti ordinamenti nazionali, fatta eccezione per la Francia. Infatti la legge francese del 1995 per il rafforzamento delle protezioni dell'ambiente, ha introdotto il principio sotto il profilo dell'obbligo di non ritardare l'adozione di misure efficaci e proporzionate, rivolte a prevenire il rischio di danni gravi ed irreversibili, anche qualora vi sia l'assenza di certezza, tenendo conto delle conoscenze scientifiche e tecniche del momento.

Questo principio è stato introdotto in Italia con la Legge Quadro sull'elettrosmog (L.n.36/2001).

La comunità scientifica si è interrogata sulla portata del principio e sulla sua applicabilità. Alcuni studiosi (De Cesaris, Nespor) hanno sottolineato che la definizione contenuta nell'art. 15 della

Dichiarazione di Rio fa chiaramente riferimento ad una minaccia di danno all'ambiente concreta e non puramente teorica con caratteristiche di gravità ed irreversibilità.

Il Prof. Franco Battaglia in un suo articolo pubblicato sulla rivista "21mo Secolo" ha sostenuto che *“solo a chi non ha un'educazione scientifica può passare inosservata la vacuità del principio sopra esposto: la certezza scientifica è sempre assente. Certamente non è passata inosservata alla Commissione dell'UE che, però, anziché rifiutare il principio, ha tentato, un po' arrampicandosi sugli specchi e aggiungendo problemi anziché risolverne, di giustificarlo e di stabilirne i limiti di applicabilità. In ogni caso, secondo il rapporto della commissione dell'UE, una condizione necessaria (ma non sufficiente!) per invocare (non per applicare!) il principio, è che i rischi siano stati individuati: non è sufficiente ipotizzarli.”*

Conclude il suo intervento sostenendo che il principio debba essere soppresso e sostituito. Infatti l'analisi e la gestione del rischio possono procedere seguendo il metodo scientifico. Il PdP intende scavalcare ogni analisi e gestione del rischio fatta col metodo scientifico. Inoltre non solo l'individuazione, ma anche la gestione dei rischi deve essere demandata alle commissioni di organismi che siano scientificamente accreditati, ufficialmente riconosciuti e indipendenti da eventuali interessi economici attinenti al problema in questione. Altrimenti si potrebbe incorrere nel rischio di veder riscritte le leggi della fisica e i libri di medicina nelle aule dei Parlamenti, prima, e dei Tribunali dopo. Pertanto la proposta di Battaglia è di riformulare il Principio di Precauzione chiamandolo principio di (tripla) priorità": priorità dell'analisi scientifica rispetto alle preoccupazioni emotive (e ciò significa adottare una scala di priorità che tenga conto del rapporto costi/benefici), priorità della ragione scientifica rispetto a quella politica, priorità della salvaguardia ambientale rispetto all'onere economico. Il principio di priorità risulterebbe con la seguente formulazione:

“Ove vi siano minacce scientificamente accertate di danno serio o irreversibile, le autorità politiche sono obbligate ad adottare misure, anche non a costo zero ma proporzionate al rischio, volte a prevenire il degrado ambientale”.

## Capitolo II

### L'inquinamento elettromagnetico

#### §.1. L'inquinamento elettromagnetico in generale.

Il fenomeno dell'inquinamento elettromagnetico ha recentemente suscitato gli interessi dei mass media e della popolazione.

Da un lato infatti i cittadini hanno preso coscienza dei rischi biologici conseguenti all'esposizione risvegliando da un pluriennale torpore il legislatore, dall'altro la sovraesposizione mediatica ha determinato un'eccessiva proliferazione di soggetti più o meno competenti che, sostenendo tutto ed anche il contrario, hanno spesso ottenuto l'effetto di creare una eccessiva confusione.

Uno dei risultati più evidenti è stato l'aumento in misura esponenziale di esposti e denunce, richieste di risarcimento danni e ricorsi al TAR molto spesso per fatti irrilevanti come ad esempio l'installazione di antenne riceventi.

Il fenomeno dell'inquinamento elettromagnetico trae origine dalla diffusione nell'ambiente di campi elettromagnetici costituiti da un campo elettrico ed un campo magnetico e direttamente influenzati dalla frequenza con la quale vengono trasmessi gli impulsi elettrici.

Da qui la distinzione, utile anche per l'individuazione della normativa di riferimento, tra campi elettromagnetici a bassa frequenza (30 - 300 Hz), generati da elettrodotti e campi elettromagnetici ad alta frequenza (30 kHz - 300 GHz) la cui emissione è imputabile ai ripetitori radiotelevisivi ed a quelli dedicati alla telefonia cellulare.

Un ruolo rilevante in tale incertezza è dato dalla scarsità di studi epidemiologici e dalle incerte conclusioni cui è pervenuta la comunità scientifica nazionale ed internazionale. Ciò in quanto, sono ben conosciuti gli effetti *acuti* dell'esposizione a campi elettromagnetici, mentre meno noti sono

gli effetti *cronici* e tale minore cognizione della portata del fenomeno induce gli studiosi a raccomandare particolare precauzione.

Altra singolarità dell' "elettrosmog" (il nome è un altro effetto dell'interesse dei media) sono la presenza pressoché ubiquitaria degli impianti nelle zone abitate e la "invisibilità" del fenomeno, il che suscita ovviamente un allarme maggiore nei soggetti potenzialmente esposti, diversamente da quanto avviene con altri fenomeni di inquinamento, immediatamente percepibili e localizzati in determinate zone.

L'entità della diffusione sul territorio degli impianti è di tutta evidenza se si tiene presente la loro tipologia: elettrodotti, ripetitori radiotelevisivi, ripetitori per telefonia cellulare, apparecchi di uso domestico ed altre apparecchiature, quali, ad esempio, quelle utilizzate in alcune lavorazioni o per particolari terapie mediche.

L'individuazione degli "impianti sorgente" assume inoltre rilievo in quanto consente un'immediata cognizione degli interessi politici ed economici che ruotano intorno alla loro utilizzazione ed aumenta i dubbi circa le effettive ragioni per le quali notizie contraddittorie sulle risultanze scientifiche delle ricerche in materia trovino, in questo campo, un terreno particolarmente fertile. Una completa informazione sulla rilevanza del fenomeno è infine fornita dalla ulteriore individuazione dei soggetti esposti. Effettuando una grossolana divisione per grandi categorie, possiamo considerare quali soggetti potenzialmente esposti a campi elettromagnetici:

- particolari categorie di lavoratori. L'esposizione, in tali casi, è conseguenza dell'uso di determinate apparecchiature. I soggetti interessati dovrebbero essere, comunque, a conoscenza dei rischi e messi in condizione di adottare determinate precauzioni;
- utilizzatori di determinate apparecchiature di uso domestico. Le apparecchiature, di regola, devono rispettare particolari standards di costruzione e qualità idonei a ridurre il rischio di esposizione;
- altri soggetti In tale ultima categoria rientrano tutti coloro che sono esposti per periodi più o meno lunghi della giornata perché vivono o lavorano in prossimità di impianti sorgente. Si tratta della categoria maggiormente a rischio perché non omogenea in quanto costituita da soggetti di età, caratteristiche fisiche e condizioni di salute diverse e, soprattutto, perché spesso non consapevole dell'esposizione.



## §.2. Gli effetti a breve e a lungo termine

Prima di trattare gli effetti biologici dei campi elettromagnetici occorre fare una premessa: in tema di CEM è necessario usare un approccio differente rispetto a quello che si usa quando si studiano le interazioni fra molecole dal momento che i meccanismi sono profondamente diversi.

Infatti se si somministra dell'arsenico gli effetti del veleno saranno certamente simili in persone differenti. L'effetto dei CEM invece, non è sempre identico nel senso che i CEM non danno una direzionalità specifica all'organismo con cui vanno ad interagire ma si limitano ad interferire nei meccanismi già in atto per cui la risposta clinica è diversa da persona a persona. In questo caso non si può pensare alla riproducibilità dell'effetto bensì alla riproducibilità del meccanismo.

Chiarito quanto sopra possiamo dire che nella letteratura che si occupa di protezione dai CEM compaiono spesso termini quali "interazione", "effetto biologico" "rischio" e "danno", usati talvolta impropriamente, specie nella stampa non specialistica.

È pertanto opportuno spendere qualche parola per chiarire la terminologia.

Quando un organismo biologico (per esempio un individuo) si trova immerso in un campo elettromagnetico, ha inevitabilmente luogo una interazione tra le forze del campo e le cariche e le correnti elettriche presenti nei tessuti dell'organismo.

Come conseguenza dell'interazione, all'interno dell'organismo vengono indotte grandezze fisiche (campo elettrico, campo magnetico, densità di corrente) legate alla intensità ed alla frequenza dei campi, alle caratteristiche dell'organismo ed alle modalità di esposizione.

Il risultato della interazione è sempre una "perturbazione" intesa come deviazione dalle condizioni di equilibrio elettrico a livello molecolare; per poter parlare propriamente di effetto biologico, si deve però verificare una variazione (morfologica o funzionale) in strutture di livello superiore (tessuti, organi, sistemi).

Un effetto biologico non costituisce necessariamente un danno: perché questo si verifichi, occorre che l'effetto superi la capacità di compensazione di cui dispone l'organismo, che dipende ovviamente anche dalle condizioni ambientali.

Col termine rischio, infine, si vuole in genere indicare la probabilità di subire un danno: in linea di principio, le norme di sicurezza dovrebbero mirare proprio a proteggere gli individui dal rischio di subire un danno a causa dell'esposizione ad un campo elettromagnetico, il che in genere significa fissare dei valori limite di esposizione che siano sufficientemente al di sotto dei livelli che provocano effetti biologici accertati.

Possiamo tentare una classificazione sommaria degli effetti biologici dei campi elettromagnetici, basata sulla distinzione tra effetti acuti e cronici.

1. Effetti acuti: immediati ed oggettivi, accertabili sperimentalmente su volontari al di là di ogni possibile dubbio:
  - a bassa frequenza: imputabili alla densità di corrente indotta;
  - ad alta frequenza: imputabili alla densità di potenza assorbita (SAR), cioè al riscaldamento dei tessuti.
2. Effetti sanitari a lungo termine, in cui è difficile accertare il rapporto causa effetto (indagini con metodi epidemiologici):
  - con sintomi più o meno soggettivi (affaticamento, irritabilità, difficoltà di concentrazione, diminuzione della libido, cefalee, insonnia, impotenza etc);
  - con sintomi oggettivi ed in genere gravissimi (tumori, malattie degenerative).

### **§.3 . Gli effetti biologici e sanitari dei campi elettromagnetici**

Per lo studio degli effetti sanitari sono fondamentali le indagini epidemiologiche, ma vengono condotti anche studi sperimentali con ricerche in vitro ed in vivo, valutazioni basate su modelli matematici o con l'uso di manichini di adeguate proprietà chimiche e fisiche.

Ciascuna di queste modalità di ricerca presenta limiti e fornisce risposte parziali e non conclusive.

Sono stati studiati i possibili effetti all'esposizione a campi elettromagnetici su moltissimi sistemi biologici: sono state segnalate interazioni con il sistema emopoietico, cardiovascolare, endocrino, immunitario, nervoso.

Possibili interferenze con i processi di differenziamento, crescita e sviluppo dell'organismo di tessuti ed apparati sono stati evidenziati solo in seguito all'esposizione sperimentale a campi creati artificialmente, con intensità non comparabile con quelle che si riscontrano in prossimità delle linee elettriche ad alta tensione, sia con sperimentazione in vitro che in vivo.

Gli studi sperimentali in vitro sono fondamentali per la comprensione dei meccanismi biologici a livello cellulare e molecolare coinvolti nell'interazione tra campi elettromagnetici e sistemi viventi.

Sono state osservate varie anomalie imputabili all'esposizione a campi elettromagnetici ELF.

E' ad esempio dimostrato che l'esposizione a campi elettromagnetici può alterare lo scambio dello ione calcio attraverso la membrana cellulare, modificando perciò la sua concentrazione intracellulare ed interferendo con i processi di relazione tra cellule, il riconoscimento ed il differenziamento.

Questi fenomeni potrebbero essere correlati con l'ipotetica azione cancerogena.

Un altro meccanismo biologico che potrebbe avere un ruolo significativo nei fenomeni di cancerogenesi coinvolge la melatonina, ormone prodotto dall'epifisi in relazione al ciclo giorno-notte.

E' stata più volte osservata nell'uomo un'associazione tra secrezione di melatonina e cancro, in particolare mammario e prostatico: i livelli ematici di melatonina tendono a diminuire in alcuni casi di cancro, mentre aumentano in seguito ad alcuni tipi di chemioterapia.

Alcuni dati indicano che la melatonina potrebbe inibire la crescita di tumori, ma la sua produzione potrebbe essere a sua volta modificata da esposizione ai campi ELF.

Al momento i risultati sperimentali ottenuti in vitro non permettono tuttavia di attribuire "plausibilità biologica" agli ipotizzati fenomeni di carcinogenesi.

Ricordiamo che la carcinogenesi viene descritta come un fenomeno composto di due fasi.

La prima ("iniziazione") coinvolgerebbe direttamente il materiale genetico (DNA), ma non consisterebbe ancora in un vero fenomeno neoplastico in quanto ne mancano le tipiche manifestazioni.

Occorre infatti l'azione successiva di un "agente promotore" di varia natura avente scarsissime o nulle proprietà cancerogene in sé, ma in grado di "promuovere" lo sviluppo in senso tumorale di cellule precedentemente iniziate.

Si può ritenere che i campi ELF, se venisse dimostrata l'associazione con qualche tipo di tumore, non agiscano come iniziatori ma come promotori del fenomeno.

E' importante quindi mettere a punto strategie di sicurezza che provvedano innanzitutto a ridurre la presenza di agenti "iniziatori" nell'ambiente e nei luoghi di vita e di lavoro e, più in generale, che gli interventi risanatori prevedano un ordine dipendente dalla pericolosità e dal costo.

Le indagini epidemiologiche non sono di facile valutazione per vari motivi: numerose variabili interferiscono e si sovrappongono sia negli ambienti di vita che di lavoro, per cui eventuali patologie riscontrate sono tipicamente multifattoriali e difficilmente imputabili a una sola causa.

Inoltre nel caso dei campi ELF non vi sono parametri biologici precisi e affidabili per caratterizzare gli effetti sull'uomo; l'esposizione è ubiquitaria, per cui gli studi caso-controllo sono spesso poco rappresentativi e non specificano l'esposizione a campi elettromagnetici ad altre frequenze (principalmente radioonde).

Nel caso degli effetti biologici dovuti all'esposizione a campi ELF, la relazione causale è resa incerta in primo luogo dal fatto che le dimensioni numeriche degli ipotizzati incrementi di alcune patologie sono, estremamente esigui e in secondo luogo dalla difficoltà di stabilire un'eventuale correlazione positiva tra aumento dell'esposizione e incremento dell'incidenza di alcune patologie.

Uno studio molto citato a sostegno dell'atteggiamento normativo restrittivo, quello di Feychting ed Ahlbom di Stoccolma, che individua una tendenza alla correlazione tra campi magnetici dovuti alle linee elettriche ed un incremento dei casi di leucemia infantile (0-14 anni), riguarda 39 casi complessivi di leucemia infantile nell'arco di 25 anni su una popolazione di circa 450 mila abitanti (i casi complessivi di leucemia comprendenti anche gli adulti per la stessa popolazione e nello stesso arco di tempo sono 364).

Inoltre dall'analisi dei dati dello studio in questione risulta che l'incidenza dei casi di leucemia infantile causati dagli elettrodotti sarebbe stato di alcuni casi in 25 anni su 450 mila persone.

Il numero ridotto dei casi fa comprendere l'errore di valutazione possibile.

Generalmente, viene considerato (OMS, 1987) un rischio accettabile per la popolazione una fatalità (ossia un tumore con esito mortale) compresa tra 1/100.000 ed 1/1.000.000.

Tale “dose”, che può indurre questa bassa frequenza di risposta, viene detta dose virtualmente sicura (VSD=virtually safe dose)

Gli studi sul possibile incremento del rischio di insorgenza di neoplasie riguarda sia categorie particolarmente esposte per ragioni occupazionali che gruppi della popolazione caratterizzati da particolari esposizioni residenziali.

Solo una parte di questi riporta risultati statisticamente significativi e si può cercare di qualificare l'entità del rischio di neoplasia, che quelli positivi sembrerebbero indicare.

Si definisce “rischio relativo” il rapporto tra l'incidenza della malattia negli episodi a fattore di rischio (nel caso specifico a campi ELF) e l'incidenza nei soggetti non esposti.

