

Spett.le Ministero della Transizione Ecologica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Via C. Colombo 44, 00147 Roma
VA@pec.mite.gov.it

e p.c. Spett.le Regione Marche
Dipartimento Infrastrutture, Territorio e
Protezione Civile
Direzione Ambiente e risorse idriche
Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali
PEC: regione.marche.valutazamb@emarche.it

Comune di Camerino
Via Conti di Altino, 19 (sede provvisoria)
62032 Camerino (MC)
PEC: protocollo@pec.comune.camerino.mc.it

Camerino, 14/07/2023

Oggetto: Energia Monte San Pacifico. Impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW. Osservazioni in merito alla realizzazione della Stazione Utente di Trasformazione e della Stazione di Smistamento (SE) da realizzarsi in Località Arcofiato di Camerino (MC).

In merito al progetto per la realizzazione di un parco eolico denominato "Energia Monte San Pacifico" rappresentato in oggetto, i sottoscritti:

- Ivo Piccioni,

- Alma Santini,

in qualità di residenti nell'immobile posizionato a circa cento metri dalla Stazione di Trasformazione prevista dall'intervento progettuale,

unitamente al figlio, a cui diamo mandato di rappresentarci per l'iter di cui in oggetto, i cui dati sono:

- Emanuele Piccioni,

che accetta con questa il mandato e che propone le osservazioni seguenti, sia in qualità di residente nell'immobile, sia in qualità di titolare dell'attività ricettiva ivi svolta e denominata Bed and Breakfast Dai Nonni, posizionate a circa cento metri dalla Stazione di Trasformazione prevista dall'intervento progettuale,

desiderano depositare le seguenti osservazioni in qualità di soggetti interessati al procedimento.

Ivo Piccioni

Alma Santini

Emanuele Piccioni

.....Piccioni Ivo.....

.....Santini Alma.....

.....Emanuele Piccioni.....



Nel cerchio rosso l'immobile di nostra residenza.

Di seguito verranno esposte le osservazioni personali, articolate per punti e ciascuna delle quali contenente i quesiti per i quali si chiede di prendere consapevolezza con opportune misure, così come riassunte:

Premessa.....	3
Motivazioni	4
Impatto sul paesaggio.....	5
Impatto sulla salute	6
Aspetti legati alla sicurezza.....	7
Impatto dell'area di cantiere	8
Impatto sociale	9
Coinvolgimento popolare	9
Compensazioni.....	10
Conclusioni.....	11

Premessa

La prima considerazione che occorre fare è sulla consapevolezza delle tematiche ambientali, della produzione dell'energia "green" e della progressiva diminuzione del consumo di combustibili fossili; è necessario infatti uno sviluppo sostenibile, ma dove per sostenibilità si intenda l'insieme di misure messe in atto affinché il risultato finale possa rappresentare veramente la soluzione migliore e più logica possibile in termini economici, ambientali e sociali, il tutto con una forte attenzione verso la tutela della salute, del paesaggio, della natura affinché possa essere veramente considerata come la migliore scelta per quel particolare contesto.

Su questa premessa di idea di sviluppo sostenibile mostro però la mia opposizione alla realizzazione dell'intero intervento pur se possa rappresentare un notevole passo avanti verso una maggiore sostenibilità della produzione di energia elettrica.

Evidenzierò dunque alcuni aspetti che di fatto sono palesemente in contrasto con quelli che attualmente rappresentano i temi di maggiore interesse pubblico, ovvero la preservazione delle aree rurali, della salute umana, del paesaggio e delle aree con intrinseco potenziale turistico.

La visione globale dell'intervento di realizzazione del parco eolico potrebbe rappresentare un passo di forte connotazione "green", ma la proposta progettuale è davvero la migliore soluzione sotto ogni punto di vista?

È con certezza quella che non ha alternative di nessun altro tipo, come sostanzialmente si conclude nella relazione tecnica?

A mio avviso no.

Di fatto l'intero intervento potrebbe apparire il migliore possibile in quanto permette la produzione di energia elettrica sfruttando una fonte energetica praticamente infinita e pressoché costante, permette l'abbattimento della produzione di una grandissima quantità di anidride carbonica nonché di altre sostanze inquinanti, sia direttamente in fase di produzione dell'energia, che indirettamente in fase di trasporto dei combustibili. Conseguentemente si potrebbero abbattere anche i rischi ambientali dovuti all'inquinamento delle centrali a combustibile fossile nonché i rischi ambientali in fase di estrazione, trasporto e stoccaggio di combustibili stessi; infine, come ultimo atto di "salvaguardia ambientale", sembra esistere perfino la possibilità di ri-convertire i siti utilizzati ripristinando la situazione ex-ante.

Esaminando però l'intervento scindendolo in singole parti, per osservarle in maniera dettagliata, come se fosse composto da diversi "blocchi", ci si accorge che non tutti gli aspetti da esaminare vengono soddisfatti in pieno ed in maniera ottimale.

Una prima parte è rappresentata dagli aerogeneratori; in merito a questo elemento è chiaro che la prerogativa è la presenza del vento, ma è altrettanto chiaro che il loro posizionamento non può ledere tutti gli altri aspetti che devono essere preservati, quali la tutela del paesaggio, della salute e dell'ambiente. Ad esempio, chi installerebbe una torre eolica in un sito archeologico?

Pertanto ci si augura che la scelta della loro posizione sia stata fatta curando il giusto connubio tra massima potenza ottenibile e minor impatto al di là che gli strumenti urbanistici e la vincolistica presente lo permetta.

La seconda parte è quella del trasporto, ovvero la realizzazione dell'intero cavidotto dal punto di produzione a quello di trasformazione: anche in questo caso si tratta di una scelta obbligata, ma un aspetto di cui tener conto è che, pur se non densamente abitata, l'area lungo il tragitto presenta numerose abitazioni i cui abitanti

saranno soggetti alle conseguenze della presenza dell'elettrodotto in quanto posto a pochissimi metri da esso.

La terza parte è quella rappresentata dalle apparecchiature per la stazione di trasformazione il cui posizionamento è meno vincolante rispetto alle torri eoliche perché, a discapito della realizzazione di un più lungo tratto di nuova linea elettrica (quindi maggiore perdita economica), potrebbe preferirsi un terreno dove si possa verificare un impatto minore sull'ambiente, sulla salute, sul paesaggio, sulla sicurezza ecc...

