



Ministero dell'Ambiente

IL VICE DIRETTORE GENERALE TECNICO

VISTO il comma 2 ed i seguenti dell'art. 6 della legge 8 luglio 1986 n.349;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 agosto 1988, n.377;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 dicembre 1988, concernente "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 agosto 1988, n. 377";

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica del 27 aprile 1992, concernente "Regolamentazione delle pronuncie di compatibilità ambientale e norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349 per gli elettrodotti aerei esterni";

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale concernente il progetto di un elettrodotto a 380 kV in semplice terna da realizzarsi in provincia di Roma presentata dall'ENEL S.p.A: in data 24 ottobre 1996.;

VISTA la documentazione integrativa trasmessa dalla stessa società. in data 20 dicembre 1996 ;

VISTO il parere, formulato, in data 24 giugno 1997, dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, costituita ai sensi dell'art. 18, comma 5, della legge 11 marzo 1988 , n.67 a seguito dell'istruttoria, sul progetto presentato dall'ENEL S.p.A.;

CONSIDERATO che in detto parere la Commissione ha:

- preso atto che** la documentazione tecnica trasmessa consiste in un progetto riguardante:
- la realizzazione di un elettrodotto a 380 kV in semplice terna che, iniziando nella stazione elettrica di S. Lucia, in Comune di Civitavecchia, termina, dopo un percorso di circa 53 km, nella stazione elettrica di Roma Ovest, località Malagrotta in Comune di Roma;
 - l'elettrodotto si sviluppa completamente nella Provincia di Roma attraversando il territorio di sette comuni (Civitavecchia, Tolfa, Allumiere, Cerveteri, Bracciano, Fiumicino e Roma), sullo stesso tracciato dell'esistente elettrodotto S. Lucia - Roma Ovest, che dovrà dunque essere demolito;

- l'elettrodotto rappresenta la trasformazione dell'esistente elettrodotto a 380 kV in semplice terna S.Lucia - Roma Ovest da binato a trinato (ovvero tre conduttori per fase invece degli attuali due per fase), e viene motivato dall'esigenza di incrementare la capacità di trasporto della direttrice, per allocare la potenza della nuova centrale di Montalto di Castro;
- secondo l'Enel l'esistente linea a 380 kV S. Lucia - Roma Ovest rappresenta uno dei più importanti collegamenti dal polo di produzione termoelettrico dell'Alto Lazio verso la città di Roma. Peraltro la capacità di trasporto dell'esistente linea (circa 725 MW) non consentirebbe, con l'entrata in servizio della nuova centrale di Montalto di Castro e nelle ore di punta del carico, il transito di energia elettrica superiore ai limiti fisici dei conduttori. La nuova linea trinata consentirebbe invece una capacità di trasporto pari a 1.000 MW circa;
- le caratteristiche tecniche dell'elettrodotto sono le seguenti:

Frequenza nominale dell'elettrodotto	50 Hz
Tensione di esercizio della linea	380 kV
Potenza nominale complessiva della linea	1.000 MVA
Intensità di corrente nominale	1.500 A
Numero di terne dell'elettrodotto	1
Numero di fasi per terna	3
Numero di conduttori per fase	3
Numero di conduttori complessivo	9
Numero di corde di guardia	2
Lunghezza complessiva dell'elettrodotto	52 km circa
Diametro nominale dei conduttori bimetallici a corda	31,5 mm
Diametro della formazione in acciaio a 19 fili del conduttore	2,1 mm
Diametro della formazione in alluminio a 54 fili del conduttore	3,5 mm
Sezione teorica acciaio	65,8 mm ²
Sezione teorica alluminio	519,5 mm ²
Sezione teorica torale	585,3 mm ²
Massa teorica del conduttore	1,953 kg/m
Resistenza elettrica teorica del conduttore a 20 °C	0,05564 ohm/km
Carico di rottura del conduttore	16.852 daN
Diametro nominale delle corde di guardia	11,5 mm
Diametro della formazione in acciaio delle corde di guardia	2,3 mm
Sezione teorica delle corde di guardia	78,94 mm ²
Massa teorica delle corde di guardia	0,638 kg/m
Resistenza elettrica teorica della corda di guardia a 20 °C	2.014 ohm/km
Carico di rottura della corda di guardia	10.645 daN