Quanto più il valore di rischio relativo cresce rispetto all'unità, tanto maggiore è il peso del fattore di rischio.

Occorrono inoltre test statistici per verificare se l'associazione esposizione-malattia è reale o è dovuta al caso.

Spesso si ricorre alla determinazione di un intervallo fiduciale ovvero dei limiti di confidenza.

Se il limite inferiore dell'intervallo comprende il rischio relativo di 1 il risultato (cioè l'associazione esposizione-malattia) non è significativo.

#### **§. 4. Le onde elettromagnetiche e la salute pubblica**

Il contenzioso insorto tra gestori ed amministrazioni locali sul fronte delle autorizzazioni per l'attivazione di impianti per teleradiocomunicazioni generanti campi elettromagnetici e radiazioni non ionizzanti, partito in sordina, sembra prevedibilmente destinato ad arricchirsi di nuovi capitoli, in vista di quella che si preannuncia, con l'ingresso di nuovi gestori bisognosi di occupare anch'essi spazio nel settore della telefonia mobile e con l'introduzione di nuovi servizi e di reti telefoniche locali come una massiccia ed inarrestabile operazione di conquista di spazi vitali per l'espansione del mercato.

La proliferazione degli impianti che generano campi elettromagnetici ha tuttavia richiamato l'attenzione degli organismi tecnici e di controllo sulle possibili correlazioni epidemiologiche tra le radiazioni generate dai detti campi e gli effetti biologici sull'organismo umano.

Sono riaffiorati così antichi timori ed è emerso quel conflitto di interessi non nuovo, che, in questo caso come in altri similari, contrappone una società divisa tra il bisogno ed il desiderio di disporre degli strumenti più avanzati offerti dal progresso tecnologico, essenziali per competere efficacemente nella realtà selettiva ed aggressiva delle economie forti, e la paura di essere chiamata a subire sulla propria pelle gli effetti di rischi taciuti o volutamente sottovalutati per non ostacolare investimenti e disegni strategici in settori considerati di rilievo essenziale.

Nulla forse, per ora, autorizza a ritenere che i timori da molti paventati siano reali e che abbiano una consistenza apprezzabile le paure di chi reclama normative assai più restrittive e di controllo, ma è anche vero che il timore se non dal dato reale è giustificato dal ricordo delle tante tragedie annunciate, sofferte od evitate per poco, che caratterizzano la storia di un paese come il nostro dove molti errori sono stati compiuti in nome dello sviluppo economico, del decollo delle aree sottosviluppate, della riconversione industriale, della politica energetica.

In realtà, com'è già avvenuto in altri settori (smaltimento dei rifiuti e scorie inquinanti, attività di cava, opere pubbliche, vincoli di carattere ambientale etc.) nessun interesse economico per quanto rilevante per la collettività può prevalere al punto di sacrificare le condizioni dell'essere (e il bene della salute è la prima di tali condizioni) per la ricerca del benessere.

Il punto di equilibrio accettabile consiste perciò nel garantire, attraverso una ragionevole ricerca della compatibilità tra mezzi e fini, in che misura e con quali garanzie ovvero in che limiti e con quali restrizioni è possibile consentire che le attività finalizzate al perseguimento di interessi considerati essenziali non involgano o non esponano a rischi altri interessi primari.

Le controversie alle quali si fa riferimento in premessa, presentano, una sostanziale analogia.

Esse apparentemente vertono su provvedimenti di carattere urbanistico edilizio (tali sono le concessioni o autorizzazioni per l'installazione dell'impianto) ma in realtà, l'interesse primario che le motiva e le giustifica è rappresentato dal timore che gli impianti in questione, emettano radiazioni (onde elettromagnetiche) la cui pericolosità per gli effetti termici ed atermici sviluppati sul corpo umano, unitamente all'incertezza che esiste allo stato sui limiti di sicurezza, induce a

ritenere concreto il rischio, per i soggetti esposti, di subire, nel breve o nel lungo periodo, danni irreparabili alla salute.

In questi anni sono state emanate alcune raccomandazioni protezionistiche emesse da competenti organismi nazionali ed internazionali quali l'IRPA (International Radiation Protection Association), operanti sotto l'egida dell'OMS, e, a livello europeo il CENELEC, emanazione dei comitati elettrotecnici nazionali, ed è entro i limiti di sicurezza raccomandati da questi organismi che allo stato delle conoscenze l'entità del rischio viene considerato insussistente e in ogni caso indimostrato.

L'Istituto Superiore di Sanità inoltre, sollecitato da una ordinanza del T.A.R. Lazio in una relazione datata 26 settembre 1996 ha ritenuto di poter formulare le seguenti affermazioni: “i risultati della ricerca scientifica attualmente noti non suffragano alcuna ipotesi di effetti a lungo termine dell'esposizione a campi elettromagnetici che abbiano frequenza ed intensità confrontabili con quelle dei campi generati nei normali ambienti di vita, dalle stazioni radio base” ed ha concluso:

1) che i livelli dei campi elettromagnetici a cui è esposta la popolazione a seguito dell'installazione delle antenne radio base dei sistemi di telefonia cellulare sono tali da escludere categoricamente qualsiasi ipotesi di rischio da esposizione acuta;

2) che non esistono, per tali campi, evidenze scientifiche di effetti sanitari a lungo termine da esposizione cronica.

**Questa attestazione di fiducia tuttavia non convince evidentemente chi si trova nella sgradevole condizione di dover vivere nel raggio di azione di impianti che per quanto sicuri si vorrebbero sempre collocati il più lontano possibile.**

L'esperienza dimostra, infatti, che nel nostro paese, e non solo nel nostro purtroppo, la percezione dei rischi e la disciplina di controllo delle attività che coinvolgono elementi vitali quali l'acqua, l'aria e l'integrità del territorio, è stata avvertita con grande ritardo ed in molti casi con colpevole superficialità.

Le ragioni del contenzioso sono quindi comprensibili.

## Capitolo III

### Il regime di responsabilità

#### § 1. Il codice civile: artt. 2043 e 2050.

Non tutti i danni fanno nascere il diritto a pretendere un risarcimento: qualunque attività può arrecare un pregiudizio a terzi ( es: concorrenza tra le imprese).

La norma fondamentale in tema di responsabilità c.d. “aquiliana” è l’art. 2043 c.c. secondo cui chi ha cagionato ad altri un danno è obbligato al risarcimento, però solo se si tratti di un danno ingiusto.

Ma quando un danno può essere considerato ingiusto?

- quando è il risultato di un reato (art. 674: getto pericoloso di cose);
- quando taluno, pur commettendo atti in sé leciti, omette di adottare le cautele necessarie per assicurare l’incolumità altrui e crea danni a terzi;

Peraltro mentre gli illeciti penali sono tipici, nel campo della responsabilità civile vige il principio dell’atipicità dell’illecito per cui qualsiasi pregiudizio quando ne ricorrano le condizioni, può essere considerato ingiusto e quindi risarcibile.

Il danno è risarcibile solo se provocato con colpa, cioè solo se non è stato intenzionalmente determinato ma si è verificato per negligenza, imperizia o imprudenza o per l’inosservanza di leggi, regolamenti, ordini e discipline ( art. 43 c.p.) La colpa è esclusa se si verifica per caso fortuito o forza maggiore. Il risarcimento sarà dovuto altresì se il danno è stato provocato con dolo ( quando



l'autore del comportamento ha previsto e programmato l'evento lesivo, realizzandolo intenzionalmente).

Oltre al dolo e alla colpa, per affermare la responsabilità di un evento lesivo c'è la necessità del c.d. "nesso di causalità" ossia il danno deve essere risarcito dalla persona che si ritiene diretta responsabile dell'azione lesiva cioè che sia "causa" del danno. Il nesso di causalità tra la condotta che ha contribuito a provocare un evento dannoso e il danno stesso è giuridicamente interrotto quando l'evento risulta altresì provocato da una causa eccezionale che non si può imputare al primo soggetto (la persona investita postata al pronto soccorso, viene coinvolta in un incendio).

In linea di massima per poter ottenere il risarcimento in caso di contestazione, il danneggiato deve provare, oltre ad aver subito il danno, anche il nesso di causalità e la colpa del soggetto danneggiante.

Nel caso di esercizio di attività pericolose l'art. 2050 afferma che chi esercita attività pericolose è tenuto ad adottare ogni precauzione idonea ad evitare i danni ai terzi; perciò il legislatore deve presumere che non fossero state adottate misure idonee ad evitare il danno stesso. Il danneggiante potrà sottrarsi alla responsabilità solo dimostrando che l'evento pregiudizievole è dovuto ad una causa a lui non imputabile (caso fortuito, fatto del terzo o dello stesso danneggiato).

## **§ 2. Il danno ambientale e gli artt. 2043 e 2050**

L'applicabilità alla fattispecie del danno ambientale degli artt. 2043 e 2050 è di esclusiva derivazione giurisprudenziale. Infatti la Corte di Cassazione, con la sentenza 9211/1995, aveva riconosciuto la responsabilità del produttore di rifiuti industriali tossici e nocivi sulla base dell'art.2050 c.c. nella cui fattispecie si fa rientrare il danno ambientale cagionato dallo svolgimento di attività pericolose mentre, con la sentenza n.1087 del 3 febbraio 1988 ha considerato il danno all'ambiente ascrivibile sotto l'aspetto probatorio al genus del danno aquiliano affermando che i fatti anteriori alla legge n.349/1986 sono regolati dal "solo art.2043 c. c " mentre l'ingiustizia del danno sarebbe rinvenibile nella violazione dell'obbligo costituzionale di salvaguardare il paesaggio (art.9 Cost) e di preservare la salubrità dell'ambiente (art.32 Cost).Tale tesi non è condivisa da parte della dottrina (Paolo Dell'Anno).

La fattispecie dell'art.2043 può essere osservata sotto due aspetti: quello degli elementi in presenza dei quali si possa considerare un soggetto responsabile del danno e quello del conseguente risarcimento.

Per quanto riguarda il primo profilo è responsabile colui che ponendo in essere una condotta omissiva o commissiva cagioni un danno ingiusto purché tra il comportamento e l'effetto vi sia un nesso di causalità. Da ciò consegue che il criterio di imputazione è di tipo soggettivo – dolo o colpa – mentre il criterio per valutare l'ingiustizia del danno è l'antigiuridicità di una condotta (vedi la citata sentenza Cass 9211/1995).

Circa il risarcimento del danno occorre sottolineare che anch'esso si fonda sull'ingiustizia cioè deve derivare dalla lesione di un interesse tutelato in via diretta ed immediata da una norma giuridica (danno prodotto *contra ius*); di conseguenza il fatto produttivo del danno non deve essere altrimenti giustificato o consentito dall'ordinamento (danno prodotto *non iure*). A tale proposito in una nota sentenza la Cassazione ( 1° aprile 1980 n. 2105) ha sostenuto che oltre all'elemento soggettivo del dolo e della colpa è necessario che una condotta sia “qualificata dalla violazione di disposizioni di legge o provvedimenti adottati in base alla legge, altrimenti vigendo la nota causa esimente dell'esercizio legittimo di un diritto” (*qui suo iure utitur neminem laedit*).

### **§3. Danno biologico: cenni**

Parlando di responsabilità civile non si può prescindere da un breve excursus sul danno biologico: esso è il danno rappresentato dalle lesioni dell'integrità psicofisica e della salute a prescindere dagli effetti economici negativi.

Tale danno non è previsto esplicitamente dal codice civile; si può affermare che il danno biologico sia una figura creata dalla prassi dei tribunali (così G. Alpa “Il danno Biologico”); infatti la nascita del danno biologico si deve ad un'intuizione giurisprudenziale del Tribunale di Genova (sent. 25.05.1974), che rompe ogni legame con l'impostazione tradizionale, secondo cui il danno all'integrità fisica della persona consisteva unicamente nella perdita economica scaturita dalla diminuzione della capacità psicofisica. Il Tribunale introduce la nozione di Danno Biologico quale sottospecie del “danno personale”. Con questa innovativa sentenza i giudici statuiscano che nella liquidazione del danno alla persona, bisogna tenere conto non solo del pregiudizio patrimoniale (danno emergente e lucro cessante) subito dal danneggiato in conseguenza della lesione, risarcibile ex art. 2056 c.c, e del danno morale nelle limitate ipotesi ex art. 2059 c.c., ma anche di un TERTIUM GENUS di danno, qui definito extrapatrimoniale, ossia il pregiudizio non patrimoniale

risentito da un soggetto in conseguenza dell'evento. E' a questa categoria residuale che viene ascritto il danno biologico inteso come lesione dell'integrità fisica e alla salute in sé e per sé considerata, come categoria autonoma di danno tutelata dal sistema di responsabilità civile

#### **§ 4. Danno all'ambiente e responsabilità civile**

La lesione dell'ambiente determina la lesione di cose che non sono oggetto di proprietà, quali l'atmosfera, le acque del mare e dell'ambiente nel suo complesso: cioè alla salubrità al suo equilibrio ecologico e i pregi estetici e i valori del paesaggio. Poiché questi danni sono riferiti ad interessi diffusi i mezzi principali di tutela sono presi dal diritto pubblico e lo strumento privatistico della responsabilità civile diviene operante se il diritto viene attribuito ad un ente pubblico che abbia la funzione di rappresentare e realizzare gli interessi generali. Perciò- come vedremo in maniera più dettagliata nel prossimo paragrafo- la legge attribuisce allo Stato il diritto al risarcimento del danno illecitamente cagionato all'ambiente (art. 18 comma 1 L.349/86). Si deve precisare però che l'attività umana determina spesso una modificazione dell'ambiente; questo è inevitabile: il problema giuridico sta tutto nel definire i limiti consentiti. Il legislatore ha evitato di rimettersi alle decisioni arbitrarie dei giudici stabilendo che la responsabilità scaturisce da un atto doloso o colposo "in violazione di disposizioni di legge o di provvedimenti adottati in base a legge". Con questa formula si rinvia alle regole poste da leggi specifiche e alle determinazioni dettate con dei provvedimenti amministrativi: elenchi di emissioni e rifiuti radicalmente vietati, definizione di limiti quantitativi in cui sono consentite determinate emissioni. Il danno risarcibile comprende il costo per il ripristino dello stato dei luoghi, quando questo sia possibile; capita talvolta che questo non sia possibile o non si può ottenere il pristino in tempi brevi; in questo caso si determina un danno ulteriore sia per lo Stato ed altri enti pubblici (es: costi dell'opera di prevenzione delle conseguenze dannose, maggiore spesa per la sanità pubblica) sia per interessi privati diffusi. In casi come questi è molto difficile determinare la misura del danno e per evitare che la questione si risolva con un'esenzione di responsabilità, la legge autorizza il giudice a procedere con criterio equitativo, tenendo anche conto della gravità della colpa e del profitto conseguito dal trasgressore (art.18 comma 6 L.349/86). Nel prossimo paragrafo si avrà modo di trattare l'art. 18 in maniera più approfondita e dettagliata.

#### **§ 5. L'art.18 L.349/86 e la figura dell'illecito ambientale**

Nel primo capitolo è stata trattata la disciplina ambientale prima dell'entrata in vigore dell'art.18 L.349/86: la giurisprudenza della Corte dei Conti, acquisendo il concetto di ambiente come bene immateriale, aveva ampliato la definizione di "*danno erariale*", non più inteso soltanto come diminuzione patrimoniale rilevabile dalle scritture contabili, ma come danno pubblico e alla

collettività, in esso includendo anche il danno ambientale (vedi Corte dei Conti, 18 settembre 1980).

La stessa giurisprudenza, avallata da una parte della dottrina, aveva conseguentemente esteso la giurisdizione della Corte dei Conti, quale giudice naturale in materia di danno ambientale.

Con l'entrata in vigore dell'art.18 della legge 349/86, ogni dubbio è stato superato: il danno ambientale è stato sottratto dalla sfera del danno erariale, per farlo rientrare nella generale categoria di fatto dannoso, disciplinato dall'art.2043 c.c.

Come abbiamo appena accennato nel Capitolo I, con l'intervento legislativo, avutosi con l'introduzione della normativa in parola, si completa il passaggio da una tutela ambientale, di tipo privatistico che era garantita artt.844 e 2043 c.c., ad una tutela marcatamente pubblicistica. Infatti come precisa lo stesso Maddalena *"il risarcimento del danno, volto non più a ristorare il singolo, ma piuttosto a soddisfare in qualche maniera la collettività, perde quella sua originaria struttura civilistica e si avvicina sempre più al concetto penalistico della sanzione...se si pensa che in queste ipotesi la collettività, più che titolare di un diritto soggettivo alla stregua del diritto privato, appare come titolare di un diritto diffuso e generalizzato, di carattere eminentemente pubblicistico..."*.( Nuovi indirizzi della Corte dei Conti, Diritto e Ambiente, 1984).