Quarta parte, ma non meno importante, è quella legata al cantiere che racchiude la logica e la fattibilità reale dell'opera e che, in questo caso, dimostra la completa inadeguatezza di studi preliminari sulle fasi di accantieramento delle Stazioni di Trasformazione e di Smistamento.

In queste osservazioni verranno quindi approfonditi gli aspetti di maggiore interesse, diretto ed indiretto del sottoscritto, a riguardo della realizzazione delle Stazioni di Trasformazione e di Smistamento, del posizionamento del cavidotto di trasporto e dell'interazione con il cantiere per la loro esecuzione.

Motivazioni

Da sempre residente a Camerino ho deciso negli ultimi anni di dedicare al settore ricettivo una parte importante della mia vita credendo profondamente nelle potenzialità di questi luoghi, forse mai compresi fino in fondo.

Da secoli legati all'economia di tipo agro-silvo-pastorale, le aree interne, hanno fatto sempre fatica ad affacciarsi al turismo ed allo sviluppo per una serie di problematiche più o meno note, che però hanno permesso di far arrivare a noi molti caratteri antichi oltre ad un ambiente spesso vergine ed estraneo allo sviluppo indiscriminato.

Infatti, negli ultimi decenni, nelle immediate vicinanze alla città di Camerino, le cui sorti sono indissolubilmente legate all'Università, il paesaggio è rimasto principalmente rurale, con una vita impostata sui ritmi lenti, dove i sentieri si intrecciano ed i cammini a piedi, famosi anche a livello internazionale, sono sempre più frequentati da chi preferisce la natura alle città, il silenzio al caos.

Gli ultimi anni invece sono stati anni ancora più difficili a causa del terremoto che, pur se non ha colpito la nostra casa in maniera diretta ha comportato per l'intero territorio tutte le problematiche che ben si conoscono. Di fatto, dal punto di vista economico, sono state colpite tutte le attività commerciali, ricettive, di ristorazione, artigianali che hanno avuto danni diretti, ma lo sono state anche tutte le altre a causa dello spopolamento e della mancanza di appetibilità nei confronti di chi volesse visitare o investire nelle aree colpite.

Ovviamente non serve precisare che i danni economici non sono solo quelli tangibili di edifici o strumenti distrutti, ma sono anche la vanificazione degli investimenti di tempo, di forze e di risorse anche economiche, che sono state messe in atto nel progettare e nel cercare di creare una attività, qualunque essa sia, pur di realizzare un sogno.

Successivamente al sisma del 2016, durante la fase di ripresa, tra l'altro molto lieve, sono sopraggiunte le problematiche legate alla pandemia che, anche in questo caso hanno colpito nuovamente tutti, più o meno pesantemente, cancellando di nuovo anni di investimenti, pensieri e progetti, determinando un rallentamento ed una incertezza verso il futuro senza pari.

Il territorio in cui si è scelto di operare è quindi connotato da una serie di fragilità che hanno determinato nel corso degli ultimi decenni uno sviluppo molto limitato e con evidenti punti deboli sui quali bisogna investire in maniera oculata ed attenta senza minare ulteriormente gli aspetti ambientali, sociali e paesaggistici che, al contrario, sono da salvaguardare essendo l'unico punto di crescita per un futuro armonioso e sostenibile.

Il quadro generale è dunque molto delicato ed occorre averne una piena conoscenza prima di agire in qualsiasi maniera.

Terminate queste premesse sul contesto, vorrei fin da subito ribadire che lo scopo della presente lettera è quello di portare ad una maggiore consapevolezza sulla progettazione e sulla compensazione, affinché non vengano valutati solo gli aspetti quantitativi legati all'economicità ed al rischio, ma anche il contorno "umano", sociale ed ambientale, non misurabili con nessuno strumento ma che devono prevalere su tutto.

Impatto sul paesaggio

L'area interessata dall'intervento di installazione della Stazione di Trasformazione è situata in prossimità del crinale della collina che, immaginando di affacciarsi dalle mura Est di Camerino, è immediatamente prospiciente ad essa. In particolare l'appezzamento di terreno è delimitato dalla Strada Comunale che collega la S.P. Varanese a Loc. Ponti di Camerino, da una strada ora transennata ad uso Privato, dal Fosso proveniente da Loc. Le Mosse e da un altro appezzamento di terreno privato appartenente ad un ulteriore proprietario. Dal punto di vista orografico si presenta come un terreno unico, privo di impedimenti, di grandi dimensioni e non scosceso, ideale per la coltivazione, con caratteristiche pregevoli e non comuni rispetto alla maggior parte dei terreni presenti nel circondario. Ovviamente si fa presente che il terreno è interessato già dal passaggio delle linee elettriche citate nella relazione tecnica ed alle quali è previsto l'allaccio del futuro impianto.

Il terreno possiede dunque una chiara vocazione agricola, per via della posizione, dell'esposizione e della conformazione, tanto che in tutti i periodi dell'anno rappresenta una meta da parte dei cittadini di Camerino e dei turisti che, in cerca di un bello scatto verso la città, salgono verso la nostra abitazione. Da lì si gode infatti di una vista unica verso Camerino, specie durante la fioritura dei girasoli o nei giorni di maturazione del grano coltivati proprio nel terreno dove sono previste le due stazioni.

Già dopo queste premesse nasce un primo quesito:

Quali sono le precauzioni compensative e le misure da mettere in atto per la mitigazione dell'impatto ambientale verso la comunità e verso chi abita nelle immediate vicinanze?

Qual è l'impatto reale dell'impianto e della recinzione in cemento armato che raggiunge i 2,5 metri?

All'interno della relazione tecnica "FLS-SSV-RC-Relazione_di_connesione_alla_rete_RTN" nel descrivere la copertura del "locale MT" si indica inoltre che "la copertura verrà realizzata con tetti piani di caratteristiche simili a quelle adoperate in zona". Purtroppo duole far notare l'assoluta mancanza di studi sugli stili architettonici dell'area che prevedono tutto, tranne i tetti piani!

E comunque, davanti ad un utilizzo del suolo di questo tipo, la premura di utilizzare un tetto in un tipo piuttosto che di un altro si ritiene essere semplicemente una precauzione di minimo conto. Quanto meno si potrebbe raccomandare l'uso di un tetto verde, affinché si mascheri l'intervento il più possibile, in quanto risulta proprio essere privo di qualsiasi riferimento ai vari stili architettonici.