Ministero dell' Ambiente

- l'elettrodotto in progetto sostituisce quello in singola terna binato a 380 kV che collega le stazioni di S. Lucia e Roma Ovest e ne segue il tracciato, tranne che per un breve tratto nella parte terminale, in prossimità della stazione di Roma Ovest;
- la prima parte del tracciato percorre un territorio moderatamente collinare, poco insediato ed infrastrutturato, prevalentemente interessato da coperture boschive alternate a pascoli. La nuova linea parte dalla stazione di S. Lucia, nel territorio di Civitavecchia, e si dirige verso sud ovest dopo aver costeggiato la Strada Provinciale Braccianese - Claudia. Il tracciato corre affiancato alla strada fino alla località Case Tramontana, oltre la quale, superato il Fosso Marangone, si inoltra nella vasta area dei Monti della Tolfa - Monti Ceriniti, nel territorio di Allumiere. Per i primi 5,5 km, fino alla località Macchia della Codata, il tracciato è quasi parallelo all'elettrodotto a 380 kV S. Lucia - Roma Nord;
- superato il crinale di Poggio degli Spiriti, il tracciato incrocia quello dell'elettrodotto a 380 kV Aurelia - Roma Sud (per poi affiancarlo per un tratto di oltre 40 km), in prossimità dell'attraversamento di una pista forestale. La linea prosegue quindi rettilinea fino al crinale di Monte Lanni, superato il quale, dopo una leggera piega verso sud, attraversa la Strada Provinciale Tolfa - S. Severa, in Comune di Tolfa;
- il nuovo elettrodotto supera quindi, a 500 m s.l.m., il crinale del Monte Acqua Tosta (520 m s.l.m.) e, sempre con tracciato pressochè rettilineo, giunge nei pressi della località di Sasso, nel territorio di Cerveteri, attraversando la Strada Provinciale Aurelia - Braccianese. Quindi, alla "Forca di Monte Marino" (in Comune di Bracciano), piega leggermente verso ovest ed attraversa la zona delle "cupole vulcaniche" (Monte Vittoria, Monte Puglia, Monte Mandrione), giungendo così fino all'agro romano, dopo circa 30 km di tracciato. In quest'area il territorio cambia radicalmente aspetto e morfologia, facendosi più pianeggiante, maggiormente infrastrutturato ed insediato, solcato da incisioni fluviali realmente acclivi alla cui base ed alla cui sommità insistono terreni variamente coltivati;
- il tracciato supera quindi, passando diverse volte nei Comuni di Bracciano e Cerveteri, a quota di circa 160 m s.l.m., la Strada Provinciale Settevene (a sud di "Monte dell'Oro"), la "Strada Doganale" in corrispondenza della "Valle del Baciadonne" e, a nord di "Casaletto Mattei" piega a sud ovest per andare ad attraversare la "Strada della Bonifica" in località "Quarticciole" (dove entra nel territorio del Comune di Fiumicino). La linea prosegue in Agro Romano fino ad attraversare il Monte Cucco, per poi passare a sud del Casale del Castellaccio e giungere a "Pian Pozzello", dove attraversa un'altra "Strada della Bonifica"; passa quindi a nord del Casale dei Ricci, per attraversare il Rio Maggiore, 800 m a nord dell'insediamento di Aranova (Comune di Fiumicino);
- superato il Fosso dei Prataroni ed il crinale di Monte Antico, il tracciato attraversa l'ampia Valle dell'Arrone in prossimità del "Colle Testa di Lepre di Sotto" (Comune di Roma), attraversando un campo sportivo, per poi dirigersi verso il crinale in sinistra dell'Arrone. E' qui che, per evitare un piccolo insediamento, sorto a posteriori della linea esistente, viene

introdotta una variante; il tracciato dell'elettrodotto in progetto si discosta da quello in esercizio avvicinandosi ulteriormente al tracciato della linea Aurelia - Roma Sud, per poi di nuovo deviare verso nord e ricongiungersi al tracciato originario, dopo aver attraversato il Fosso di Pantano di Grano;

- ripreso il tracciato della linea esistente, l'elettrodotto supera la Strada Statale Aurelia nel tratto originario nei pressi della "Bottaccia", per giungere, nei pressi del "Casale della Vipera", ad attraversare la Strada Statale Aurelia nel tratto in variante. La linea prosegue quindi fino alla stazione elettrica di Roma Ovest (in Comune di Roma), in margine della Via di Casal Selce, dopo circa 52,4 km di tracciato;

osservato che:

per quanto riguarda il quadro di riferimento programmatico:

- a livello regionale lo studio analizza gli strumenti di pianificazione territoriale, di settore e di programmazione economica, elaborati dalla Regione Lazio. Oltre alla definizione dei rapporti esistenti tra l'opera e la pianificazione regionale viene effettuata un'analisi a scala locale, più dettagliata, ossia a livello provinciale e comprensoriale, nonché vengono considerati gli strumenti urbanistici dei comuni il cui territorio ricade, anche solo in parte, entro una fascia di 2 km in asse al tracciato dell'elettrodotto;
- con riferimento al sistema di trasmissione, ponte fra la generazione e la distribuzione, il Piano Energetico Nazionale (PEN), approvato dal Governo in data 10 agosto 1988, stabilisce che il suo sviluppo dovrà essere regolato ed adeguato ai fabbisogni; ciò comporta che la rete a 380 kV (cui è prevalentemente affidato il compito della trasmissione a livello nazionale) deve seguire la crescita dimensionale del sistema elettrico;
- secondo l'Enel *"con la struttura attuale la rete di trasmissione primaria a 380 kV può garantire l'alimentazione in sicurezza dell'area di Roma e di Latina fino ad una potenza massima di non più di 2.300 MW. Poiché la domanda di potenza potrebbe superare già entro i prossimi 2 o 3 anni tale soglia, in assenza di adeguate iniziative il rischio di distacco di carico ad una parte del bacino di utenza di Roma e di Latina diverrebbe insostenibile. L'iniziativa di potenziare l'elettrodotto a 380 kV in oggetto risolve il problema aumentando il valore limite della potenza alimentabile in sicurezza intorno a 3.000 MW. Per quanto riguarda l'alimentazione degli altri centri di carico della regione, in prospettiva, sarà garantita con livelli di qualità del servizio in linea con quelli attuali, ricorrendo solo ai potenziamenti delle stazioni di trasformazione esistenti"*;
- la realizzazione del nuovo elettrodotto si inserisce in un programma di adeguamento del sistema elettrico all'offerta di produzione e alla richiesta di utenza e consentirebbe il



Ministero dell' Ambiente

consolidamento del collegamento già esistente fra un importante sito di produzione (Civitavecchia e Montalto di Castro) e una consistente area di consumo (Roma e dintorni);

- la documentazione prodotta non ha illustrato compiutamente i programmi dell'Enel per l'adeguamento e lo sviluppo del sistema di trasmissione nella Regione Lazio. L'unico riferimento riguarda la necessità di adeguare l'esistente elettrodotto S. Lucia - Roma Ovest per allocare la potenza della nuova centrale di Montalto di Castro;
- la documentazione prodotta non consente di inquadrare compiutamente l'intervento nel più vasto piano di ristrutturazione della rete di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica a livello regionale, nazionale ed internazionale. Nel passato questa carenza è stata più volte manifestata all'Enel, in occasione di precedenti procedure di valutazione dell'impatto ambientale, ma ancora oggi non si è riusciti ad ottenere un documento di inquadramento dei programmi dell'Enel che tenga realmente conto di uno scenario e di un assetto energetico profondamente mutato nel corso degli ultimi anni. Questa condizione non appare più sostenibile e pertanto non si può più ritenere praticabile un'analisi sul singolo progetto senza un inquadramento dello stesso in un piano più generale di sviluppo e di razionalizzazione della rete elettrica. Tale condizione si manifesta significativamente nel caso in esame nel momento in cui si è chiamati a valutare un intervento, strutturalmente non trascurabile, con un modesto incremento della capacità di trasporto dell'energia elettrica (si passa da 725 MW sul binato a 1.000 MW sul trinato), a fronte di ambiti territoriali particolarmente significativi dal punto di vista ambientale. In proposito, si deve sottolineare, che un parere favorevole sul nuovo elettrodotto consoliderebbe un primario corridoio energetico attraverso i Monti della Tolfa per almeno i prossimi 40 anni;

osservato che:

Per quanto riguarda il quadro di riferimento progettuale:

- data la circostanza che il nuovo elettrodotto sostituisce una linea esistente di pari tensione, in esercizio dai primi anni '70, l'Enel ha ritenuto valida l'ipotesi progettuale di ripercorrere il tracciato della linea esistente, *"con l'evidente vantaggio di introdurre il minor numero di modificazioni all'ambiente, e non intervenire su ambiti territoriali attualmente non interessati da elettrodotti"*. Peraltro l'Enel afferma che *"si è anche verificata l'opportunità di seguire un diverso tracciato, ricercando le condizioni di eventuale vantaggio (ambientale ed economico) tenendo conto dell'eventuale abbandono di un corridoio che vede la consolidata presenza dell'infrastruttura, in favore di un tracciato che comporterebbe l'introduzione di una nuova infrastruttura in territori diversi"*;
- nella definizione del tracciato dell'elettrodotto, l'ENEL S.p.A. dichiara di aver cercato, nel rispetto della normativa vigente, di soddisfare le seguenti condizioni:
 - occupare la minore possibile porzione di suolo;