Il comma 1° dell'art.18 della legge 8 luglio 1986, n.349 sull'istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale, dispone che *"qualunque fatto doloso o colposo in violazione di disposizioni di legge o di provvedimenti adottati in base a legge che comprometta l'ambiente, ad esso arrecando danno, alterandolo, deteriorandolo o distruggendolo in tutto in parte, obbliga l'autore del fatto al risarcimento nei confronti dello Stato"*.

Interpretando letteralmente tale norma potremmo affermare che l'organo giudicante non potrà dichiarare l'esistenza di alcuna responsabilità per danno ambientale affermando la contrarietà del comportamento generatore con i principi dell'ordinamento, ma suo unico elemento di riferimento dovrà essere l'esistenza di una disposizione di legge o di un provvedimento in base a legge la cui violazione soltanto possa comportare l'obbligo del risarcimento.

L'ancorare l'esistenza della responsabilità alla semplice compromissione avrebbe comportato la possibilità di un eccesso di soggettività nell'individuazione dello scadimento e deturpamento di quel bene che è l'ambiente.

Dall'esame comparato delle due disposizioni sembrerebbe che esse presentino forti analogie sul piano della tecnica legislativa.

Infatti, tanto l'art.18,1° comma, quanto l'art.2043 c.c. hanno un avvio del tutto identico: "*Qualunque fatto (rectius atto) doloso o colposo*".

La similitudine si riscontra, ancora, in ordine alla loro conclusione, considerato che il I° comma dell'art.18 "*obbliga l'autore del fatto al risarcimento del danno*", modellando la norma sull'inciso finale dell'art.2043 che "*obbliga colui che ha commesso il fatto a risarcire il danno*".

L'evidente affinità tra le due disposizioni ha suscitato la convinzione che la fattispecie del danno ambientale si collocasse nel solco della responsabilità civile.

Infatti, è stato osservato che l'art.18 assume un valore di *lex specialis*, rispetto al contenuto dell'art. 2043 per una serie di ragioni: *in primis*, per la tipicità dell'illecito ambientale contro l'atipicità della norma generale; *in secundis*, per la specificità della tutela prevista in relazione ai procedimenti processuali e ai soggetti legittimati all'azione; *in tertiis*, ed è la differenza più rilevante, in relazione all'oggetto della tutela, riguardante diritti di per sè collettivi o comunque superindividuali, contro l'art.2043 che accorda tutela precipuamente ai diritti individuali.

L'art.18 pur se risulta strutturato sul piano lessicale sull'art.2043 c.c. si discosta da quest'ultimo per alcune peculiarità di derivazione pubblicistica quali, come già evidenziato, la tipicità dell'evento, l'accentuazione della finalità punitiva, il profilo "*soggettivizzato*" della colpa, il ricorso primario al risarcimento in forma specifica attraverso il ripristino dello stato dei luoghi.

La Cassazione ha ritenuto l'appartenenza dell'illecito ambientale al *genus* della responsabilità aquiliana avendo considerato che il torto ecologico abbia una sua peculiarità nell'ambito della responsabilità civile "*con la conseguenza che anche la prova di siffatto torto non può non risentirne, ispirata, come deve essere, non a parametri puramente patrimoniali, ma alla compromissione dell'ambiente*"(Cass.Civ. 1 settembre 1995 n.9211).

Secondo una parte della dottrina (Moscarini) la mancata previsione del requisito *dell'ingiustizia* nell'art.18 starebbe a significare la limitazione della nuova figura di responsabilità aquiliana ai casi di violazione di specifiche norme legali o amministrative.

Secondo altri (Bigliuzzi Geri) sembrerebbe, invece, più plausibile che la mancata inclusione dell'aggettivo "*ingiusto*" nella formulazione dell'art.18, sia dovuta ad una scelta di politica del diritto, voluta dal legislatore per rafforzare la tutela risarcitoria in materia di danno ambientale, in quanto svincola l'interprete dalla necessità della verifica dell'ingiustizia del danno (*rectius* della lesione dell'interesse, "*tanto più che il danno, se inteso come pregiudizio economico, non può dirsi, in sé, né giusto né ingiusto, mentre giusta o ingiusta può ben dirsi la lesione*".(Bigliuzzi Geri, *L'art. 18 del/a legge n.349 del 1986*)

E la funzione della normativa speciale è proprio quella di aver permesso l'allargamento dell'area del danno ingiusto, considerando come fonte di responsabilità verso un soggetto determinato (lo Stato) la compromissione del bene ambiente.

Viene, in tal modo, ad accogliersi un concetto di danno di tipo materiale, in quanto la mancanza del termine "*ingiusto*" ci presenta un danno allo stato primordiale, poiché esso viene fatto coincidere con *l'alterazione, il deterioramento o la distruzione dell'ambiente.*

Il danno è *ingiusto* sia perché comporta la lesione di un bene giuridicamente protetto, sia perché tale lesione dipende dalla violazione di una norma di legge o di una disposizione emanata in base a legge: in tal modo con l'art.18 il legislatore ha costruito una tipica figura di illecito: l'illecito ambientale.

Pertanto, può dirsi che le due norme, tra loro in rapporto di generale (art.2043) e speciale (art.18), sono, altresì (tra loro) "*complementari*" e concorrenti nel senso che il medesimo evento dannoso troverà la propria disciplina in quella codicistica per la parte relativa alla "*violazione di situazioni soggettive*" e nella legge speciale per quanto trascenda la "*lesione di singoli beni giuridici*"

La specialità è vista, altresì, nel fatto che l'art.2043 c.c. richiede per la risarcibilità anche, l'ingiustizia del danno, tale che l'atto illecito rilevante consiste nella violazione del generalissimo precetto *dell'alterum non ledere*, mentre l'art.18 L.349/86 collega, per l'esistenza della responsabilità, il pregiudizio ambientale alla violazione di disposizioni di legge o di provvedimenti adottati in base a legge.

Le dette violazioni si traducono nelle "*vanificazioni*" delle finalità protettive e per sé stesse "*costituiscono danno*".(Corte Cost. 30 dicembre 1987 n. 641)

La stessa Corte Costituzionale nella sentenza sopra citata ha sancito che la responsabilità che si contrae è correttamente inserita nell'ambito e nello schema della tutela aquiliana, tale che l'art.2043 c.c., viene ad assumere una nuova valenza, con l'avvento dei principi costituzionali, diventando strumento "*per la protezione dei valori che essa (la Costituzione) prevede ed assicura*", tra cui assume rilievo fondamentale "*il principio della solidarietà, nonché la stretta relazione che ne deriva tra la detta norma e i precetti costituzionali*" per la determinazione dell'illecito e della riparazione che consegue alla violazione del precetto.

Come già ribadito la stessa disposizione codicistica viene ad assumere un ruolo più rilevante e "*soprattutto un contenuto diverso*", in quanto comprensiva anche della "*riparazione alle menomazioni di beni di valore assoluto e primario*".

Questa conclusione deve essere interpretata nel senso che, riconosciuta la specialità della Legge 349/86, una condanna al risarcimento per danno ambientale può aversi soltanto ex art.18, con l'esclusione di azioni concorrenti da parte di soggetti privati in applicazione di norme codicistiche quali, *in primis* l'art. 2043 c. c..

Il ricorso alle regole comuni sui fatti illeciti sarà sempre possibile tutte quelle volte che si sarà avuta, con la compromissione ambientale, anche una lesione nella sfera giuridica di un determinato individuo., secondo Cendon e Ziviz *"Quelle stesse norme del codice sono chiamate però a rientrare in gioco, ai fini del risarcimento del danno ambientale, attraverso una utilizzazione "mediata" o di "rimbalzo": da esse, infatti, discende pur sempre la qualifica di liceità o illiceità per una certa condotta, relativamente alle situazioni privatistiche volta a volta tutelate. Allorquando perciò il fatto del convenuto abbia dato luogo, contestualmente all'offesa delle posizioni individuali, ad un'alterazione della natura o del paesaggio, quest'ultima voce sarà poi risarcibile allo Stato ex art. 18 - proprio perchè*

*deve ritenersi integrata la condizione testuale (violazione di disposizioni responsabilità". (Cendon - Ziviz, L'art.18 della legge 349/86 nel sistema di responsabilità civile, Riv. Crit. Dir. Priv., 1987, 534)*

Può allora dirsi – come sostiene Comporti- che siamo in presenza, con l'art.18 della legge n.349/86, di una nuova fattispecie di responsabilità, quella per danno ambientale, di una norma però tipicamente speciale, perché" *applicativa, specificativa o modificativa dei principi generali già in via di massima affermatasi proprio nella materia della lesione dell'ambiente e dei danni da inquinamenti".*

L'art.18 della 349/86, dopo aver previsto la responsabilità risarcitoria nei confronti dello Stato a carico degli autori di fatti illeciti che compromettano l'ambiente, stabilisce per tale materia, la giurisdizione del giudice ordinario, facendo salva quella della Corte dei Conti solo per il caso di cui all'art.22 D.P .R.d.p.r. 10 gennaio 1957, n.3 (giudizio di rivalsa per le ipotesi nelle quali l'amministrazione, a seguito di lesioni di diritti del terzo, provocate dal proprio dipendente in connessione con un danno ambientale, abbia provveduto a risarcire detto terzo), trova immediata applicazione nelle controversie in corso. Pertanto, deve negarsi la giurisdizione contabile della Corte dei Conti per pretese risarcitorie nei confronti di funzionari che abbiano dolosamente o colposamente cagionato pregiudizio all'ambiente trattandosi di azioni devolute alla cognizione del giudice ordinario.(Cass.Civ. S.U. 25 gennaio 1989).

Infine, si può affermare che il danno ambientale presenta una triplice dimensione: *personale* (quale lesione del diritto fondamentale dell'ambiente di ogni uomo); *sociale* (quale lesione del diritto fondamentale dell'ambiente nelle formazioni sociali in cui si sviluppa la personalità umana (art.2 Cost.)); *pubblica* (quale lesione del diritto-dovere pubblico delle istituzioni centrali e periferiche con specifiche competenze ambientali).

In questo contesto, persone, gruppi, associazioni ed anche gli enti territoriali non fanno valere un generico interesse diffuso, ma dei diritti ed agiscono in forza di un 'autonoma legittimazione.(Cass. Pen., 10 novembre 1993)

Pertanto, la triplice dimensione che caratterizza il danno ambientale (personale, sociale e pubblica) comporta che per ritenere sussistente quest'ultimo è sufficiente una condotta, sia pure soltanto colposa, in violazione di leggi o di provvedimenti adottati in base a legge anche allorquando venga arrecata un' offesa alla persona umana nella sua dimensione individuale e sociale.

*E' il caso di precisare, per completezza, che l'art 318, comma 2 del DLgs 3 aprile 2006 ( Testo Unico Ambientale) ha abrogato l'intero articolo 18 ad eccezione del comma 5, pertanto la disamina affrontata in questo paragrafo fa ormai parte di una speculazione, certamente interessante ma ormai ascrivibile al passato.*

## **§ 6.La fonte genetica del danno ambientale. Il danno morale per danno all'ambiente.**

Si è visto che a seguito dell'entrata in vigore della legge n.349/86, la responsabilità per danno ambientale è stata inquadrata nell'ambito dell'illecito aquiliano ove l'art. 2043 c.c. viene a rappresentare la norma generale a tutela dei beni costituzionalmente garantiti, tra i quali già è ricompreso il diritto alla salute ed all'ambiente salubre (Corte Costituzionale sentenza 30 dicembre 1987, n.641).

La Corte di Cassazione, successivamente, con la sentenza n.9211 del 1995, nell'affermare la natura aquiliana del danno ambientale lo ha direttamente collegato agli artt. 2043 e 2050 c.c..

La Corte, con la sentenza su richiamata, si è espressa nel senso di ritenere il produttore di rifiuti tossici responsabile anche se ha contrattualmente attribuito a terzi lo stoccaggio e lo smaltimento dei rifiuti stessi affermando che il soggetto produttore dei rifiuti tossici è, comunque, soggetto agli artt. 2043 e 2050 c.c., e non può esonerarsi da siffatta responsabilità attraverso una fittizia distinzione tra soggetto produttore dei rifiuti e soggetto tenuto allo smaltimento a stoccaggio degli stessi.



E' stata, in tal modo, costruita un 'ipotesi di responsabilità oggettiva per danno ambientale in palese contrasto con quanto statuito dall'art. 18 L. 349/86

La stessa eccezione alla regola della responsabilità solidale dettata dall'art. 18 è stata oggetto di interpretazione giurisprudenziale avendo la Corte sostenuto che *"tutti i soggetti coinvolti nel ciclo di produzione e smaltimento rifiuti tossici, e, in particolare, il soggetto produttore, sono ugualmente responsabili e solidalmente tenuti ad adottare quelle misure di sicurezza, anche nella fase di smaltimento, affinché lo sversamento definitivo e lo stoccaggio dei rifiuti prodotti avvenga senza danni a terzi"*.

La Corte di Cassazione si è, addirittura spinta oltre affermando che l'ambiente come bene giuridico non trova la sua fonte genetica nella legge n.349/1986 che si occupa della sola ripartizione della tutela tra Stato, enti territoriali ed associazioni protezionistiche, ma direttamente nella Costituzione *"considerata dinamicamente, come diritto vigente e vivente, attraverso il combinato disposto di quelle disposizioni (quali gli articoli 2, 3, 9, 41 e 42) che concernono l'individuo e la collettività nel suo habitat economico, sociale, ambientale; tali disposizioni primarie levano l'ambiente ad interesse pubblico fondamentale, primario ed assoluto, imponendo allo Stato (come Stato ordinamento, comprensivo dello Stato persona e degli altri enti territoriali) un 'adeguata predisposizione di mezzi di tutela, per le vie legislative, amministrative ed anche giudiziarie"*. (Cass. Civ., 19 giugno 1996, n.5650)

Tale impostazione non è condivisa da una parte della dottrina (Pozzo Il danno ambientale, 1998) in quanto attribuisce una dimensione assai riduttiva al concetto di ambiente, ex art. 18 L.349/86, relegandolo nella sola dimensione del diritto alla salute. In realtà, con la legge n.349/86, è stata estesa la tutela ad una serie di situazioni che non corrispondevano ai beni tradizionalmente protetti come la salute o la proprietà avendo il legislatore attribuito la titolarità delle risorse naturali ad un soggetto sovraordinato a cui spetta la legittimazione attiva nel giudizio di danno ambientale.

La Corte di Appello di Milano, nella nota vicenda relativa alla fattispecie che si presentava, in seguito alla fuoriuscita di diossina nella zona di Seveso, ha tentato l'inquadramento del danno ambientale nella tipologia del *danno morale per danno all 'ambiente*. Infatti, è stato riconosciuto il diritto al risarcimento del danno morale, pur in assenza di un danno biologico causalmente accertabile, a favore di quei cittadini residenti in zone interessate da un disastro ambientale rilevante *"che siano sottoposti a controlli sanitari specifici, resi necessari dalla presenza di sintomi in quel contesto obiettivamente allarmanti"*(App.Milano 15 aprile 1994 n. 667).

Va al riguardo sottolineato come la questione sia stata estesa ad un ampio dibattito dottrinale e giurisprudenziale che ha tentato di riproporre la stessa sull'identificazione di un *tertium genus* rispetto al danno patrimoniale e a quello non patrimoniale.

La Suprema Corte, cassando la sentenza dei giudici di appello milanese, ha escluso la risarcibilità del danno morale soggettivo verificatosi in occasione della grave compromissione della salubrità dell'ambiente a seguito di disastro colposo non essendo riconducibile alla menomazione dell'integrità psicofisica o di altri tipi di evento produttivo di danno patrimoniale. Tanto in considerazione di una nozione ristretta di danno non patrimoniale comprensiva del solo danno morale soggettivo, *"inteso nell'accezione minima di turbamento psichico transeunte, rifiutando l'opzione dottrinale per una nozione più ampia, estesa al danno alla salute"*.(Cass. Civ. 20 giugno 1997 n.5530).

Successivamente, però, la Cassazione a Sezioni Unite, con la sentenza del 21 febbraio 2002, n.251545, in relazione alla medesima problematica relativa al c.d. caso Seveso, l'incidente allo stabilimento dal quale si è propagata la nube tossica con effetti pregiudizievoli e catastrofici sull'ambiente e sulla popolazione, mutando il proprio precedente orientamento, ha riconosciuto la sussistenza del danno morale soggettivo verificatosi in occasione della compromissione, anche grave, della salubrità dell'ambiente a seguito di disastro colposo (art. 449 c.p.), anche allorquando non sia derivata alcuna menomazione dell'integrità psico - fisica dell' offeso.