Ulteriore aspetto riguarda l'impatto sul paesaggio durante il periodo notturno in quanto i numerosi fari con torri alte ben 35 metri (un edificio di 10 piani) illumineranno a giorno oltre alle stazioni anche le aree circostanti comportando ripercussioni sia dal punto di vista della visuale, della percezione dell'ambiente,

dell'alternanza giorno/notte, oltre che alla fauna, che sarà costretta ad allontanarsi definitivamente dalla zona in quanto, essendo eccessivamente illuminata, sarà ritenuta troppo pericolosa.

È stata effettuata al proposito una valutazione sull'impatto reale dell'impianto tramite un foto inserimento sia diurno che notturno?

Ultimo aspetto legato al paesaggio è l'influenza delle sorgenti di rumore. L'area in oggetto è nota per la perenne e forte ventilazione pertanto influente in maniera significativa sugli apparati da realizzare che, per la loro particolare conformazioni, generano quello che anche in relazione viene definito "fischio", ma che in realtà si teme possa essere ben più che "locale e di modesta entità" proprio a causa dei venti abbastanza forti e costanti che soffiano in quel luogo e per via della conformazione particolare del terreno.

Con riferimento all'inquinamento acustico, sono state effettuate simulazioni o studi diretti con prototipi?

È stata quantificata l'entità del rumore e la conseguenza sulle persone e sugli animali?

Sempre in riferimento al rumore emesso dalle apparecchiature in tensione si fa presente che già i cavidotti esistenti sono sensibilmente rumorosi ed in presenza di condizioni atmosferiche di pioggia, umidità o neve (molto frequenti) sono causa di rumore ancor più forte e fastidioso.

Impatto sulla salute

Oltre all'aspetto paesaggistico esiste un altro aspetto che non risulta finora approfondito in nessun modo: l'aspetto della tutela della salute.

Affrontando in maniera razionale l'ambito salutistico emerge di fatto che non vi è una correlazione certa tra campo elettromagnetico ed insorgenza di tumori. Salvo che, come tutta la comunità scientifica concorda, non venga dimostrato il contrario da ulteriori studi.

Quindi non è neanche completamente esclusa la correlazione.

Approfondendo meglio però, si osserva che la correlazione tra campi elettromagnetici ad alta densità e l'insorgenza di problematiche di salute sembra invece ormai assodata per i periodi di lunga esposizione a fonti di alta intensità; le posizioni sono invece discordi verso l'insorgere di tumori, o altre problematiche, per quanto riguarda l'esposizione a lungo termine di sorgenti di campi elettromagnetiche anche a non alta intensità.

Per questo, senza reinterpretare le ricerche scientifiche, riporto semplicemente alcuni stralci di articoli tratti da siti autorevoli che citerò negli "ALLEGATI" in appendice.

Esaminando la documentazione e la tipologia di attività è chiaro che non è assolutamente rispettato il più ovvio principio di precauzione il quale, in casi come questi, sarebbe il primo a cui attenersi. Un principio che va oltre il rispetto delle emissioni minime rappresentate in relazione.

La *Relazione di Impatto Elettromagnetico* contenuta negli elaborati progettuali infatti individua la nostra abitazione come Ricettore R12, quindi viene essa stessa individuata come soggetta a rischio di inquinamento elettromagnetico, eppure non si propongono soluzioni certe e sicure per abbattere il rischio ed eliminare i pericoli connessi a questo fenomeno.

A chi spetta dunque scegliere le soluzioni alternative che sono state proposte?

Nella conclusione si riporta infatti questa frase: *“Invece, per quanto riguarda l’induzione magnetica B indotta dal cavidotto interrato in MT esterno all’impianto, a 30 kV, questa potrebbe influenzare alcuni ricettori potenzialmente sensibili”.*

Perché si rappresenta questa indeterminatezza?

Proprio per questo motivo ci si chiede se posizionare una centrale di trasformazione ed i correlati cablaggi a pochi metri da un’abitazione sia stata una decisione da ritenersi precauzionale o meno.

Rappresenta forse la scelta progettuale che afferra la logica del male minore?

O ancora più semplicemente è figlia di una logica cieca su questo aspetto e che quindi ha solo individuato un terreno pianeggiante, vicino ad una Strada Provinciale e facile da raggiungere (anche se in seguito vedremo che non è poi così agevole)?

Dal punto di vista di tutela della salute, quali sono gli studi che sono stati eseguiti sulla situazione Ante e quali sono state le previsioni per il Post?

Quali sono le simulazioni effettuate o le ricerche per situazioni similari?

Quali saranno, infine, le attività di monitoraggio affinché si possa tenere costantemente sotto controllo l’impianto e verificare che non vi sia pericolo per l’uomo?

Aspetti legati alla sicurezza

Un punto fondamentale, non espresso in sede di progetto, è che le Stazioni di Trasformazione e di Smistamento più che le pale eoliche, costituiscono un punto sensibile per la sicurezza, un aspetto fondamentale per gli attuali ed i futuri abitanti.

Pur se non trattato e non affrontato il problema della sicurezza per questi tipi di impianti è cogente e va dal pericolo di incidenti di tipo elettrico, sia durante la realizzazione che durante la manutenzione, al pericolo di incendi sempre presente per la tipologia di apparecchiature installate, fino all’alta potenzialità di minacce dal punto di vista sia criminale che terroristico (dato dalla molteplicità di interessi economici), anche in virtù della fondamentale importanza di queste tipologia di apparati che rivestono, perfino a livello nazionale, per la produzione e smistamento di energia elettrica.

Anche questi aspetti non vengono minimamente citati nel progetto e di conseguenza non risultano percepiti da nessuno come pericoli. Soprattutto questo pericolo si avrà nei confronti della popolazione che vive nelle immediate vicinanze e che sarebbe esposta di prima persona nel caso si verificassero scenari drammatici come attentati, incidenti o attacchi terroristici. Si evidenzia infatti che, come dimostrano i fatti più recenti, anche a livello internazionale, queste ipotesi, purtroppo, non sono poi così rare.

Impatto dell'area di cantiere

Un aspetto molto importante riguarda l'effetto che avrà il cantiere e le relative strade di accesso sugli edifici e sulle aree circostanti.

Infatti non sono state valutate in nessun modo la fattibilità dei percorsi né le opportune precauzioni da mettere in atto in questo periodo, tra l'altro considerevolmente lungo.

Non sono state inoltre studiate le conseguenze sugli edifici né dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico, né acustico e tanto meno delle vibrazioni.

Per tutta la durata del cantiere è infatti prevista una viabilità di accesso che ricalca quella attualmente presente e che è completamente inadatta al transito continuo di veicoli pesanti in quanto la strada è inadeguata e molto ripida.

A testimonianza di questo c'è proprio il visibile ed attuale dissesto, recentemente aggravato dal transito dei mezzi pesanti necessari alla costruzione delle Soluzioni Abitative di Emergenza Post Sisma 2016 situate in cima alla strada comunale adiacente l'abitazione.

Infatti il continuo transito di mezzi ha causato diversi avvallamenti e numerosi cedimenti del fondo stradale comportando molto pericolo e molte difficoltà per chiunque vi transiti.

Da valutare sarà anche l'aspetto della pericolosità di transito dei mezzi di trasporto per il cantiere che sarà promiscua alla viabilità locale e che risulta essere già ordinariamente critica e pericolosa, visto il nutrito transito di mezzi agricoli, camion, moto, bici e pedoni.

Si fa notare inoltre che non sono state previste alternative di progetto per l'area di cantiere, tanto meno sono stati forniti studi sulle conseguenze che le polveri, i rumori e le vibrazioni possono avere sugli abitanti e sugli ospiti dell'attività ricettiva durante la fase di cantiere, proprio in considerazione della notevole mole di transito veicolare che si prevede in aggiunta all'ordinario.

A parziale conclusione, dall'esame della documentazione di progetto, si è dedotto che è stato scelto un terreno seguendo puramente criteri di convenienza tecnica ed economica, senza esaminare situazioni che avrebbero potuto maggiormente salvaguardare il paesaggio e la salute degli abitanti.

In considerazione di queste mancanze, l'accesso all'area di cantiere non può fattivamente avvenire da una nuova strada che dalla S.P. Varanese fiancheggi il fosso e conduca direttamente all'area di sedime dell'impianto evitando la viabilità ordinaria?

In mancanza di alternative, quali sono le potenzialità di rischio e probabili danni che possono verificarsi lungo il tratto di viabilità locale?

Quali sono gli impatti sugli abitanti e sull'abitazione?

Ulteriore fase critica è rappresentata dallo scavo da eseguire per interrare i cavi al di sotto della Strada Comunale che, nel caso della nostra abitazione, avverrà a pochi metri causando pericolose vibrazioni ad un edificio antico costruito secoli fa in pietra e mattoni e che non è stato assolutamente pensato in origine a sopportare vibrazioni così forti, vicine e prolungate. Soprattutto si evidenzia che al di sotto della strada è presente una massicciata in pietra (come si è potuto vedere in passato dagli affioramenti nelle vicinanze) trattandosi di un antico tracciato carrabile.

Quali sono le precauzioni ed i monitoraggi che si è deciso di mettere in atto a tutela dell'edificio in questa fase?

Impatto sociale

Riguardo questo aspetto si fa presente che proprio in questa posizione privilegiata è situata la nostra abitazione, presente lì da secoli, con un uso iniziale come convento, poi nei secoli trasformata ad edificio rurale, ma che da sempre ha avuto la sua ideale posizione per chi volesse trovare ristoro lungo la strada.

Infatti, seguendo la più logica attitudine che la posizione conferisce, nell'anno 2014 è stata aperta l'attività ricettiva di Bed and Breakfast descritta sopra; la struttura è rimasta aperta tra le diverse vicissitudini sopra elencate, forte soprattutto di un paesaggio e di una visuale unici, rispetto alle altre strutture.

Tra gli investimenti messi in atto in questi anni inoltre c'è il tempo impegnato per i contatti e le relazioni intrecciate per entrare a far parte di una rete di strutture che possano dare quello che io reputo essere un servizio al territorio, ovvero l'ospitalità familiare.

Seguendo questa vocazione per anni abbiamo cercato di farci conoscere vantando come unici due punti di forza il paesaggio ed il calore umano che si può trovare in una famiglia, e proprio ora si stava raggiungendo un buon punto di partenza per il futuro.

Un futuro dove il turismo sarà lento, fatto di cammini, di natura e di persone sensibili alle tematiche ambientali.

Purtroppo però, con la realizzazione di questo progetto, questo futuro sarà precluso in quanto verranno a mancare proprio gli aspetti basilari su cui si fonda ed in cui sarà poi difficile proiettarsi, data la sempre maggiore e giustissima sensibilità delle persone verso le tematiche ambientali dell'inquinamento, specie di tipo elettromagnetico visto sempre con molto timore proprio per le sue potenziali pericolosità.

Parallelamente a chi non vorrà soggiornare a pochi metri dall'impianto, è chiaro che, sarà ancor più difficile pensare di poterci vivere stabilmente, proprio per gli aspetti nocivi legati alla salute che ancora non sono stati del tutto esclusi.

Quindi, nel valutare questo luogo che sembra "banalmente" coltivato e comodo, occorre collimare lo sguardo con altri e ben più importanti aspetti meno tangibili che sono le potenzialità di sviluppo e l'umanità che lo vive e che potrebbe viverlo.

Ma se oltre al paesaggio che verrà deturpato da queste strutture tecnologiche, le persone avranno paura di soggiornarci o di viverci, cosa altro rimarrà di questo rifugio e di questa casa?

Qual è la misura che compensa il tempo speso per creare il futuro ad un'attività che vede sparire i suoi più grandi punti di forza?

Quali sono le misure che pensate di mettere in atto per fugare questi timori e sopperire alla perdita di interesse verso questa casa?

Sarà mai sufficiente una sterile tabella in cui si leggono solo numeri a tranquillizzare gli ospiti, ed i residenti attuali o futuri?

Coinvolgimento popolare

Un aspetto che copre tutti gli altri e che va trattato a parte, è il coinvolgimento popolare che deve avere un ruolo fondamentale, specie nelle prime fasi progettuali, in quanto permette di informare i cittadini che, più o meno consapevolmente, potranno poi formulare le loro osservazioni in maniera diretta ed affinché si ottenga il miglior risultato, anche in un'ottica di rapidità di realizzazione dell'opera.