Le sezioni Unite hanno, infatti, affermato che: *«in caso di compromissione dell'ambiente a seguito di disastro colposo (art. 449 c.p.), il danno morale soggettivo lamentato dai soggetti che si trovano in una particolare situazione (in quanto abitano e/o lavorano in detto ambiente) e che provino in concreto di avere subito un turbamento psichico (sofferenza e patemi d'animo) di natura transitoria a causa dell' esposizione a sostanze inquinanti ed alle conseguenti limitazioni del normale svolgimento della loro vita, è risarcibile autonomamente anche in mancanza di una lesione all'integrità psicofisica (danno biologico) o di altro evento produttivo di danno patrimoniale, trattandosi di reato plurioffensivo che comporta, oltre all'offesa dell'ambiente ed alla pubblica incolumità, anche l'offesa ai singoli, pregiudicati nella loro sfera individuale»*.

Il danno morale viene, pertanto, ad essere ritenuto un danno rilevante autonomamente e non più come eventuale conseguenza di un danno biologico o di un altro danno di natura patrimoniale. La Corte ha, infatti, ritenuto che: *«la stessa dicotomia danno - evento e danno- conseguenza appare, quantomeno per la tematica di cui trattasi, una mera sovrastruttura teorica, dal momento che l'art. 2059 c.c. pone come unico presupposto di risarcibilità del danno morale la configurabilità di un fatto-reato, rinviando all'art. 185 c.p. che, a sua volta, rimanda alle singole fattispecie delittuose*

*ed oltre al turbamento psichico della vittima non pone altre condizioni, tanto meno la presenza di un distinto evento di danno».*

Le Sezioni Unite pervengono -così- definitivamente a sancire il diritto dei cittadini ad essere risarciti a seguito delle lesioni subite alla propria sfera individuale in conseguenza di disastri ambientali.

## **§.7. Inquinamento elettromagnetico in ambito penale**

Il famoso brocardo latino *nullum crimen sine iniuria* sintetizza il principio di offensività alla base della responsabilità in campo penale di colui che compie azioni volte a determinare un deterioramento dell'ambiente. Tale principio si basa sull'idea che non esiste un reato in assenza di una lesione del bene giuridico tutelato; dunque il fatto materiale per poter far nascere una responsabilità deve ledere o porre in pericolo il bene protetto.

Applicare detto principio ai reati ambientali non è sempre così semplice in considerazione del fatto che i reati di cui si parla sono una categoria di incerta individuazione. Cosa dice la dottrina riguardo questo principio?

La concezione che considera il reato come offesa si contrappone a quella che considera il reato come una semplice inosservanza di precetti fissati dalla legge e trova il suo fondamento nella Costituzione ( secondo quanto sosterrrebbe una parte della dottrina- Bricola, Mantovani).

Infatti nella Costituzione si fa riferimento oltre al principio di legalità formale (art.25 comma 2) anche al principio di offensività che viene affiancato ai requisiti essenziali del reato ( condotta, evento e nesso di causalità): la conseguenza è che con la mancanza di un'offesa al bene protetto determina l'assenza di uno dei requisiti sopra elencati e quindi si può parlare di *inesistenza del reato*.

## **Capitolo IV**

### **La giurisprudenza**

#### **§.1 Applicabilità dell'art. 674 c.p. in caso di inquinamento elettromagnetico**

Nel capitolo I par. 3 si era accennato all'art. 674 c. p. riferito alla fattispecie dell'inquinamento elettromagnetico; ci si domanda se il superamento dei limiti stabiliti dalla legge per le onde elettromagnetiche possa rendere applicabile la sanzione di cui all'art. 674 del codice penale.

La risposta affermativa che ha dato a questo quesito la Corte di Cassazione con la sentenza 29 novembre 1999, n. 5626, est. Rossi, è di grande rilievo non solo nel campo dell'elettromagnetismo a bassa frequenza (come quello di cui alla fattispecie che ha dato origine alla sentenza) ma anche in quello dei trasmettitori radio-televisivi e della telefonia cellulare.

Se, da un lato, infatti l'aspetto sanzionatorio dell'art. 674 cod. pen. (che punisce il getto pericoloso di cose) è chiaramente limitato, tipico delle norme contravvenzionali inserite nel codice penale a tutela dell'ambiente (al massimo un mese di arresto o 400.000 lire di ammenda), dall'altro questa sentenza pur non giungendo nella specie a condannare nessuno, espone alcuni principi e, specialmente, affronta la questione elettrosmog, in una maniera assolutamente interessante ed innovativa.

Il caso che dava origine alla controversia era quello di quattro conduttori di corrente elettrica ad alta tensione collocati in una località veneta, nei pressi di una casa colonica. Il PM aveva chiesto di procedere nei confronti di tre dirigenti locali dell'Enel nonché di un proprietario di uno degli elettrodotti ex artt. 674 e 675 cod. pen.

La perizia dimostrò che i valori del campo elettrico non superavano i limiti indicati dalla normativa vigente in materia. Inoltre, e in particolare, il Tribunale di Venezia giunse a negare che non si potesse parlare di “cose” a proposito dei campi elettromagnetici, perlomeno nel senso inteso nell’art. 674.

In relazione a ciò nella motivazione della citata sentenza della Cassazione si legge: "...è attualmente in gestazione una legge-quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici...la quale detterà le linee direttive per la determinazione dei valori aggiornati d'inquinamento e dei possibili rimedi nonché, presumibilmente, i criteri generali per la prevenzione e repressione di eventuali condotte difformi. Ma poiché allo stato attuale delle cose, i confini della difformità sono ancora incerti...sembra opportuno al collegio stabilire se a prescindere dal dato in concreto mancante dell'idoneità lesiva sia, comunque, giuridicamente corretto sussumere la fattispecie in esame nella previsione dell'art. 674 cod. pen."

Cosicché, la Corte di Cassazione, pur non applicando nel caso di specie la predetta norma in quanto, appunto, i limiti di legge non risultavano essere stati superati, è giunta ad affermare, citando addirittura Einstein, che i campi elettromagnetici sono altrettanto reali “della sedia su cui ci si accomoda” e pertanto “il fenomeno noto come inquinamento elettromagnetico è astrattamente riconducibile alla previsione dell’art. 674 cod. pen.”

La sentenza di cui sopra è intervenuta in un periodo di transizione in cui la Legge Quadro sull’inquinamento elettromagnetico era ancora in itinere (per la precisione si trovava nella commissione ambiente del Senato).

La nuova normativa (art.15 Legge n. 36/2001) ha introdotto la previsione di un illecito amministrativo e ha fatto rilevare un evidente parallelismo con una vicenda già affrontata con riferimento all’inquinamento acustico ed osservare che il mero superamento dei limiti di legge configura un semplice illecito amministrativo, mentre la presenza di prova specifica circa la sussistenza di un apprezzabile fastidio o disturbo o disagio ai soggetti esposti rimane applicabile l’articolo 674 c.p. (Amendola). Dunque in base a quanto detto non sembra operare alcun rapporto di specialità tra la disposizione penale e l’illecito amministrativo poiché si tratta di fattispecie autonome e non coincidenti. Infatti la stessa Cassazione ha sostenuto che si tratta di “*norme non solo dirette alla tutela di beni giuridici diversi ma che presuppongono anche il verificarsi di eventi diversi. Infatti nel primo caso la condotta è punita con sanzione amministrativa solo se sono superati i limiti previsti dalla legge, mentre nel secondo caso la condotta è punibile a prescindere*

*dal superamento dei predetti limiti per il solo fatto di aver cagionato offesa o molestia alle persone.*(Cass. Sez.I 12/3/2002)

Per chiarire: il superamento dei limiti era ritenuto dalla Cassazione- anche se non in modo esplicito- sufficiente ad integrare la violazione dell'art. 674 c.p. prima dell'entrata in vigore della legge Quadro; è stato considerato inidoneo dopo l'entrata in vigore della legge da una sentenza della Cassazione stessa (Cass. Sez.I 30/01/2002).

Successivamente la Corte ha riconosciuto l'applicabilità dell'art. 674 c.p. affermando come il superamento dei limiti possa dar luogo alla configurabilità del reato qualora risulti accertata in concreto la effettiva nocività dell'emissione.

In seguito la Corte ha sostenuto che per la configurabilità del reato è sufficiente il semplice superamento dei limiti a nulla rilevando la concreta idoneità delle emissioni stesse a nuocere alla salute umana, evidentemente presunta per legge.(Sez. I 14/6/2002).

Per concludere la breve e certamente non esaustiva trattazione sull'art. 674, si deve citare la sentenza del Tribunale di Roma emessa il 9 maggio 2005 che ha condannato alcuni esponenti di Radio Vaticana per il reato ascrivibile alla contravvenzione contenuta nel citato articolo del codice penale. In tale sentenza è espressamente sottolineato che “il mero superamento dei limiti di legge non è previsto dalla legge come autonoma ipotesi di reato, ma solo di illecito amministrativo ai sensi dell'art. 15 l. n. 36 del 2001 e il superamento dei limiti può ben concretare il reato di cui all'art. 674 c.p. qualora risulti provato che, come nel caso di specie, attraverso detto superamento sia arrecata «molestia» alle persone; non può ritenersi invece che il superamento dei limiti provochi *ipso iure* pericolo di offesa alle persone se non si provi in concreto che ed in quale misura l'esposizione alle onde elettromagnetiche sia dannosa per la salute umana”.

Analizzando la lettera dell'art. 674 c.p. si nota che esso tutela la persona dal getto di cose; ci si domanda in cosa consisterebbe concretamente l'azione che dà luogo alla fattispecie delittuosa in questione.

L'elemento materiale del reato si concretizza nel “gettare o versare” cose. Tale ultima azione è chiaramente riferita a liquidi e sostanze simili (polveri) mentre le cose solide possono essere gettate.

Il getto, secondo il costante orientamento della dottrina e della giurisprudenza, può avvenire con modalità diverse: non vi è dunque alcuna specificazione, per quello che ci interessa, dei principi fisici che regolano l'azione e la traiettoria che la cosa gettata andrà a compiere.

Da ciò si è argomentato che la diffusione di onde elettromagnetiche può facilmente rientrare nella nozione di "getto" considerati i principi fisici che la regolano.

Il Tribunale penale di Roma, nella sentenza del 9 maggio 2005 ha ricondotto il fenomeno della propagazione delle onde elettromagnetiche nell'ambito dell'ampissimo significato che ha nella nostra lingua il verbo "gettare".

Secondo il Tribunale "esso, infatti, non sta solo a indicare l'azione di chi lancia (più popolarmente, butta) qualcosa nello spazio o verso un punto determinato, ma è anche sinonimo di «mandar fuori, emettere» e, per estensione, come già in Dante Alighieri, di «produrre, far nascere»".

Inoltre, l'attitudine offensiva dei campi elettromagnetici alla luce degli studi recenti condotti da vari enti ed istituti di ricerca scientifica, non può essere negata in toto e anche se non siamo in presenza di vere e proprie malattie, le dimostrate alterazioni fisiche determinate dall'esposizione (innalzamento della temperatura corporea in riferimento ai campi ad alta frequenza) rientrano agevolmente tra le "molestie" di cui si occupa l'art. 674 c.p. e che la dottrina ritiene possano ravvisarsi in tutte quelle situazioni che determinano un disagio o un turbamento della tranquillità e della quiete delle persone.

E' impossibile, concludendo il paragrafo, non accennare alla recentissima sentenza emessa in data 4 giugno 2007 dalla I della Corte d'Appello di Roma che ha assolto i due dirigenti di Radio Vaticana perché "il fatto non è previsto come reato", aprendo in tal modo un dibattito sulla reale applicabilità dell'art.674 alla fattispecie di inquinamento elettromagnetico.

Per una trattazione più ampia, si rinvia comunque al capitolo V che si occupa nello specifico della questione di Radio Vaticana.

## **§.2. Art. 844 c.c.: breve excursus sulla giurisprudenza.**

Facendo un excursus sulla giurisprudenza di molto precedente alla legge Quadro troviamo che già una sentenza della Cass. (n. 3889/77) con riferimento appunto all'art. 844 c.c. (immissioni), pur riguardo ad una fattispecie del tutto differente, era giunta ad ammettere l'applicabilità di tale norma (per interpretazione estensiva) ad ipotesi in cui ("per esempio, correnti elettriche e onde

elettromagnetiche") tale immissione influisca oggettivamente sull'organismo umano o su apparecchiature.

Interessante è al proposito notare che già gli artt. 2 e 6 della L.R. Veneto n. 33 del 1985 assimilavano le radiazioni elettromagnetiche alle emissioni di vibrazioni e rumori, ovvero alle più tipiche forme di immissione ex art. 844 c.c.

Ancora sugli impianti ricetrasmittenti si segnala la pronuncia del Tar Emilia-Romagna, ord. 16 ottobre 1992, n. 704 (in *Giur. Merito* 1995, III, 149) per cui "nel caso di un provvedimento sindacale che ordina la rimozione di una antenna ricetrasmittente per ragioni di inquinamento elettromagnetico, misurato da competente laboratorio, ove da una successiva verifica compiuta dallo stesso laboratorio emerga un "forte abbassamento" di tale inquinamento, sussistono le condizioni per valutare l'interesse pubblico alla tutela del diritto alla salute in comparazione con l'interesse imprenditoriale fatto valere dall'emittente e per individuare il punto di equilibrio tra i due interessi nella sospensione dell'atto impugnato degli impianti accertato dalla tecnica indicata in precedenza". Tale comparazione tra interesse pubblico alla salute e interesse della produzione - tipica, tra l'altro, nell'applicazione del secondo comma dell'art. 844 c.c. - si ritrova anche in una ord. del Tar Lazio (18 dicembre 1996, n. 3806, in *Arch. loc. e cond.* 1997, 875) in tema di telefonia cellulare, per cui "in materia di installazione di stazioni radio base per telefonia cellulare, in presenza di documentazione, consistente in una relazione clinica, attestante possibili relazioni tra manifestazioni morbose subite da una persona residente nello stabile e l'attivazione degli impianti, deve essere considerato prevalente l'interesse primario alla salute rispetto ad ogni altro interesse giuridicamente protetto, con conseguente sospensione del provvedimento con il quale vengono dichiarati urgenti i lavori e le opere concernenti l'installazione e l'attivazione dell'impianto. (Fattispecie in cui una stazione radio base per telefonia cellulare era stata installata sul terrazzo di uno stabile condominiale)".

### **§.3. Art.650 c.p.: Inosservanza dei provvedimenti di Autorità.**

La Suprema Corte ha preso in esame anche l'applicabilità dell'articolo 650 c.p. con riferimento al fenomeno dell'inquinamento elettromagnetico ritenendo configurabile la violazione in caso di inottemperanza ad un'ordinanza sindacale con la quale veniva imposto, per ragioni di salvaguardia della salute pubblica, di disattivare un sistema di antenne per la telefonia cellulare le cui emissioni superavano i limiti cautelativi fissati dal D.M. 381/1998 ( Cass. Sez. I 29/11/1999). Secondo la



dottrina (Amendola) in caso di inottemperanza all'ordine di riduzione a conformità dell'impianto prevista dall'articolo 2 della Legge 20 marzo 2001 n. 36 di conversione del D.L. 5/2001 sussiste rapporto di specialità tra la citata disposizione (che prevede l'applicazione di una sanzione amministrativa da 50 a 200 milioni) e l'ipotesi contravvenzionale contemplata dal codice penale.

Un unico precedente di merito, infine va riconosciuto per la prima volta, per l'applicabilità dell'articolo 590 c.p. - riferito alle lesioni personali colpose- in caso di lesioni determinate dall'esposizione prolungata a campi elettromagnetici generati da un elettrodotto. (Sent. Pret. Rimini n.697 12/6/1999).La sentenza esamina in modo approfondito i problemi connessi con la costruzione di elettrodotti di grandi dimensioni ed analizza con grande lucidità le contraddizioni e le incertezze che hanno caratterizzato la vicenda processuale, rappresentando così un ulteriore contributo alla soluzione in sede penale del problema non ancora definitivamente risolto.Di rilevante importanza appare la dimostrata sussistenza di un nesso di causalità tra le patologie lamentate dalle persone offese e la esposizione delle stesse ai campi magnetici generati da un elettrodotto quale risultato di una complessa attività peritale, espletata in sede di incidente probatorio ed utilizzata dal giudice del dibattimento. Si può sostenere di essere in presenza di una sentenza importante, conclusasi con al condanna degli imputati e della quale sembrano però essersi perse definitivamente le tracce in appello non essendo stato reso noto l'esito del giudizio di secondo grado.