Purtroppo, anche in questo caso, quello che mi duole lamentare è la totale assenza di coinvolgimento dei cittadini che non sono stati informati in maniera diretta e che alcune volte hanno avuto addirittura

informazione "per vie traverse" da alcuni operatori sul posto oppure vaghe informazioni su "sondaggi del terreno per realizzare centraline elettriche".

Pertanto, quello che si chiede, è un diretto coinvolgimento di chi possa vantare su quest'opera qualsiasi tipo di interesse affinché, nel pieno principio delle norme vigenti ma anche etiche, possa sentirsi più partecipativo e non escluso oppure addirittura informato a "cose fatte", seguendo un modus operandi tipico del passato.

Compensazioni

Per quanto sopra relazionato è evidente che sono presenti numerose criticità dal punto vista progettuale che si ripercuotono pesantemente sulla quotidianità della vita umana e dell'attività ricettiva, non essendo stata individuata nessuna precauzione che possa scongiurare questi rischi né alcuna misura di compensazione.

Infatti il disagio durante la fase dei lavori, l'impatto visivo, l'impatto acustico, l'impatto sulla salute, le ripercussioni sull'attività, il timore di attentati non sono assolutamente scongiurati, né prospettati o tanto meno quantificati.

Si ritiene giusto quindi proporre una serie di misure a tutela di chi si vede privato del diritto alla vista, alla salute ed alla serenità di vivere e lavorare in un luogo che altro non ha mai offerto che il paesaggio, la serenità e la pace.

Per questo la prima proposta che si avanza è quella di individuare un diverso sito per la realizzazione delle Stazioni, lontano da abitazioni, in modo da scongiurare definitivamente tutti i rischi e pericoli sopra indicati. Ulteriore motivazione alla dislocazione è che l'intervento di realizzazione delle Stazioni di Trasformazione e Smistamento è semplicemente sproporzionato e fuori scala per quel contesto.

La seconda richiesta è dunque quella di spostare totalmente la viabilità di cantiere affinché sia più lontana possibile dalla viabilità locale, ossia dalla Strada Comunale (che conduce verso alla S.P. Varanese e verso la Loc. Ponti/Le Mosse), in quanto si ritiene essere completamente inadeguata ai mezzi necessari per la realizzazione della Stazione e che oltre tutto costituiranno anche una preoccupante fonte di vibrazioni e rumore.

La terza è quella di distanziare il più possibile dalle abitazioni esistente le diverse parti delle apparecchiature al fine di limitare l'impatto visivo e il rischio di inquinamento elettromagnetico verso abitanti ed ospiti, con particolar riferimento alla Stazione di Trasformazione che almeno potrebbe essere dislocata a valle rispetto alla Stazione di Smistamento.

La quarta è quella di provvedere alla schermatura visiva dell'area con idonea piantumazione di alberature a rapida crescita che, nel rispetto delle distanze dalle apparecchiature ne possa schermare la vista, da ogni lato.

La quinta è un indennizzo economico in quanto, in ordine a tutto quanto esposto nelle osservazioni, si ritiene congruo quantificare in via preventiva la perdita di valore dell'immobile.

Una stima condotta in base all'esperienza, ricondurrebbe ad una perdita di valore del fabbricato del 50 %.

Ciò è motivato dal fatto che, già a seguito del deposito degli elaborati progettuali, per poi passare alle diverse fasi dell'iter progettuale e fino alla realizzazione dell'opera, la nostra casa perderà sempre più valore fino sicuramente a diventare inappetibile sul mercato, proprio per le problematiche esposte ai punti precedenti.

Pertanto data una superficie lorda di 130 mq lordi del piano primo abitabile, per i quali si può applicare un valore di mercato approssimativo di € 1800 al mq, si calcola un valore di € 234.000.

Applicando quindi una perdita di valore del 50 % (stimato in maniera ottimistica), si ha un deprezzamento di € 117.000, cifra di cui si chiede l'indennizzo.

Si precisa che, data la cogenza, si escludono dalla stima le pertinenze interne, l'appezzamento di terreno di circa 2500 mq oltre a quanto sopra coltivato.

La sesta, una compensazione nei confronti dell'attività commerciale in quanto si può quantificare una cifra, sicuramente sottostimata, come derivante dal mancato percepimento delle entrate per i prossimi trenta anni, data limite anche se non certa, di vita dell'impianto.

Sulla cifra proposta per l'indennizzo per il mancato reddito influiscono: le perdite dovute al periodo in cui la struttura sarà difficilmente raggiungibile per il cantiere; la mancanza di entrate per la perdita di appetibilità a lungo termine a causa del deturpamento del paesaggio; gli effetti sulla reputazione per il timore di soggiornare nei pressi della struttura di trasformazione ritenuta da tutti potenzialmente pericolosa sotto diversi aspetti.

Avendo l'impossibilità di riferirsi al passato, per via delle gravi problematiche che hanno turbato il mercato, si ipotizza per il futuro un guadagno medio di € 800 mensili, per un complessivo annuo di 8.800 €, considerando un mese obbligatorio di chiusura. Le perdite anche in questo caso si possono determinare in maniera ottimistica al 50 % ovvero 4.400 € annui. Pertanto nell'ipotesi ottimistica che la presenza delle Stazioni sarà di trenta anni, si attestano in € 132.000, cifra per la quale si chiede l'indennizzo.

Il settimo ed ultimo punto è la richiesta di un congruo indennizzo economico per la lesione al diritto alla salute in quanto, oltre a non avere messo in campo le dovute cautele per chi vi abita o vi soggiorna, non è stato prospettato minimamente il principio di precauzione, fondamentale in queste situazioni.

In base alle motivazioni del capoverso sopra, si chiede l'indennizzo diretto nei nostri confronti, visti i rischi a cui si sarà esposti, di una cifra quantificabile in € 300.000,00.

Conclusioni

Per quanto sopra esplicitato, si chiede l'attenta valutazione di quanto proposto con questa comunicazione nell'ottica del riconoscimento dell'importanza di questo territorio, dei loro abitanti, delle loro vite secondo la corretta applicazione delle leggi e dei principi fondamentali che regolano la società umana.

Nel rispetto della necessità di realizzazione di importanti infrastrutture, ma affinché non vi siano prevaricazioni nei confronti dei più deboli, si chiede di rivalutare il "trade-off" che, nel nostro caso, si ritiene non sia l'unico possibile né che sia immutabile perché esistono molte sfaccettature e molti altri compromessi che possono essere raggiunti, purché si sia disposti ad investire più sul sacrificio economico, andando ad individuare una soluzione alternativa e compensativa, piuttosto che ledere i diritti del singolo il cui potere di reazione, in casi come questo, è completamente sproporzionato rispetto all'azione proposta.

Camerino, 14/07/2023

Ivo Piccioni

Piccioni Ivo

Alma Santini

Santini Alma

Emanuele Piccioni

Emanuele Piccioni

Allegati.

1

<https://cordis.europa.eu/article/id/15541-research-breakthrough-on-health-effects-of-pylons/it>

Svolta nella ricerca sugli effetti dei tralicci sulla salute?

Secondo uno studio condotto dai medici della facoltà di medicina dell'Università di Bristol (Regno Unito), abitare vicino ai tralicci dell'alta tensione aumenta considerevolmente i rischi di contrarre il cancro. Da oltre 20 anni i possibili effetti sulla salute dei campi elett...

Secondo uno studio condotto dai medici della facoltà di medicina dell'Università di Bristol (Regno Unito), abitare vicino ai tralicci dell'alta tensione aumenta considerevolmente i rischi di contrarre il cancro.

Da oltre 20 anni i possibili effetti sulla salute dei campi elettromagnetici generati dai cavi dell'alta tensione rappresentano una questione altamente controversa. Studi condotti in Svezia, Germania e Nuova Zelanda hanno indicato un possibile legame con il cancro, mentre da studi simili svolti nel Regno Unito, in Norvegia, in Canada e negli USA non sono emerse prove dell'esistenza di alcun rischio per la salute.

Tuttavia, la maggior parte degli studi finora condotti ha esaminato gli effetti diretti dei campi elettromagnetici sul corpo. Le dimensioni del campo elettrico sono connesse con la tensione e quelle del campo magnetico con l'intensità della corrente elettrica. Allontanandosi progressivamente dalla fonte, entrambi i campi diminuiscono rapidamente ed a circa 100 metri di distanza non sono più rilevabili.

Lo studio non ancora pubblicato del Dott. Alan Preece del dipartimento di oncologia di tale Università ed esposto in un programma radiofonico della BBC il 21 settembre, sostiene tuttavia che gli effetti dei cavi elettrici possano essere registrati fino a 400 metri di distanza. Nella popolazione residente in prossimità di tralicci nell'Inghilterra sud-occidentale, egli ha riscontrato un aumento del cancro ai polmoni del 29 per cento rispetto alla percentuale attesa. Tuttavia la mortalità si manifesta solo negli individui che risiedono sottovento rispetto ai tralicci.

Tali scoperte avvalorano una teoria avanzata dal professor Denis Henshaw del dipartimento di fisica presso la stessa università. Egli ritiene che i campi determinino delle variazioni nelle proprietà delle particelle inquinanti presenti nell'atmosfera, aumentando la probabilità che si depositino sulla superficie della cute e nei polmoni.

Tuttavia, il National Radiological Protection Board, l'ente del governo britannico responsabile del monitoraggio dei rischi delle radiazioni, ha ignorato la teoria definendola "non plausibile ed altamente ipotetica". Nel frattempo, il Dott. John Swanson, consulente scientifico dell'Associazione britannica delle aziende elettriche, ha affermato che le industrie hanno speso somme enormi per studiare gli effetti delle linee elettriche sulla salute. "Considerando gli studi nel loro complesso, si giunge alla conclusione che, sulla base delle prove raccolte, le linee elettriche ed i campi da esse prodotti non provochino effetti sulla salute."

<https://www.airc.it/cancro/informazioni-tumori/corretta-informazione/vero-campi-elettromagnetici-aumentano-la-probabilita-insorgenza-del-cancro#:~:text=Attualmente%20non%20sono%20noti%20effetti,cancro%20in%20bambini%20e%20adulti.>

È vero che i campi elettromagnetici aumentano la probabilità che insorga il cancro?

No, non ci sono attualmente prove scientifiche sufficienti a sostenere un rapporto diretto di causa ed effetto tra l'esposizione a campi elettromagnetici e il cancro, ma la comunità scientifica concorda sul fatto che sono necessari ulteriori studi.

In sintesi

I campi elettromagnetici sono presenti ovunque nell'ambiente, generati sia da sorgenti naturali (elettricità nell'atmosfera e campo magnetico terrestre), sia da sorgenti artificiali come elettrodomestici, radio, televisioni, telefoni cellulari e dispositivi medicali.

Il principale effetto biologico della penetrazione delle onde elettromagnetiche nel corpo umano è il riscaldamento. Tuttavia i livelli a cui siamo normalmente esposti sono troppo bassi per causare un riscaldamento significativo. Attualmente non sono noti effetti sulla salute causati dall'esposizione a lungo termine.

Gli studi epidemiologici e sperimentali condotti finora non hanno ancora mostrato associazioni significative tra l'esposizione a campi magnetici e un'aumentata insorgenza di cancro in bambini e adulti.

Fanno eccezione i risultati di alcuni studi di laboratorio che hanno mostrato un aumento del rischio di Schwannoma cardiaco (un tumore del cuore) dopo esposizione a radiofrequenze simili a quelle cui siamo quotidianamente esposti nell'ambiente.

Che cosa sono i campi elettromagnetici?

I campi elettromagnetici sono dati dall'insieme di un campo elettrico e uno magnetico.

Un campo elettrico è dato da una differenza di potenziale (o tensione) che per esempio spinge gli elettroni a muoversi lungo un cavo. All'aumentare della tensione il campo elettrico aumenta la propria forza. I campi elettrici si misurano in volt per metro (V/m).

Un campo magnetico si genera col movimento di flussi di elettroni, cioè col passaggio di corrente elettrica attraverso fili o dispositivi elettrici, e aumenta di intensità all'aumentare della corrente. La forza di un campo magnetico diminuisce rapidamente con l'aumentare della distanza dalla sorgente. I campi magnetici sono misurati in microtesla (μT , o milionesimi di un tesla).

I campi elettrici vengono prodotti indipendentemente dal fatto che un dispositivo sia acceso o meno, mentre i campi magnetici vengono prodotti solo quando passa la corrente, il che di solito richiede l'accensione di un dispositivo. Le linee elettriche producono continuamente campi magnetici perché la corrente passa sempre attraverso di loro. I campi elettrici sono facilmente schermati o indeboliti da muri e altri oggetti, mentre i campi magnetici possono passare attraverso edifici, esseri viventi e la maggior parte dei materiali.