#### **§.4.Ordinanza Tribunale di Palermo 20 febbraio 2004**

Per quanto riguarda i riferimenti giurisprudenziali, si ritiene opportuno inserire la trattazione dell'ordinanza del Tribunale di Palermo del 20 febbraio 2004 sia per la sua recente emanazione sia perché in essa si riscontra l'applicazione pratica del principio di precauzione di cui abbiamo trattato nel primo capitolo. L'Ordinanza cautelare in questione respinge il reclamo proposto dalla Questura di Palermo avverso una precedente ordinanza ex art. 700 c.p.c. Il provvedimento impone alla Questura la rimozione delle proprie (numerose) antenne ubicate in prossimità degli immobili dei ricorrenti, pur in assenza del superamento dei limiti di esposizione alle onde elettromagnetiche previsti dalla legge 36/2001 e dal D.I. 381/98 (oggi D.P.C.M. 8 luglio 2003).Viene applicato il principio di precauzione nel campo delle cosiddette radiofrequenze, pur non essendovi un'immediata lesione del diritto e nonostante le rilevanti esigenze di ordine pubblico evidenziate dalla Questura. E sin dal ricorso introduttivo, Lucio Sarno e Vincenzo Viola, quali proprietari terrieri degli immobili siti all'ultimo piano dello stabile del cittadino corso Vittorio Emanuele n° 492, confinante con la parte retrostante degli edifici dove sono ubicati gli uffici della Questura, in Piazza Vittoria n° 8, deducevano che sul tetto di quest'ultimo palazzo sono installate stazioni radio

base, con numerosissime antenne, poste a pochi metri di distanza dalla terrazza di proprietà del Sarno e dall'appartamento del Viola.

Affermando la elevata pericolosità di tali antenne (con emissione di onde elettromagnetiche ben al di sopra dei limiti di legge), potenzialmente foriere di gravissimi danni ai ricorrenti e alle loro famiglie, chiedevano l'eliminazione delle stesse, o, in subordine l'adozione di opportuni accorgimenti atti a fare cessare il superamento del limite consentito per le emissioni. Nulla veniva aggiunto dalla difesa erariale che - con difesa assai scarna, in verità - si limitava a contestare genericamente le avverse pretese e a chiederne il rigetto. Venendo al merito, va *in primis* evidenziato che le questioni in tema di antenne, elettrosmog e danno alla salute vanno risolte alla luce della *Legge quadro sulla protezione da esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici* n° 36 del 22.02.2001 (pubblicata in G.U. 55 del 7/3/2001), come peraltro già evidenziato dalle parti. In ordine ai limiti di esposizione, l'art. 4, comma II, lett. *a*) di tale legge rinvia ad un decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, ora entrato in vigore: trattasi del Dpcm del 18 luglio 2003 (pubblicato su G.U. n° 199 del 28/8/2003), in cui *i limiti di esposizione e valori di attenzione* (art. 3 II comma Dpcm in esame, e relativa tabella) ricalcano le disposizioni di cui al Decreto Interministeriale n° 381/98 - *Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana* - emanato in attuazione della delega contenuta nell'art. 1, comma 6, lett. *a*), n° 15, della legge 249/1997. In particolare, l'art. 4 II comma del Decreto interministeriale citato prevede che, in corrispondenza di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore, non devono essere superati i seguenti valori, indipendentemente dalla frequenza: 6 V/M per il campo elettrico, 0,0 16A/m per il campo magnetico e per le frequenze comprese tra 3 mhz e 300 ghz, 0,10 W/m<sup>2</sup> per la densità di potenza; come detto, questi valori di attenzione sono oggi riproposti del Dpcm attuativo della legge quadro (segnatamente, alla tabella 2 del decreto). Dal provvedimento impugnato emerge che : 1) dalle rilevazioni effettuate dal centro di ricerche sistemi elettrici di potenza del C.N.R. - Università di Palermo (organo particolarmente qualificato, e della cui attendibilità non è dato dubitare) risulta accertato il superamento dei valori di attenzione, e per percentuali elevatissime (alcune rilevazioni hanno dato conto di valori superiori del 200% di quelli massimi); 2) la CTU espletata non ha dato conto di tale superamento, ma emerge dall'elaborato del CTU che le potenzialità dell'impianto sono tali da consentire facilmente il superamento dei valori di attenzione; 3) è certa, e documentata dalle fotografie in atti, la particolare vicinanza delle antenne (ivi comprese quelle definite dal CTU come *omnidirezionali*, ovvero quelle la cui potenzialità di segnale può interessare i locali dei ricorrenti) dalle abitazioni tanto di Sarno che di Viola; 4) la parte resistente non ha in alcun modo specificato e documentato se e quali antenne sono effettivamente indispensabili per le attività d'Istituto; 5) nessuno degli accorgimenti

tecniche adottabili è tale da scongiurare il pericolo di inquinamento atmosferico ad eccezione della rimozione delle antenne (ovvero dalla sostituzione delle stesse, e magari dalla allocazione in punti maggiormente distanti dalle abitazioni). Ciò posto, le doglianze del Ministero si incentrano, essenzialmente, sull'assenza di *periculum*, contestando che l'astratta idoneità delle apparecchiature a superare i limiti elettromagnetici potesse condurre all'accoglimento della pretesa cautelare. Ed in ogni caso, deduce : la regolarità degli impianti, anche in ragione di misurazione disposte dalla Unità Sanitaria Locale; la particolare rilevanza degli stessi, destinati all'espletamento del servizio pubblico cui è preordinata l'attività della Questura. Tornando proprio alla tematica dell'inquinamento atmosferico da *elettrosmog* (o, secondo altra interpretazione, delle immissioni di campi elettromagnetici), non può sottacersi che il vaglio del Decidente deve essere quanto mai rigoroso, nell'ottica della tutela del bene salute cui la normativa di riferimento è preordinata. Non è un caso, difatti, che la legge-quadro 36 del 2001 sia intitolata "*sulla protezione da esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici*", a riprova della necessità di proteggere la popolazione dalle immissioni moleste; che il decreto del Presidente del consiglio dei Ministri sia stato adottato all'esito di una istruttoria in cui sono intervenuti il Ministro della Salute e il Comitato internazionale di valutazione per l'indagine sui rischi sanitari derivanti dall'esposizione ai campi elettromagnetici; che oggetto della normativa sono gli impianti per qualsiasi uso, civile, militare e di forza di polizia, a riprova della particolare pregnanza che viene assegnata alla salute anche rispetto ad altri valori primari della collettività (quali la sicurezza pubblica, la sicurezza nazionale etc.). Ed i limiti adottati nascono dai risultati raggiunti dalla comunità scientifica sugli effetti acuti e cronici dell'esposizione, valorizzando comunque le ancora insoddisfacenti (dal punto di vista quantitativo) conoscenze mediante una scelta di cautela (adottando, cioè, criteri rigorosi, che possano attenuare al massimo il rischio di esposizioni pericolose). In tema di competenza, la legge del 2001 ha attribuito (art. 4 ult. comma), ai comuni il potere di adottare un regolamento per "assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti e minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici. La legge quadro si conclude, poi, con la previsione di apposite sanzioni amministrative - salvo che il fatto non costituisca reato - per coloro che superino i limiti di esposizione e di attenzione mediante decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, nonché non rispettino le caratteristiche tecniche degli impianti e la localizzazione dei tracciati (art. 15 comma 1 e 2). Particolarmente importante, per il caso in esame, risulta la pronuncia del Supremo Collegio n° 9893/2000, per cui la tutela giudiziaria del diritto alla salute in confronto della p.a. può essere preventiva e dare luogo a pronunce inibitorie se, prima ancora che l'opera pubblica venga messa in esercizio nei modi previsti, sia possibile accertare, considerando la situazione che si avrà una volta iniziato l'esercizio, che nella medesima situazione è insito un pericolo di compromissione per la

salute di chi agisce in giudizio (nel caso affrontato, veniva in rilievo la costruzione di un elettrodotto a distanza di circa 30 metri da un'abitazione, il cui proprietario chiese che fosse accertata la pericolosità dell'opera ed il danno derivante per l'esposizione ai campi elettromagnetici). Nel caso dell'immobile della Questura, emerge dalla CTU espletata che quelle contestate sono antenne che producono onde elettromagnetiche cd. ad alta frequenza, che si irradiano nell'ambiente circostante sia sul piano orizzontale che su quello verticale. E sulla base delle attuali conoscenze scientifiche, a distanza dalla sorgente, i campi elettromagnetici si distribuiscono su superfici sempre più ampie, e l'intensità di essi diminuisce man mano che essi si propagano (cfr. relazione del CTU). Dunque, è evidente che la concentrazione massima delle radiazioni si ha appunto nei luoghi immediatamente vicini alle antenne, quali le abitazioni Sarno e Viola, posizionate a ridosso dell'edificio della Questura, e a pochi metri da esso. Tornando all'elemento del *periculum*, tre sono le valutazioni che consentono di confermare il provvedimento impugnato. 1) La prima nasce proprio dalle considerazioni che emergono dalla CTU: se è vero, come peraltro invocato dalla difesa erariale, che l'esperto nominato dal Giudice non ha registrato alcun superamento dei valori di legge, è pur vero che questi ha sottolineato l'idoneità degli impianti a tale superamento. In altre parole, è emerso che le antenne in uso alla Questura potenzialmente possono superare i valori di cui (oggi) al Dpcm luglio 2003. 2) Il CTU ha quindi confermato che i risultati del Ce.Ri.S.E.P. - CNR dell'Università di Palermo sono veritieri, nel senso della idoneità di quegli impianti a raggiungere quegli enormi valori registrati prima dell'instaurazione del contraddittorio. E' dunque evidente che quei risultati, non precisamente e inequivocabilmente contestati dal Ministero, sono attendibili, e confermano l'assunto dei resistenti, secondo cui il pericolo non è meramente astratto, ma concreto. 3) Il Ministero non ha prodotto alcun documento, atto autorizzativo, certificato tecnico, etc., dal quale desumere la piena conformità degli impianti ai requisiti di legge. Ma vi è di più: non ha documentato in alcun modo che sia stato seguito l'*iter* amministrativo-sanitario (limitandosi a dire che la USL 6 *ha eseguito* delle misurazioni, senza specificare quando, a che titolo, etc.) normativamente imposto (anche dalla legge 36/2001, per quanto dinanzi ricordato) prima dell'installazione di antenne omnidirezionali ad alta frequenza, quali quelle posizionate sui tetti dell'edificio della Questura. In definitiva, potendosi inquadrare la fattispecie in esame nell'alveo dell'art. 844 c.c. sulle cd. immissioni intollerabili (tali potendosi considerare, ormai per costante interpretazione, anche quelle non direttamente percepibili dai sensi dell'essere umano, ma comunque lesive per la sua salute: cfr., per tutte, Cassazione SS.UU. 15 ottobre 1999 n° 10186), il superamento dei valori imposti dalla Legge, con attività che risulta essere meramente materiale da parte dell'Amministrazione, in uno al sostanziale silenzio della reclamante su quest'ultimo profilo, non possono che condurre alla conferma dell'impugnata ordinanza.

## **§.5. La tutela del processo amministrativo**

Il processo amministrativo può essere considerato la sede privilegiata della tutela ambientale: solo nel processo amministrativo, infatti, si può effettivamente concretizzare la prevenzione del danno ambientale, imposta anche dal diritto comunitario.

Dal momento che tutte le attività incidenti sull'ambiente sono sottoposte al controllo della pubblica amministrazione tramite la funzione autorizzatoria ed, anzi, nella maggior parte dei casi, questa esercita, a monte, la propria potestà di programmazione e pianificazione, appare evidente che l'annullamento, o, ancora prima, la sospensione dell'esecuzione, di un atto o di un provvedimento amministrativo lesivo dell'interesse ambientale da parte del giudice amministrativo può evitare che il danno ambientale si materializzi.

Tale tutela preventiva non si riscontra nell'azione di risarcimento del danno ambientale innanzi al giudice civile - salvo il caso in cui venga esperita la tutela cautelare come si è visto nel paragrafo precedente - né nel procedimento penale - ove anche la misura cautelare reale del sequestro preventivo o probatorio presuppone che la condotta illecita si sia già consumata, e, quindi, che il danno ambientale si sia già realizzato.

Potremmo sinteticamente affermare che il giudice amministrativo può prevenire il danno ambientale, mentre il giudice ordinario è costretto a curarlo.

La funzione preventiva del danno ambientale nel processo amministrativo si è ulteriormente accentuata grazie ad alcune positive recenti innovazioni introdotte con la legge 205/00.

E' stato, infatti, previsto che nei casi di estrema urgenza, il Presidente del TAR possa pronunciare, anche in assenza di contraddittorio, provvedimenti cautelari urgenti efficaci fino alla data della prima camera di consiglio utile.

Esempi di tutela amministrativa si possono trovare - anche prima dell'entrata in vigore della L.205/2000- nell'ordinanza 18 dicembre 1996 n. 3806 riguardante l'installazione di stazioni radio

base per telefonia cellulare. Nella fattispecie una stazione radio base per telefonia cellulare era stata installata sul terrazzo di uno stabile condominiale ed un condomino aveva prodotto una documentazione, consistente in una relazione clinica, attestante possibili relazioni tra manifestazioni morbose subite e l'attivazione degli impianti suddetti. Il TAR con questa ordinanza ha considerato prevalente l'interesse primario alla salute rispetto ad ogni altro interesse giuridicamente protetto, con conseguente sospensione del provvedimento con il quale venivano dichiarati urgenti i lavori e le opere concernenti l'installazione e l'attivazione dell'impianto.

Un altro esempio si può riscontrare in una decisione del Consiglio di Stato, sez. VI 25 marzo 1997 n. 582 la quale nel quadro degli interessi contrapposti coinvolti dal provvedimento impugnato e nei limiti della sommaria deliberazione propria della fase cautelare, ha respinto l'appello avverso l'ordinanza con la quale il TAR ha sospeso un decreto del Ministero PP TT con il quale venivano dichiarati urgenti i lavori e le opere concernenti l'installazione e l'attivazione di una stazione radio base GSM sul terrazzo di un edificio condominiale ritenendo preminente l'interesse di tutela della salute rispetto ad ogni altro interesse giuridicamente protetto.

## **Capitolo V**

### **La vicenda di Radio Vaticana**

**§.1. La storia.**

**§.2. La sentenza della Cassazione del 9 aprile 2003.**

**§.3. La sentenza del Tribunale penale di Roma del 9 maggio 2005.**

**§.4 La dottrina recente.**

## §.1. La storia

Nel corso del 2001 l'attività del Centro Trasmittente della Radio Vaticana sito presso Santa Maria di Galeria, a Nord di Roma, è stata al centro di animate polemiche. Veniva in particolare contestata a Radio Vaticana la presunta inosservanza della nuova normativa italiana sulle emissioni elettromagnetiche.; a seguito di tale diatriba fu nominata una commissione bilaterale con il compito specifico di trovare un accordo e già nell'estate dello stesso anno sembrava che il problema fosse stato risolto.

Ciononostante alcune associazioni ambientaliste, comitati e persone residenti nella zona decisero di intraprendere un'azione legale contro Radio Vaticana, accusandola di aver diffuso "*radiazioni elettromagnetiche atte ad offendere o molestare persone residenti nelle aree circostanti, arrecando alle stesse disagio, disturbo, fastidio e turbamento*". Tre dirigenti furono citati in giudizio e ad essi venne contestato il reato di "getto pericoloso di cose", previsto dall'art. 674 c.p.

La prima fase del processo si concluse il 19 febbraio 2002 con la dichiarazione, da parte del Giudice, di non doversi procedere per difetto di giurisdizione, in quanto il Trattato Lateranense riconosce la Radio Vaticana come Ente Centrale della Chiesa Cattolica, Soggetto di diritto internazionale.

Una successiva sentenza della Corte di Cassazione del 9 aprile 2003, ha inaspettatamente annullato la sentenza impugnata e ha riviato la causa al giudice di 1° grado.

Il 23 ottobre dello stesso anno è iniziata dunque una nuova fase del processo, durata un anno e mezzo, che dopo numerose udienze è giunta a conclusione con la sentenza del 5 maggio 2005.

Tale sentenza ha disposto la condanna a 10 giorni di reclusione (con la condizionale) di due dei tre dirigenti di Radio Vaticana per violazione dell'art.674 c.p. Il terzo imputato, responsabile tecnico dell'emittente, era stato assolto per "non aver commesso il fatto".