I campi elettrici e magnetici insieme sono indicati come campi elettromagnetici e sono presenti ovunque nell'ambiente. Per esempio le particelle cariche che si accumulano nell'atmosfera dopo i temporali generano campi elettrici, mentre la Terra possiede un proprio campo magnetico. Accanto alle sorgenti naturali ne esistono anche molte artificiali: televisori e schermi del computer, forni a microonde, telefoni cellulari, rasoi elettrici, asciugacapelli, ma anche alcuni dispositivi sanitari come gli apparecchi per radiografie, TC e risonanze magnetiche. I campi elettromagnetici si classificano in base alla frequenza, ovvero al numero di onde che si propagano in un secondo (misurata in hertz). Abbiamo così:

campi a frequenza estremamente bassa (fino a 300 hertz), ad esempio generati dai dispositivi elettrici presenti nelle nostre case;

campi a frequenza intermedia (tra 300 hertz e 10 megahertz), ad esempio generati dai computer;

campi a radiofrequenza (da 10 megahertz a 30 gigahertz), come quelli prodotti da radio, televisione, antenne per la telefonia cellulare e forni a microonde.

Da che cosa è nata l'ipotesi che i campi elettromagnetici possano provocare il cancro?

È scientificamente provato che i campi elettromagnetici interagiscono con i tessuti biologici. L'interazione è tanto più potente quanto più ci si trova vicini alla sorgente e varia in base alla frequenza. Il principale effetto dei campi elettromagnetici (soprattutto quelli a radiofrequenza) sul corpo umano è il riscaldamento: lo stesso principio sfruttato nei forni a microonde per riscaldare i cibi. Tuttavia i livelli ai quali siamo normalmente esposti, per esempio mentre guardiamo la televisione o utilizziamo il computer, sono molto inferiori ai valori richiesti per produrre un riscaldamento significativo. La legge italiana, inoltre, prevede limiti di esposizione che sono molto al di sotto di questi valori (detti valori soglia); se tali limiti sono rispettati, non vi sono prove scientifiche di rischi per la salute.

Che cosa dicono gli studi di correlazione tra esposizione a campi elettromagnetici e insorgenza di cancro?

L'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) ha classificato i campi elettromagnetici a radiofrequenza (CRF) come cancerogeni di gruppo 2B, ovvero come possibilmente cancerogeni per gli esseri umani: agenti per i quali vi è una limitata prova di cancerogenicità negli esseri umani e un'insufficiente prova di cancerogenicità in animali di laboratorio.

Quali studi sono disponibili sull'argomento?

Sono stati compiuti numerosi studi epidemiologici e di laboratorio per valutare l'associazione tra l'esposizione ai campi magnetici e diversi tipi di tumori (per esempio leucemie, tumori cerebrali e tumori al seno). La maggior parte di questi studi non ha stabilito nessuna chiara corrispondenza tra i due fenomeni, né in ambiente domestico né lavorativo. Gli scienziati stanno inoltre studiando se c'è una correlazione tra insorgenza di cancro ed esposizione a campi elettromagnetici a lungo termine. In questo contesto vale la pena ricordare i risultati di recenti studi condotti con animali di laboratorio nei quali è emersa un'associazione significativa tra esposizione a campi elettromagnetici a radiofrequenza e sviluppo di alcuni tipi di tumore.

Studi condotti dai ricercatori del National Toxicology Program (NTP) statunitense con un numero elevato di roditori hanno dimostrato l'associazione tra esposizione per due anni a CRF simili a quelli emessi dai cellulari e un lieve aumento di gliomi (tumori cerebrali maligni) e Schwannomi del cuore nei ratti maschi. Non è possibile estendere i risultati anche agli esseri umani perché le esposizioni a campi elettromagnetici

dello studio sono molto diverse da quelle che si verificano nella vita quotidiana. Vale inoltre la pena sottolineare che questi dati sono attualmente disponibili solo sotto forma di due report tecnici sul sito del NTP.

Uno studio guidato dai ricercatori dell'Istituto Ramazzini di Bologna descrive gli effetti in animali di laboratorio dell'esposizione a CRF simili a quelli ambientali che tutti sperimentiamo nella vita quotidiana, generati dai ripetitori dei telefoni cellulari. In questo caso gli autori hanno seguito per tutta la vita circa 2.500 roditori esposti a tali campi elettromagnetici, constatando l'aumento significativo di Schwannomi del cuore nei ratti maschi. Sono aumentati anche i gliomi e l'iperplasia di Schwann, ma in modo non significativo dal punto di vista statistico. Sulla base di questi risultati gli autori suggeriscono ulteriori ricerche e una nuova valutazione da parte dello IARC sul legame tra campi elettromagnetici a radiofrequenza e insorgenza di tumori.

È vero che l'esposizione a campi magnetici provoca un maggior rischio di tumore nei bambini?

I tumori più diffusi in età pediatrica sono le leucemie e i tumori al cervello. Molti studi sono stati condotti a questo proposito a partire dal 1979, ma i risultati non sono sempre concordi.

Uno studio condotto dal National Cancer Institute e dal Children Oncology Group ha valutato se l'utilizzo di apparecchiatura elettrica domestica da parte delle madri in gravidanza potesse aumentare il rischio di leucemia nei nascituri, ma i ricercatori non hanno evidenziato un rapporto di causa ed effetto.

Un'altra indagine del National Cancer Institute ha valutato che non vi è correlazione tra l'insorgenza di leucemia linfoblastica acuta infantile e l'esposizione domestica a campi elettromagnetici inferiori a 0,4 microtesla. Il rischio di leucemia infantile raddoppia invece in casi di esposizioni a campi elettromagnetici di intensità superiore ai 0,4 microtesla, ma è una situazione che raramente si verifica nella vita quotidiana, a meno che una famiglia non abiti direttamente sotto un traliccio dell'alta tensione, come accade in alcune zone rurali degli Stati Uniti.