Con la sentenza del 4 giugno 2007 della II sezione della Corte d'Appello di Roma, presieduta dal giudice Vincenzo Roselli, si può dire che la vicenda sia realmente conclusa.

Infatti la sentenza, "storica" ha assolto tutti e due gli imputati dall'accusa di "getto pericoloso di cose" perché "il fatto non è previsto come reato".

Per un commento sulla sentenza si rinvia alle conclusioni; si può solo anticipare che, sebbene il nostro ordinamento non si basi su un regime di *common law*, la decisione della Cassazione costituisce comunque un precedente molto interessante che certamente non potrà essere ignorato né dagli studiosi né soprattutto da coloro che applicano la legge tutti i giorni nelle aule di tribunale.

## **§. 2. La sentenza della Cassazione del 9 aprile 2003**

Per poter inquadrare la vicenda nel modo più appropriato, si dovrebbe analizzare brevemente la decisione della Corte Suprema di Cassazione che ha annullato con rinvio la sentenza del tribunale di Roma del 19 febbraio 2002 con la quale era stato eccepito il difetto di giurisdizione.

Tale sentenza aveva dichiarato di non doversi procedere nei confronti degli imputati dal momento che, dovendosi qualificare Radio Vaticana quale Ente Centrale della Chiesa Cattolica, la stessa, a norma dell'articolo 11 del Trattato stipulato l'11 febbraio 1929 fra la Santa Sede e l'Italia e reso esecutivo con la legge n.810 del 27 maggio 1929, era da considerarsi esente da ogni ingerenza da parte dello Stato Italiano.

Secondo il Tribunale, la norma in questione avrebbe stabilito pattiziamente una "cessione di sovranità" dello Stato Italiano che avrebbe quindi deciso di assumersi l'obbligo di "non ingerenza".

La conseguenza di tale scelta, secondo quanto si evince dalla decisione della Cassazione, consisterebbe nell'assenza di tutela giurisdizionale per i cittadini anche di fronte ad una lesione di una norma penale dell'ordinamento giuridico interno, a causa di eventi dannosi o pericolosi verificatisi nel territorio dello stato, collegabili a condotte poste in essere nell'ambito spaziale della santa Sede.

La Suprema Corte, dunque, per stabilire se la materia fosse o meno del giudice italiano, ha analizzato il dettato dell'articolo 11 del Trattato lateranense.

L'articolo 11 del Trattato prevede che "gli Enti centrali della Chiesa Cattolica sono esenti da ogni ingerenza da parte dello Stato italiano...".

Quello che ha cercato di stabilire la Cassazione è pertanto, se lo Stato italiano, che all'interno dei suoi confini si è riservato il monopolio della materia penale (art.25, commi 2 e 3 della Costituzione), abbia pattiziamente abdicato alla propria sovranità nei confronti della Chiesa.

La norma in esame affonda le sue radici nell'art. 8 della "legge delle guarentigie" ( Legge 13 maggio 1871, n. 214 poi abrogata dall'art. 26 del Trattato lateranense) che sanciva il divieto di procedere a visite, perquisizioni o sequestri....negli "uffici" o "Congregazioni pontificie".

Con l'espressione "Enti Centrali della Chiesa Cattolica" la Santa Sede, ovviamente d'accordo con lo stato italiano, ha voluto estendere il privilegio della non ingerenza anche agli Enti centrali temporali e a quelli misti.

Inoltre, sempre a suo parere, Radio Vaticana, anche se è un Ente dotato di personalità giuridica e di autonomia patrimoniale, non potrebbe tuttavia essere considerato un Ente Centrale, proprio sulla base di quanto proclama la Costituzione Apostolica Pastor Bonus sulla Curia romana, emanata da Papa Giovanni Paolo II il 28 giugno 1988.

Nell'art. 186 della citata Costituzione Apostolica, Radio Vaticana è indicata come un istituto, collegato con la Santa Sede, che non fa parte della Curia romana ma è solo connesso "in qualche modo" alla stessa e "presta servizio" necessario e utile al Sommo Pontefice, alla Curia e alla Chiesa universale.

Deve dunque ritenersi, secondo quanto stabilisce la Cassazione, che è la stessa legislazione della Chiesa che non comprende la Radio Vaticana fra gli Enti centrali e quindi tale conclusione già esclude in radice l'applicabilità della disciplina dell'art. 11.

Ma anche considerando ipoteticamente Radio Vaticana un Ente Centrale della Chiesa, la Cassazione si spinge oltre.

Infatti, lo Stato italiano, assumendosi pattiziamente l'obbligo di non ingerenza e riconoscendo l'assoluta sovranità e indipendenza della Chiesa cattolica in ordine all'attività spirituale e di evangelizzazione, ha comunque conservato la propria sovranità nell'ordine temporale e non subisce limiti all'esercizio della giurisdizione penale per fatti illeciti i cui eventi si verificano in territorio italiano e siano legali da rapporto di causalità con condotte poste in essere da organi comunque collegati alla Santa Sede.

Con la conseguente possibilità di tutela giurisdizionale ( civile e penale) di diritti lesi da soggetti il cui operato sia riferibile anche agli Enti indicati dall'art. 11 del Trattato lateranense.

### §. 3. La sentenza del 9 maggio 2005

Si ritiene a questo punto estremamente interessante analizzare la sentenza di condanna emessa in primo grado dal Tribunale penale di Roma ed ancor più le motivazioni addotte dallo stesso.

Rinviando alcune considerazioni sul significato letterale del vero “gettare” al capitolo IV, preme in primo luogo sottolineare che il Tribunale ha affrontato la questione dell’astratta riconducibilità della fattispecie al reato previsto ex art.674 c.p. nell’ipotesi come quella di specie ove la «molestia» sia provocata dall'emissione di onde elettromagnetiche.

L'art. 674 c.p. recita testualmente: «Chiunque getta o versa, in luogo di pubblico transito o in un luogo privato ma di comune o di altrui uso, cose atte a offendere o imbrattare o molestare persone, ovvero, nei casi non consentiti dalla legge, provoca emissioni di gas, di vapori o di fumo, atti a cagionare tali effetti, è punito con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda fino a euro 206».

La Suprema Corte, con esclusione di una sola pronuncia e dunque con orientamento del tutto prevalente, ha ritenuto sussumibile nella fattispecie legale di cui all'art. 674 c.p. il fenomeno dell'emissione di onde elettromagnetiche di origine artificiale.

Si è posta il problema dell'inquadramento ontologico dell'energia e lo ha risolto rinviando al comma 2 dell'art. 624 che equipara l'energia medesima, quella elettrica e le altre aventi un valore economico, alle «cose mobili», ponendo in tal modo fine ad lunga diatriba sorta sotto il vigore del codice Zanardelli. L'articolo 624, comma 2, c.p. infatti stabilisce “Agli effetti della legge penale, si considera “cosa mobile” anche l’energia elettrica e ogni altra energia che abbia valore economico”.

Potrebbe sorgere una perplessità in ordine all’interpretazione di questo articolo: il Giudice ritiene che l’«intenzione del legislatore» di cui parla l’art. 12 disp. sulla legge in generale, oggi venga letta come volontà della legge obiettivamente considerata, indipendentemente, cioè, dal pensiero di chi l’ha materialmente redatta.

Ma poiché un altro articolo delle disposizioni medesime, il 14, statuisce che le leggi penali «non si applicano oltre i casi e i tempi in esse considerati» (art. 25 Cost.; art. 1 c.p.), è compito dell’interprete di accertare se la «volontà» che pretende di attribuire alla norma, sia interna o esterna alla stessa, nel senso che possa ricavarsi dalla norma stessa, pur dando al testo un significato più ampio di quello che apparentemente risulta da essa (interpretazione estensiva), ovvero debba essere mutuata da una norma diversa o anche dai principi generali dell’ordinamento giuridico (interpretazione analogica). Ebbene, secondo il Giudice, proprio l’apertura culturale mostrata dal codice Rocco nel dilatare la nozione di cosa rilevante per il diritto penale autorizza ad attribuire

all'art. 674 una dimensione più ampia di quella originariamente conferitagli e conforme ad una visione della legge in armonia con il marcato dinamismo dello Stato moderno.

Non sembra arbitrario, dunque, per il Giudice, concludere che tra le «cose» di cui parla la norma incriminatrice debbano farsi rientrare anche i campi elettromagnetici.

Arrivati a questo punto, un altro passaggio fondamentale che esamina il Giudice è il rapporto tra la sussistenza del reato di cui all'art. 674 c.p. e l'eventuale superamento dei limiti imposti dalle leggi speciali nell'emissione di energia elettromagnetica: in altri termini si tenta di stabilire se, al fine della concreta configurabilità del reato contestato, sia indispensabile che l'emittente radiofonica abbia superato i limiti di emissione previsti dalla normativa italiana.

È significativo al riguardo osservare che l'inciso «nei casi non consentiti dalla legge» è contenuto nella seconda parte dell'art. 674 c.p. e non può che intendersi riferito alle sole emissioni di gas, vapori e fumo e poiché il fenomeno della propagazione delle onde elettromagnetiche rientra nella prima parte della norma incriminatrice, la necessità del superamento dei limiti al fine della configurabilità in concreto della contravvenzione di cui è processo, non discende dalla previsione della norma contestata, né peraltro il superamento dei limiti risulta essere stato contestato agli imputati nella descrizione del fatto contenuta nel capo di imputazione.

Il punto su cui secondo il Giudice, ci si deve soffermare, invece del superamento del limite, è l'attitudine a porre in essere atti volti a creare «molestie» tra la popolazione residente.

Nella fattispecie in esame, alla luce dell'ampia istruttoria dibattimentale esperita risulta provata - in verità, più che l'astratta attitudine a molestare persone attraverso la propagazione delle onde elettromagnetiche da parte degli impianti di Radio Vaticana - la sussistenza di rilevanti molestie in concreto arrecate alle persone residenti nella zona circostante in modo permanente dal 1999, a prescindere dall'avvenuto (o accertato) superamento dei limiti nelle emissioni elettromagnetiche.

La giurisprudenza di legittimità più recente, osserva che la contravvenzione di cui all'art. 674 c.p. configura un tipico reato di pericolo per cui non è necessario che si sia determinato un effettivo nocumento alle persone, essendo sufficiente l'attitudine della condotta ad offenderle o molestarle; in in particolare il concetto di «molestie», da precedenti pronunce è stato estensivamente inteso sino a farvi rientrare tutte le situazioni di fastidio, disagio, disturbo o comunque di «turbamento della tranquillità e della quiete delle persone», situazioni che producano cioè «un impatto negativo, anche psichico, sull'esercizio delle normali attività quotidiane di lavoro e di relazione»; nello specifico,

afferma la Corte, può costituire «molestia» anche il semplice arrecare alle persone generalizzata preoccupazione ed allarme circa eventuali danni alla salute da esposizione a emissioni inquinanti (cfr. Cass. 14 marzo 2003, Di Grado, *CED* 225304; Cass. 12 maggio 2003, in *Riv. giur. amb.*, 2003).

Deve al riguardo ritenersi che l'ipotesi dell'attitudine all'«offesa» alla persona renda necessaria la prova dell'idoneità concreta dell'esposizione ad energia elettromagnetica a nuocere alla salute delle persone e tale idoneità all'esito del presente processo (nel quale il p.m. ha chiarito che oggetto del processo non sono eventuali lesioni arrecate alle persone) non sembra potersi affermare.

La norma di cui all'art. 674 c.p. punisce tuttavia anche l'ipotesi in cui sia arrecata «molestia» alle persone: nella specie deve ritenersi ampiamente provato che oltre ai rilevanti disturbi nel funzionamento degli apparati elettrici ed elettronici che già costituiscono - all'evidenza - «molestia» alle persone che li utilizzano nel vivere quotidiano e per il vivere quotidiano ed oltre alla «molestia» consistente nella propagazione dagli oggetti metallici (presenti nelle abitazioni) dei programmi di Radio Vaticana, le emissioni di onde elettromagnetiche provenienti dall'emittente abbiano creato e creino - «molestia» questa non di poco momento - generalizzata preoccupazione ed allarme nella popolazione in ordine ai possibili effetti nocivi derivanti dall'esposizione alle onde elettromagnetiche; alcuni dei testi hanno altresì riferito di essere affetti da disturbi (reversibili) che sono gli stessi richiamati dal Consulente del p.m.

Il Giudice analizza a questo riguardo, la difesa degli imputati che sostiene che i disturbi agli apparati elettrici ed elettronici derivino non tanto o non soltanto dall'emissione delle onde elettromagnetiche, quanto dall'installazione non a regola d'arte degli apparati e dalla non ottimale manutenzione degli oggetti metallici (cfr. memoria della difesa degli imputati depositata per l'udienza di conclusioni, p.16 e trascrizioni dell'udienza del 5 aprile 2004, p. 186 della deposizione dell'ing. Branca; deposizione ing. Piervenanzi) e cioè, in tale ultima ipotesi, dall'«ossidazione» degli oggetti.

Osserva però il Giudice che fra gli apparecchi disturbati dalla propagazione delle onde vi sono anche i telefoni omologati dalla Telecom; se l'apparecchio telefonico è omologato, si può affermare che sia stato realizzato secondo le norme tecniche ed a «regola d'arte» e quindi il suo funzionamento - se fosse esatto l'assunto dei Consulenti della difesa degli imputati - non dovrebbe essere in alcun modo disturbato dall'emissione delle onde elettromagnetiche.

Il Tribunale conclude affermando che, “il mero superamento dei limiti di legge non è previsto dalla legge come autonoma ipotesi di reato, ma solo di illecito amministrativo ai sensi dell'art. 15 l. n. 36 del 2001; il superamento dei limiti può ben concretare il reato di cui all'art. 674 c.p. qualora risulti provato che, come nel caso di specie, attraverso detto superamento sia arrecata «molestia» alle persone; non può ritenersi invece che il superamento dei limiti provochi *ipso iure* pericolo di offesa alle persone se non si provi in concreto che ed in quale misura l'esposizione alle onde elettromagnetiche sia dannosa per la salute umana”.

Stando dunque alla valutazione del Giudice di 1° grado, la sentenza di condanna ex art. 674 c.p. riguarderebbe il caso in cui il superamento del limite determini delle “molestie” nel senso sopra descritto. La conseguenza logica è che la condotta oggetto della controversia non configura un'ipotesi di “inquinamento elettromagnetico” come invece alcuni organi di comunicazione si erano affrettati a sostenere nell'imminenza della pubblicazione delle motivazioni della sentenza.

#### **§.4. La dottrina recente**

Nel numero di Giurisprudenza di merito del mese di febbraio 2007, è stato pubblicato un interessante commento sulla vicenda di Radio Vaticana; l'autore è il Prof. Maurizio Orlandi, docente di diritto internazionale dell'economia e di diritto dell'unione europea dell'Università “La Sapienza” di Roma.

Parlando del corretto inquadramento della vicenda, sostiene che essa dovrebbe essere considerata una «normale» controversia di diritto internazionale concernente l'inquinamento transfrontaliero, controversia per conoscere la quale il giudice internazionale sembra più idoneo di quello nazionale.

In effetti il fatto di cui si parla ha rilevanza internazionale; si tratta cioè di un caso di immissione in uno Stato (l'Italia) di emissioni considerabili come inquinanti ad opera di un altro soggetto di diritto internazionale che causano un danno, o per la precisione, sono sospettate di causare un danno.

Rafforza evidentemente la convinzione che la controversia debba essere considerata di diritto internazionale, il fatto che il suo oggetto sia strettamente ed indissociabilmente connesso con l'applicazione di un Accordo internazionale e nello specifico l'Accordo tra l'Italia e la Santa Sede sottoscritto l'8 ottobre 1951 che ha quale scopo dichiarato di consentire a quest'ultima di costruire e di utilizzare i propri impianti di trasmissione radio a Santa Maria di Galeria e a Castel Romano.

In un contesto in cui uno Stato ed un Soggetto di diritto internazionale, non concordano sulla portata degli obblighi e dei diritti derivanti da un atto di diritto internazionale, e uno di essi cerca di limitare l'esercizio dei diritti dell'altro, il contrasto è evidentemente qualificabile come una controversia di diritto internazionale e quindi sembra evidente che esso debba essere risolto attraverso le normali vie previste da quel diritto per la composizione e la risoluzione delle controversie: buoni uffici, mediazione, arbitrato internazionale ma certamente non tramite il giudice dello stato che si presume leso dall'attività dell'altro Soggetto.

Secondo Orlandi, se la questione fosse stata considerata di diritto internazionale, avrebbe quasi certamente condotto a risultati diametralmente opposti, con un vero e proprio ribaltamento della situazione in cui la Santa Sede avrebbe potuto non solamente difendere la propria posizione con argomenti che non sono stati tenuti in alcuna considerazione dal Tribunale di Roma, ma avrebbe potuto anche chiedere e far accertare che è stata proprio l'Italia a violare il diritto internazionale.

Infatti in una sede internazionale probabilmente il primo punto che sarebbe stato richiamato, e sul quale evidentemente è necessario fare assoluta chiarezza, è il come e perché Radio Vaticana opera dai siti di Santa Maria di Galeria.

Tale possibilità ha origine da un Accordo internazionale tra l'Italia e la Santa Sede sottoscritto l'8 ottobre 1951 nel Palazzo Apostolico del Vaticano, con il quale l'Italia si è impegnata a limitare la propria sovranità su una parte del territorio nazionale, consentendo espressamente alla Santa Sede di installarvi gli impianti di trasmissione radiofonica al fine di assicurare ad essa la possibilità di indirizzare il proprio messaggio a tutto il mondo cattolico.

Tale Accordo è stato ratificato con la Legge n. 680 del 1952 che all'articolo 2 dispone che “ piena ed intera esecuzione è data all'Accordo suddetto a decorrere dalla sua entrata in vigore”.

L'articolo 1 dell'Accordo sancisce che “godrà dei privilegi specificati negli art.15 e 16 del Trattato dell'11 febbraio 1929 fra Santa Sede e l'Italia, tutta l'estensione che sarà destinata a sede del primo dei due nuovi centri della Radio Vaticana menzionati nel successivo art.3 del presente atto.....”

Il Trattato del Laterano, art. 15, dispone che “gli immobili [...]nonche´ i palazzi e gli altri edifici nei quali la Santa Sede in avvenire credera` di sistemare altri suoi dicasteri, benche´ facenti parte del territorio dello Stato italiano, godranno delle immunita` riconosciute dal diritto internazionale alle sedi degli agenti diplomatici di Stati esteri.[...] ».

Il successivo art. 16 dello stesso Accordo dispone che «gli immobili indicati nei tre articoli precedenti, nonche´ quelli adibiti a sedi dei seguenti istituti pontifici [...] non saranno mai assoggettati a vincoli o ad espropriazioni per causa di pubblica utilita` se non previo accordo con la Santa Sede, [...]. E' in facolta` della Santa Sede di dare a tutti i suddetti immobili, [...] l'assetto che creda, senza bisogno di autorizzazioni o consensi da parte di autorita` governative, provinciali o comunali italiane [...]”.

Dall'analisi delle norme contenute nel Trattato del Laterano e nell'Accordo del 1951 dunque, il territorio di Santa Maria di Galeria rimane formalmente dello Stato italiano il quale si e` tuttavia impegnato ad assicurare specifici «privilegi» in quel territorio e questo proprio per consentire la liberta` di trasmissione di Radio Vaticana privilegi che, come si e` visto sopra, consistono nel sottoporre il territorio di Santa Maria di Galeria ed i relativi immobili alle immunita`che normalmente il diritto internazionale riconosce alle sedi degli agenti diplomatici stranieri.

Gli unici limiti che sono imposti alle attivita` di Radio Vaticana sono quelli indicati dall'art. 4 dell'Accordo e cioe` la non utilizzabilita` da parte di Radio Vaticana delle stesse frequenze gia` utilizzate dal Centro Radio Telegrafico italiano di Santa Rosa, e di orientare in maniera particolare le antenne fisse e infine dall'art. 16 della Convenzione tra l'Italia e la Santa Sede «per l'esecuzione dei servizi telegrafici e telefonici», stipulata il 18 novembre 1929 in esecuzione dell'art. 6 del Trattato del Laterano, che impone alle parti di agire nel rispetto del diritto internazionale.

In proposito Orlandi sottolinea come, in forza di quest'ultimo richiamo, e` stato sostenuto che le trasmissioni di Radio Vaticana debbano essere soggette al diritto internazionale e non a quello italiano.

Le attivita` di radiodiffusione effettuate sul territorio di Santa Maria di Galeria sono dunque in linea di principio sottratte al diritto ed alla giurisdizione italiana.



Infatti da quel territorio Radio Vaticana opera ormai da molti anni in maniera del tutto indipendente dallo Stato italiano, visto che sin dalla sua fondazione nel 1929 non ha avuto e non ha bisogno di chiedere ed ottenere alcuna licenza alle autorità italiane per poter diffondere i propri programmi.

Anzi da sottolineare che le frequenze sulle quali essa trasmette non le sono state assegnate dall'Italia ma dall'UTI (Unione Telegrafica Internazionale, divenuta nel 1932 Unione delle Telecomunicazioni Internazionali), organizzazione di cui il Vaticano è membro esattamente come l'Italia.

Facendo un ulteriore passo avanti, è evidente che nello stipulare l'Accordo del 1929 lo Stato italiano era ben conscio della tipologia di attività che vi sarebbe stata svolta, visto che nel preambolo dello stesso Accordo viene puntualizzata «la necessità per la Santa Sede di procedere ad un miglioramento e ad uno sviluppo dei suoi impianti radio, erigendo, a tal fine due nuovi centri—l'uno trasmittente e l'altro ricevente—in modo da assicurare alla Santa Sede la possibilità di effettuare radio trasmissioni dirette a tutto il mondo cattolico». Dunque in nessun modo ora la Repubblica italiana od i suoi organi potrebbero impedire in via unilaterale alla Santa Sede «la possibilità di effettuare radio trasmissioni dirette a tutto il mondo cattolico», senza violare quell'Accordo.

La precisazione che potenziali destinatari delle trasmissioni di Radio Vaticana siano tutti i Paesi del mondo cattolico è in questo contesto particolarmente significativa poiché contiene un chiaro riferimento anche alla potenza delle trasmissioni di Radio Vaticana che si intendeva autorizzare: visto che esse dovranno essere dirette a tutto il mondo cattolico, nonostante non si sia esplicitamente quantificata la potenza degli impianti che si sono autorizzati in termini di watt o di campi elettromagnetici prodotti, si è chiarito che doveva necessariamente essere proporzionata al fine da raggiungere e considerando che il mondo cattolico è davvero grande, e che il segnale deve giungere con «buona qualità» ai suoi destinatari vicini e lontani è chiaro che la potenza di quelle trasmissioni potrà essere altrettanto grande!

In una ipotetica controversia in sede internazionale dunque, basterebbe dimostrare che l'obbligo di conformare le emissioni di onde elettromagnetiche alle recenti norme italiane che lo Stato italiano cerca di imporre a Radio Vaticana tramite un proprio giudice, compromette o rischia di compromettere il fine per il quale è stato concluso l'Accordo, cioè garantire «la possibilità di effettuare radio trasmissioni dirette a tutto il mondo cattolico», per poter concludere che è l'Italia a

violare un Accordo internazionale e non certo la Santa Sede che emette «troppe» onde elettromagnetiche.

Inoltre c'è da considerare un altro fatto che potrebbe non essere rispettoso dell'Accordo da parte dell'Italia e cioè che lo stato italiano in questi ultimi decenni ha consentito l'urbanizzazione dei terreni di Santa Maria di Galeria.

In effetti, i terreni di Santa Maria di Galeria sono stati scelti come zona di installazione delle antenne anche perché l'area circostante era disabitata. Sapendo che in quei terreni erano stati installati, o sarebbero stati installati di lì a poco, potenti impianti di trasmissione radio, lo Stato italiano avrebbe dovuto evitare il proliferare degli insediamenti abitativi nella zona circostante.

In effetti applicando correttamente il principio di precauzione, lo Stato italiano avrebbe dovuto impedire il proliferare delle costruzioni di abitazioni nella zona circostante alle antenne di Santa Maria di Galeria. Anzi, si potrebbe aggiungere che la costruzione dei palazzi nelle vicinanze delle antenne può addirittura costituire un ostacolo alle trasmissioni e dunque essere considerata essa stessa una violazione del Trattato.

Lo Stato italiano non ha tenuto in considerazione tali problemi ed in effetti nella zona sono prima sorti degli interi quartieri abusivi e poi tali comportamenti sono stati legittimati condonando e regolarizzando le costruzioni abusive con regolari licenze edilizie in sanatoria.

Secondo Orlandi, tale comportamento è imputabile alla Repubblica italiana e non certo a Radio Vaticana che quando ha avviato la costruzione dei propri impianti non poteva né prevedere né controllare lo sviluppo edilizio della zona ma si è basata sul fatto che si trattava di zona disabitata per la quale non era previsto lo sviluppo di una edilizia intensiva.

Secondo l'Autore, per comporre una ipotetica controversia internazionale tra l'Italia e la Santa Sede, ferma restando la riaffermazione del pieno diritto di Radio Vaticana di continuare a trasmettere emettendo onde elettromagnetiche non superiori agli standard internazionali e fermo restando il desiderio dello Stato italiano di tutelare gli abitanti della zona, le soluzioni prospettabili potrebbero essere quelle di: 1) ordinare l'evacuazione della zona circostante le installazioni di Santa Maria di Galeria, con l'esproprio e l'abbattimento delle costruzioni esposte a radiazioni eccessive (evidentemente con spese a carico dello Stato italiano); 2) chiedere — come peraltro è stato effettivamente fatto — alla Santa Sede di ridurre la potenza delle trasmissioni, cosa che la Santa Sede ha fatto ma non era tenuta a fare, tant'è vero che nell'Accordo concluso a tal fine con gli emissari

della Repubblica italiana e` stato precisato che Radio Vaticana avrebbe ridotto la potenza delle proprie emissioni per «cortesia diplomatica»; 3) chiedere alla Santa Sede di trasferire le proprie attivita` di trasmissione in altro luogo ma, evidentemente, la Santa Sede non essendo tenuta ad accettare tale richiesta, ben potrebbe subordinare l'accettazione al fatto che lo Stato italiano individui un'altra zona «altrettanto idonea» e sopporti i costi di tali trasferimenti o corrisponda un equo indennizzo.

Il commento finale consiste in una domanda, certamente non retorica dell'Autore: in un contesto in cui il diritto internazionale sembra essere «tutto dalla sua parte», mentre propri funzionari vengono condannati a sanzioni penali da un Tribunale italiano, e` da chiedersi come mai la Santa Sede non sviluppi una piu` vigorosa azione sul piano diplomatico.

Chiarito che la vicenda non avrebbe mai dovuto interessare un giudice dello stato italiano, l'Autore si interessa alla sentenza di condanna entrando nel merito.

Con la sentenza del 19 febbraio 2002 il Tribunale penale di Roma aveva in un primo tempo riconosciuto di non avere giurisdizione su Radio Vaticana poiche` l'art. 11 del Trattato del Laterano sottrae «gli Enti centrali della chiesa cattolica da ogni ingerenza da parte dello Stato italiano» e Radio Vaticana deve a tutti gli effetti essere considerata un ente centrale della Chiesa.

Tale pronuncia e` stata pero` sorprendentemente annullata dalla Suprema corte che, con sentenza 21 maggio 2003, ha ritenuto che in primo luogo Radio Vaticana non costituisse un Ente Centrale della Chiesa ed inoltre che la portata dell'art. 11 non fosse comunque tale da comportare una rinuncia generalizzata della Repubblica ad esercitare la giurisdizione penale sugli Enti Centrali della Chiesa, ed ha quindi nuovamente assegnato il procedimento al Tribunale penale di Roma ( abbiamo gia` trattato la questione nel §. 2 del presente capitolo).

Entrando piu` nello specifico: nel campo civile vige la c.d. teoria dell'«immunita` ristretta o relativa», teoria in base alla quale gli Stati risultano esentati dall'applicazione della giurisdizione civile degli altri Stati solo per gli atti compiuti *jure imperii*, cioe` quegli atti tipici attraverso i quali

si esercita la funzione statale e che sono finalizzati alla realizzazione di fini pubblici, mentre non è affatto immune dalla giurisdizione civile per gli atti compiuti *jure gestionis* o *jure privatorum* .

A proposito delle norme penali, si dice che nei confronti degli Stati l'esenzione dalla giurisdizione è assoluta, vale a dire si esenta lo Stato straniero dalla possibilità di essere convenuto in un giudizio penale sulla base del c.d. principio del rispetto dello Stato straniero.

Tale immunità dovrebbe per di più essere riconosciuta nel caso di specie in quanto si tratta di attività qualificabile come lecita sul piano del diritto internazionale.

Nel caso di Radio Vaticana dunque, secondo le normali regole del diritto internazionale generale, che entrano nel nostro ordinamento giuridico per effetto dell'art. 10 della Costituzione, sembra evidente che le attività dei dirigenti di Radio Vaticana avrebbero dovuto essere imputate alla Santa Sede e non a loro stessi.

I presupposti che il diritto internazionale considera rilevanti per imputare una data attività ad un organo dello Stato sono essenzialmente due: la qualità di organo del soggetto che ha materialmente posto in essere l'azione e la riferibilità delle azioni all'organo stesso. Tali elementi sono deducibili dalla organizzazione giuridica del soggetto di diritto internazionale ed in particolare dalle sue norme interne.

Nel caso di specie, nonostante la precisazione contenuta nello Statuto di Radio Vaticana all'art. 2.2., secondo cui «Radio Vaticana non è organo ufficiale della Santa Sede e quindi i contenuti, da essa elaborati e diffusi [...] restano sotto la sua responsabilità» e ripresa dalla dottrina per dimostrare che Radio Vaticana non sarebbe un organo della Chiesa, tuttavia non si può contestare che Radio Vaticana sia a tutti gli effetti qualificabile come un organo straniero visto che ha la sua sede nello Stato della Città del Vaticano, da dove i suoi dirigenti controllano e gestiscono l'emittente, che è esplicitamente qualificata come «istituzione» nella Costituzione apostolica e nello statuto di Radio Vaticana .

In effetti, secondo Orlandi, la richiamata norma è stata letta dalla dottrina in maniera parziale e per di più sottraendole una significativa parte del testo. Infatti vi è una certa confusione tra il concetto di «organo ufficiale» inteso come «voce ufficiale» e organo inteso come struttura, elemento essenziale dello Stato. Letta nella sua interezza essa dispone infatti che «la Radio Vaticana, che è

una istituzione della Santa Sede, per il contenuto programmatico, dottrinale ed informativo fa capo alla Segreteria di Stato, la cui prima sezione, d'intesa con la seconda, esercita la vigilanza sull'Emittente, la quale è tenuta a seguire con cura le direttive che le sono impartite» per precisare poi al secondo comma che «la Radio vaticana tuttavia non è organo ufficiale della Santa Sede e quindi i contenuti, da essa elaborati e diffusi con la rapidità e tempestività richiesta dalla attività radiofonica, restano sotto la sua responsabilità».

In sostanza emerge dall'art. 2 che per il contenuto programmatico, dottrinale ed informativo delle sue trasmissioni, che è il più importante, e costituisce il «centro» dell'attività di Radio Vaticana, essa rappresenta effettivamente un organo nel senso di voce ufficiale della Santa Sede, mentre per il resto dei programmi, in particolare per quelli elaborati e diffusi con la rapidità e tempestività richiesta dall'attività radiofonica, essa non rappresenta la voce ufficiale della Santa Sede, ma agisce sotto la propria responsabilità.

Ancora conferma l'imputabilità dell'attività di Radio Vaticana alla Santa Sede, il fatto che in numerose note diplomatiche e dichiarazioni del Portavoce vaticano Navarro- Valls si sia chiarito che l'emittente svolge una «funzione istituzionale della Santa Sede» e, in questo contesto si rammenta che il disposto dell'art. 11 del più volte richiamato «progetto di articoli [...]», conferma che «la condotta che non sia attribuibile allo Stato in applicazione dei precedenti articoli deve ciononostante essere considerata dal diritto internazionale un atto di quello Stato se e nella misura in cui lo Stato riconosca e accetti la condotta in questione quale propria».

Evidenziato che Radio Vaticana costituisce un Ente Centrale della Chiesa bisogna ulteriormente verificare se il disposto dell'art. 11 del Trattato del Laterano è di per sé idoneo ad escludere la giurisdizione penale del giudice italiano.

In effetti non si può negare che nel preambolo al Trattato del Laterano sia inequivocabilmente chiarito che lo stesso è finalizzato a garantire alla Santa Sede «l'assoluta indipendenza per l'adempimento della sua alta missione nel mondo».

In questo contesto l'art. 11 serve a sottolineare che le attività svolte dagli Enti Centrali della Chiesa sul territorio italiano devono essere trattate come svolte all'estero, ed in particolar modo come esercitate nel territorio dello Stato della Città del Vaticano, dove in realtà non si sono potute materialmente effettuare in ragione della estrema limitatezza del territorio del Vaticano.