Uno studio canadese ha invece associato l'esposizione sul lavoro di donne in gravidanza con un maggior rischio di leucemia infantile nei figli, ma ulteriori studi in altre popolazioni sono necessari per comprendere se il nesso di causa ed effetto si conferma in tutte le situazioni. Uno di questi studi, MOBI-KIDS, coinvolge 14 Paesi con l'obiettivo di valutare la relazione tra esposizione a radiofrequenze che derivano da tecnologie di comunicazione come i telefoni cellulari, e il rischio di tumori cerebrali in bambini e giovani adulti.

In generale i ricercatori concordano sul fatto che attualmente non ci sono prove convincenti a favore di una correlazione diretta tra tumori infantili ed esposizioni a campi elettromagnetici.

L'uso dei cellulari può aumentare il rischio di tumori della testa e del collo?

A ottobre 2012 la Corte di Cassazione ha riconosciuto una pensione di invalidità al manager Innocente Marcolini. Secondo la sentenza, il tumore benigno al nervo trigemino di cui soffriva il manager era attribuibile a un uso eccessivo del cellulare (5--6 ore al giorno per oltre 10 anni). Si tratta della prima sentenza in Italia che ha indicato un nesso di causalità tra un uso intensivo del cellulare e un tumore.

Una sentenza non costituisce, però, una prova scientifica. Molti esperti hanno infatti ribadito che tale sentenza non trova solida giustificazione nella scienza poiché non esistono prove scientifiche di un nesso di causa ed effetto tra l'uso dei cellulari e i tumori del collo e della testa, tra cui quello al nervo trigemino. Inoltre la IARC considera limitato il grado di correlazione tra l'utilizzo intensivo di telefoni cellulari e lo sviluppo di tumori cerebrali come gliomi o neurinomi acustici; mentre lo considera inadeguato (cioè non dimostrato scientificamente) per tutti gli altri tipi di cancro.

In conclusione

I campi elettromagnetici sono generati sia da sorgenti naturali che da apparecchi di uso comune e, di conseguenza, ne siamo costantemente esposti. Nonostante le onde elettromagnetiche penetrino nel corpo umano e possano causare riscaldamento dei tessuti, i livelli a cui siamo normalmente esposti sono al momento sufficientemente bassi da non creare preoccupazione. Studi di correlazione tra esposizione a campi elettromagnetici e aumento del rischio di cancro sono ancora in corso, soprattutto per valutare eventuali effetti a lungo termine. Enti internazionali, come lo IARC e l'Organizzazione Mondiale della Sanità, raccomandano un continuo controllo e monitoraggio del fenomeno. Finora però le numerose ricerche epidemiologiche e di laboratorio hanno fornito solo poche prove di una relazione diretta di causa ed effetto tra campi elettromagnetici e insorgenza del cancro e sono quindi necessari ulteriori approfondimenti.

<https://www.fondazioneveronesi.it/magazine/articoli/lesperto-risponde/abitare-vicino-a-torri-elettriche-e-tralicci-puo-essere-pericoloso-per-la-salute>

Abitare vicino a torri elettriche e tralicci, può essere pericoloso per la salute? A quale distanza è consigliabile abitare per limitare il più possibile i possibili danni?

Blu Pinko (domanda postata sulla pagina Facebook della Fondazione Veronesi)

Risponde Alessandro Miani, ricercatore presso il Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali dell'Università degli Studi di Milano e Presidente di SIMA, Società Italiana di Medicina Ambientale

Come accennato nel decalogo redatto dalla Società Italiana di Medicina Ambientale - «Elettrosmog: 10 consigli utili per ridurre l'esposizione ai campi elettromagnetici» - i soli effetti che sono stati accertati esponendo dei volontari a campi magnetici a bassa frequenza, come quelli generati dagli elettrodotti, sono la stimolazione dei tessuti nervosi centrali e periferici e l'induzione nella retina di fosfeni. Si tratta comunque di effetti acuti che si verificano soltanto a livelli di esposizione molto elevati rispetto ai livelli che si riscontrano negli ambienti di vita.

Negli anni '80 e '90 fu condotto un numero considerevole di studi epidemiologici che indicarono un'associazione tra cancro e esposizione di lungo periodo a campi magnetici a bassa frequenza, di intensità inferiori per ordini di grandezza ai limiti raccomandati dalla Commissione Internazionale per la Protezione dalle Radiazioni Non Ionizzanti.

Ricerche successive hanno però suggerito che possa esistere soltanto una debole associazione tra leucemia infantile ed esposizione prolungata a livelli più alti di esposizione a campi magnetici di 50-60 Hertz, come quelli prodotti dagli elettrodotti, in ambiente residenziale. In ogni caso, non esistono ancora indicazioni univoche sull'insorgenza di effetti nocivi per la salute da esposizioni a lungo termine a bassi livelli di campo elettromagnetico a bassa frequenza.

In questo scenario di incertezza e ai fini della protezione della popolazione dall'esposizione ai campi elettrici e campi magnetici alla frequenza di rete generati da linee e cabine elettriche, un decreto del presidente del Consiglio dei Ministri del 2003 ha fissato i limiti di esposizione di campo elettrico (5kV/m) e magnetico (100 mT) per la protezione da possibili effetti a breve termine. I valori di attenzione (10 mT) e l'obiettivo di qualità (3 mT) del campo magnetico per la protezione da possibili effetti a lungo termine connessi all'esposizione nelle aree di gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenza non inferiore a quattro ore giornaliere. Inoltre, il 29 Maggio 2008 il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ha approvato il decreto «Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti». Da qui si evince che la definizione della forma e dimensione dello spazio circostante l'elettrodotto all'interno del quale il valore dell'intensità dell'induzione magnetica è maggiore o uguale all'obiettivo di qualità varia in relazione ai dati caratteristici della tratta di elettrodotto presa in considerazione. Come tali, si considerano: la configurazione dei conduttori, la tensione, la corrente in servizio normale, se l'elettrodotto è interrato o aereo, la presenza di altri elettrodotti, gli eventuali cambi di direzione e la quota del traliccio rispetto al suolo.

Di conseguenza, non è corretto definire in modo assoluto la distanza oltre la quale è consigliabile abitare per limitare il più possibile i danni, visto che essa deve essere valutata caso per caso. Ovviamente, il rischio sarà più consistente nelle immediate vicinanze (qualche decina di metri) dell'elettrodotto e si ridurrà allontanandosi dallo stesso. In ogni caso, la definizione della frontiera tra zona ad alto rischio e zona a basso rischio richiede competenze professionali specifiche e di elevata specializzazione.