Ne deriva che come non può essere perseguita da un giudice italiano l'attività svolta da un Ente Centrale all'estero, così in applicazione dell'art. 11 non può essere perseguita quell'attività che si è svolta, in adempimento delle proprie funzioni, in territorio italiano.

Difatti se le attività svolte dagli Enti Centrali della Chiesa nell'esercizio delle proprie funzioni fossero perseguibili penalmente dal giudice italiano, allora la stessa attività della Santa Sede potrebbe essere facilmente condizionabile dallo Stato italiano che, attraverso proprie leggi, potrebbe arrivare a definire ciò che gli Organi della Santa Sede possono o non possono dire.

In effetti «l'istituto della immunità ha storicamente inteso difendere le reciproche sovranità e favorire le buone relazioni tra i soggetti dell'ordinamento» internazionale ed è funzionale a garantire gli obblighi di non ingerenza dello Stato territoriale nelle attività dello Stato rappresentato.

Nel caso di specie l'ingerenza dello Stato italiano nelle attività della Santa Sede è inoltre riscontrabile in maniera concreta: visto che come evidenziato dal Tribunale penale di Roma nella sentenza 19 febbraio 2002, Radio Vaticana costituisce effettivamente un Ente Centrale della Chiesa, cercare di condizionare «il dimensionamento l'ubicazione l'organizzazione e la potenza [... dei suoi impianti] equivale a interferire direttamente con l'attività istituzionale dell'Ente», cosa che evidentemente non può essere fatta unilateralmente dal legislatore italiano—anche se questi persegue il legittimo interesse di tutelare la salute contro ipotetici rischi derivanti dai campi elettromagnetici—e meno che mai dal singolo giudice che è vincolato al rispetto degli Accordi internazionali presi.

## *Conclusioni*

Già nel precedente elaborato del 2004, si era sostenuto con forza la chiara difficoltà ad inquadrare il fenomeno dell'inquinamento elettromagnetico.

Abbiamo visto che la problematica dei possibili effetti a lungo termine dell'esposizione a campi elettromagnetici è, dal punto di vista scientifico, ancora del tutto aperta.

L'assenza di un quadro coerente di evidenze scientifiche non permette di stabilire in maniera chiara una relazione di causa ed effetto tra l'esposizione a campi elettromagnetici di qualsiasi grado ed intensità e tumori di alcun tipo: su questa valutazione vi è un accordo pressoché unanime da parte della Comunità scientifica. Le conoscenze scientifiche consentono di stabilire dei limiti di esposizione in base a dati consolidati mentre di fronte a dati ancora incerti possono solo fornire giustificazioni per l'adozione di misure di precauzione. Per quanto riguarda invece gli effetti a breve termine, gli studiosi del settore ritengono che le esposizioni a campi elettromagnetici non determinino degli effetti sanitari: uno studio condotto nel 2004 da alcuni ricercatori della facoltà di Psicologia dell'Università La Sapienza di Roma ha dimostrato come brevi esposizioni ai campi elettromagnetici possano influenzare i processi psichici in maniera sostanziale ma reversibile. Questo starebbe a significare che brevi esposizioni non danneggiano la capacità di reazione del nostro organismo di ritornare ad un proprio equilibrio termico. Nonostante i recenti studi però la comunità scientifica consiglia di adottare una serie di cautele. Quando in ambito normativo

vengono adottati degli approcci cautelativi è fondamentale sottolinearne il carattere politico; infatti l'Organizzazione Mondiale della Sanità in un documento del 2000 ha affermato che le politiche cautelative possono essere adottate *“solo a condizione che valutazioni di rischio e limiti di esposizione fondati su basi scientifiche non siano minati dall'adozione di approcci cautelativi arbitrari”*.

Pertanto il problema dei limiti da adottare è una scelta di carattere politico.

Bisogna dire che si tratta di una scelta non facile, dal momento che il Legislatore è chiamato ad operare in una materia relativamente nuova e di difficile comprensione.

Nel campo ambientale- come abbiamo visto- la produzione giurisprudenziale e dottrinale risulta ancora incerta: vari studiosi hanno affrontato il problema di definire il danno ambientale e la responsabilità che ne deriva sia in ambito penale che civile, trovando non pochi dubbi.

Anche dopo la sentenza di condanna intervenuta nel maggio 2005 le incertezze non erano scomparse, in particolare su due punti: il difetto di giurisdizione e l'inserimento della fattispecie di inquinamento elettromagnetico nell' art. 674 c.p.

Tale sentenza fa riferimento al reato ascritto all'art. 674 c.p. solo limitatamente all'ipotesi di “molestia”, nell'accezione di “generalizzata preoccupazione ed allarme nella popolazione in ordine a possibili effetti nocivi derivanti dall'esposizione alle onde elettromagnetiche” mentre lo stesso Tribunale afferma espressamente che non vi è alcuna evidenza di attitudine offensiva delle onde elettromagnetiche.

I dubbi sull'esistenza della fattispecie delittuosa di “inquinamento elettromagnetico” vengono fugati dalla recentissima decisione della Corte d'Appello di Roma del giugno 2007 che ha assolto gli imputati perché “ il fatto non è previsto come reato”.

Si attende con ansia di conoscere la motivazione della sentenza, senza la quale ogni ulteriore commento potrebbe risultare inutile, o addirittura fuorviante, ai fini della presente trattazione.



## Normativa di riferimento

La legge istitutiva del Servizio sanitario nazionale (L. n. 833/1978, art. 4) stabilisce “Con legge dello Stato sono dettate norme dirette ad assicurare condizioni e garanzie di salute uniformi per tutto il territorio nazionale ... in materia di: inquinamento dell’ atmosfera, delle acque e del suolo; igiene e sicurezza in ambienti di vita e di lavoro ...”. La stessa norma prevede lo strumento del D.P.C.M. per la fissazione e la periodica revisione dei “limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni” e dei “limiti massimi di esposizione relativi ad inquinanti di natura chimica, fisica e biologica e delle emissioni sonore negli ambienti di lavoro, abitativi e nell’ambiente esterno”.

La legge istitutiva del Ministero dell’Ambiente (L. n. 349/1986, art. 2) ha trasferito, dal Ministro della Sanità a quello dell’Ambiente, il potere-dovere di proposta in ordine ai menzionati DD.P.C.M. attuativi.

Il D.M. 21 marzo 1988, n. 449<sup>1</sup>, con cui è stato approvato il regolamento di esecuzione della legge n. 339/1986<sup>2</sup>, contiene il primo riferimento specifico ai possibili effetti sulla salute derivanti dai campi elettromagnetici, anche se solo a quelli prodotti dalle linee elettriche aeree.

La legge n. 9/1991 (art. 2) assoggetta anche gli elettrodotti ad alta tensione alla valutazione di impatto ambientale (VIA) ed al ripristino territoriale.

Il D.P.C.M. 23 aprile 1992, attuativo del menzionato art. 4 L. n. 833/1978, stabilisce -relativamente alle frequenze estremamente basse- i limiti massimi di esposizione ai campi elettrici e di induzione magnetica “in aree o ambienti in cui si possa ragionevolmente attendere che individui della popolazione trascorrono una parte significativa della giornata”, ovvero “nel caso in cui l’esposizione sia ragionevolmente limitata a poche ore al giorno” (art. 4) ed indica, tra l’altro, le distanze minime che devono intercorrere tra gli elettrodotti di grande portata ed i “fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporta tempi di permanenza prolungati” (art. 5)<sup>3</sup>.

---

1

2

3

Il successivo D.P.C.M. 28 settembre 1995<sup>4</sup> determina le norme procedurali di attuazione del D.P.C.M. del '92, limitatamente agli elettrodotti, stabilendo - come termine massimo per il completamento delle azioni di risanamento - l'anno 2004.

Il decreto, però, indicando che, in una prima fase, l'obbligo di procedere alla redazione di progetti di risanamento è limitato ai soli impianti che determinano un superamento dei limiti fissati per i campi elettrici e magnetici, di fatto "congela" il rispetto delle distanze indicate dall' art. 5 del decreto del '92.

Il D. L.vo 4 dicembre 1992, n. 476<sup>5</sup>, attuativo di direttive comunitarie, fissa i requisiti di protezione in materia di compatibilità elettromagnetica nonché le relative modalità di controllo in ordine agli "apparecchi che possono creare emissioni elettromagnetiche o il cui funzionamento può essere alterato da disturbi elettromagnetici presenti nell' ambiente", ma la finalità della normativa è solo quella di evitare interferenze e disturbi tecnici nell'utilizzo dei detti apparecchi, e quindi di ottimizzarne l'uso, non certamente la protezione della salute della popolazione o dell'ambiente.

Analoghe considerazioni valgono per il successivo D. L.vo 12 novembre 1996, n. 615, attuativo di altre direttive comunitarie, che detta disposizioni sulla compatibilità elettromagnetica delle apparecchiature in genere, stabilendo tra l'altro i requisiti di protezione all'atto della costruzione di esse.

La legge 1 luglio 1997, n. 189, attuativa della direttiva 96/2/CE sulle comunicazioni mobili e personali<sup>6</sup>, all'art. 2-bis, pone l'obbligo - a carico delle imprese che installano ed usano infrastrutture di radiofonia mobile - di garantire la compatibilità delle stesse con le norme vigenti relative ai rischi sanitari per la popolazione, "in particolare in merito ai campi elettromagnetici da esse generati", prescrivendo inoltre opportune procedure di valutazione di impatto ambientale.

La legge istitutiva dell'Authority per le garanzie nelle comunicazioni (Legge 31 luglio 1997, n. 249, art. 1, comma 6, lett. 'a', n. 15), che individua -tra le competenze della Commissione per le infrastrutture e le reti - quella di vigilare sui tetti di radiofrequenze compatibili con la salute umana e di verificare che non vengano comunque superati, demanda ad un decreto interministeriale la fissazione in tempi ristretti dei tetti sopra indicati, tenendo conto anche della normativa comunitaria.

Il D.P.R. 19 settembre 1997, n. 318<sup>7</sup>, all'art. 2, stabilisce un principio di rilevante portata, e cioè che l'installazione, l'esercizio e la fornitura di reti di telecomunicazioni nonché la prestazione dei relativi servizi, quali attività di preminente interesse generale, si fondano sul rispetto, tra l'altro, "della vigente normativa in materia di tutela della salute pubblica, dell'ambiente e degli obiettivi di pianificazione urbanistica e territoriale, di concerto con le competenti autorità".

---

4

5

6

7

Il decreto previsto dalla menzionata L. n. 249/1997 (D.M. 10 settembre 1998, n. 381)<sup>8</sup>, emanato l'anno successivo, rappresenta il più importante punto di riferimento attuale, a livello di normativa statale, per quanto concerne le alte frequenze.

Stabilisce, infatti, i limiti massimi di esposizione della popolazione (non anche dei lavoratori esposti per motivi professionali) "ai campi elettromagnetici connessi al funzionamento ed all'esercizio dei sistemi fissi delle telecomunicazioni e radiotelevisivi operanti nell'intervallo di frequenza compresa fra 100 kHz e 300 Ghz" (art. 1); attribuisce alle Regioni ed alle Province autonome la disciplina dell'installazione e della modifica degli impianti di radiocomunicazione (nuovi ed esistenti), nonché le connesse attività di controllo e vigilanza.

Il decreto, dopo aver individuato i limiti per gli "effetti acuti" (art. 3), supera - in relazione agli "effetti a lungo termine" (art. 4) - il concetto di limiti, introducendo quello di valori (mediati su un'area equivalente alla sezione verticale del corpo umano e su qualsiasi intervallo di 6 minuti), quali misure di cautela per il raggiungimento di obiettivi di qualità.

Afferma, infatti, che le tecnologie di progettazione e realizzazione dei sistemi fissi sopra indicati, e l'adeguamento di quelli preesistenti, devono tendere alla produzione di "valori di campo elettromagnetico più bassi possibile, compatibilmente con la qualità del servizio svolto dal sistema stesso al fine di minimizzare l'esposizione della popolazione".

Legge Quadro del 22 febbraio 2001 n.36: ha per oggetto impianti, i sistemi e le apparecchiature per usi civili, militari e delle forze di polizia, che possono comportare l'esposizione dei lavoratori, delle lavoratrici e della popolazione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici con frequenze comprese tra 0 HZ e 300 GH. In particolare, tale legge si applica agli elettrodotti ed agli impianti radioelettrici, compresi gli impianti di telefonia mobile, i radar e gli impianti per radiodiffusione; restano escluse le applicazioni mediche a pazienti esposti intenzionalmente per motivi diagnostici o terapeutici.

Decreti attuativi della Legge Quadro: riguardano uno i campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati da frequenze comprese tra 100 KH e 300 GH, l'altro la frequenza di rete (50 HZ) generata dagli elettrodotti.

Per quanto concerne i limiti di esposizione per i lavoratori, occorre fare riferimento al D.P.R. n. 303/1956, relativamente alla sorveglianza sanitaria, ed al D. L.vo n. 626/94, che impone la valutazione dei rischi, compresi quelli dovuti all'esposizione alle NIR e, ai fini preventivi, il rispetto delle norme tecniche in vigore.

Deve, quindi, tenersi conto delle Norme tecniche sperimentali CEI ENV 50166-1 e CEI ENV 50166-2 del Comitato Europeo per la Standardizzazione Elettrotecnica (CENELEC), recepite dal Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI) con i numeri 111-2 e 111-3, nelle quali vengono adottati i valori massimi di esposizione proposti dai più autorevoli organismi internazionali di ricerca scientifica - quali INIRC, IRCA, ANSI<sup>9</sup> - operanti sotto l'egida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.

DIRETTIVA 2004/35/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 21 aprile 2004 sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e e riparazione del danno ambientale

### **Bibliografia:**

Pietro Trimarchi: Istituzioni di Diritto Privato ed.2003 pgg.113-114

Andrea Torrente: “manuale di diritto privato”ed.1995 relativamente all’illecito civile

Massimo Bianca: La responsabilità” vol.n.5 ed.1995 relativamente al danno biologico

La nozione giuridica di ambiente e di bene ambiente. Danno ambientale e tutela civile dell’ambiente a cura dell’avv.

Alessandro Amato.Intervento Corso sul danno ambientale a Rispecchia 13-14 marzo 2004.(pg.3 e seg)

Stefano Maglia: “Corso di diritto ambientale”ed. 2003.

S. MAGLIA “*Applicabilità dell’art. 674 cod. pen. in caso di inquinamento elettromagnetico*”, in *Rivista Penale* 2000, p. 21;

Franco Modugno: I nuovi diritti nella Giurisprudenza Costituzionale pgg 52-54

Luca Ramacci :”Nuovi inquinamenti:l’inquinamento elettromagnetico”pubblicato su *Giurisp.Merito* n.3/2003)

Luca Ramacci:” i reati ambientali ed il Principio di offensività” pubblicato su *Giurisp. Merito* n. 4/2003 (parte prima) e n.5/2004 (parte seconda).

Paolo Dell’Anno: “Il danno ambientale ed i criteri di imputazione della responsabilità”. Relazione presentata alla Prima Conferenza Nazionale sulla tutela delle qcque, organizzata dal Ministero dell’Ambiente sull’attuazione del D.Lgs.11 maggio 1999, n. 152, in *Roma* 28/30 settembre 1999.

Franco Battaglia: “Il Principio di Precauzione” pubblicato su *21mo Secolo* del 2 giugno 2003 pg.14

Paolo Vecchia-Umberto Tirelli- Ugo Spezia: “Campi elettromagnetici e salute: dai miti alla realtà”

“Global Report “: pgg197 e segg.

P. Bevitori, (a cura di), *Inquinamento elettromagnetico: aspetti tecnici, sanitari e normativi*, Maggioli Editore, Rimini, 1997.

C. Botti, P. Comba, *Valori etici nella regolamentazione dell’esposizione a campi elettromagnetici*, *Ann. Ist. Sup. Sanità*, 1998, 275-280.

Relazione medica del dott. Gennaro Di Giovannantonio, responsabile medico nazionale CO.NA.GEM (Coordinamento Nazionale per la Tutela dai Campi Elettromagnetici) inserita nel fascicolo n.15 Commissione Ambiente Camera dei Deputati, 2004.

Documentazione dell’Istituto Superiore di Sanità inserita nel fascicolo n. 15 Commissione Ambiente Camera dei Deputati, 2004.

Sentenza del 9 aprile 2003 della Corte Suprema di cassazione Prima Sezione Penale.

**Sentenza del 9 maggio 2005 del Tribunale penale di Roma;**

**Rivista Giurisprudenza di Merito XXXIX-febbraio 2007, n°2- commento del Prof. Maurizio Orlandi**