- interferire il meno possibile con i nuclei abitativi e con le case sparse;
 - creare il minor contrasto con gli strumenti urbanistici dei comuni coinvolti e in particolare interessare nella misura minore possibile le aree di espansione urbanistica;
 - interessare quanto meno possibile le aree protette o sottoposte a regimi vincolistici particolari;
 - utilizzare corridoi che siano i meno pregiudizievoli dal punto di vista delle problematiche connesse all'inserimento paesaggistico dell'opera;
 - interferire nella misura minore possibile con le attività antropiche di vario tipo (trasporti e comunicazioni, turismo, ecc.);
- la scelta del tracciato di massima ha comportato la valutazione di tre grandi orientamenti localizzativi, nel seguito descritti con riferimento al tracciato dell'elettrodotto esistente;
- il primo orientamento si riferisce alla eventualità di effettuare modeste variazioni di tracciato, ricercando i possibili corridoi alternativi all'interno di un fuso più piccolo incluso all'interno di quello dell'area vasta, allontanando il nuovo elettrodotto al massimo di 2 - 3 km dal tracciato di quello attuale;
 - il secondo orientamento prevede l'eventualità di percorrere un corridoio pseudo litoraneo, che si discosta di molto dall'attuale tracciato verso sud ovest, allontanandosi in maniera decisa dalle zone centrali dell'area dei Monti della Tolfa e dei Monti Ceriti. Secondo l'Enel *"questa ipotesi trova indubbi ostacoli nella densa urbanizzazione dell'area litoranea da Civitavecchia a S. Severa, nella presenza della Valle del Rio Fiume che verrebbe attraversata nella sua parte centrale, negli insediamenti di Ladispoli, Cerveteri e Cerenova, che rendono problematico l'attraversamento nella zona centrale"*. Sempre secondo l'Enel *"per la parte nord occidentale dell'area, non si avrebbero significativi miglioramenti, anzi probabilmente il pregio delle aree attraversate è paragonabile o superiore a quelle attualmente interessate dall'elettrodotto in sostituzione, mentre nella parte sud orientale dell'area si avrebbero altri importanti ostacoli di cui tenere conto, quali ulteriori aree insediate (Aranova, Palidoro, Torrimpietra), la presenza di un insediamento diffuso sia a carattere rurale sia di tipo residenziale extraurbano, la presenza di altri elettrodotti ad alta tensione lungo la costa, che condizionerebbero tecnicamente il progetto sia per quanto concerne il tracciato, sia per gli attraversamenti da assicurare, oltre alla presenza del vincolo aeroportuale che sconsiglia l'attraversamento di territori troppo vicini alla testa della pista di Fiumicino"*;
 - il terzo orientamento progettuale è opposto al precedente, prevedendo un tracciato lungo il territorio nord orientale dell'area vasta considerata allontanandosi dalla costa. Al riguardo il proponente sostiene che *"La presenza di riserve naturali (Caldera di Manziiana, Università Agraria di Canale Monterano), l'aeroporto Savini, l'intensificarsi e l'acuirsi, mano a mano che si procede verso l'interno, del pregio naturalistico costituito dai boschi della Tolfa e dei Ceriti, rendono questa soluzione la meno praticabile rispetto alle altre"*;



Ministero dell' Ambiente

- come più volte accennato il nuovo elettrodotto sostituisce la linea elettrica esistente in singola terna binata a 380 kV S. Lucia - Roma Ovest e ne ripercorre il tracciato. Per i primi 5 km circa il tracciato è quasi parallelo all'elettrodotto in singola terna trinata a 380 kV S. Lucia - Roma Nord. Per i successivi 40 km circa il tracciato è invece quasi parallelo all'elettrodotto in singola terna trinata a 380 kV Aurelia - Roma Sud;
- questo spinto parallelismo ha condotto a richiedere all'Enel se fosse stata presa in considerazione l'alternativa di realizzare una unica linea elettrica in doppia terna trinata a 380 kV, smantellando quindi un numero quasi doppio di chilometri di linee esistenti. Questa ipotesi progettuale consentirebbe inoltre di recuperare il corridoio territoriale intercluso fra le attuali linee elettriche (larghezza media compresa fra i 100 e i 300 m circa). Dal punto di vista dimensionale la soluzione in doppia terna comporta però una maggiore altezza dei sostegni di 19 metri pari ad almeno il 33% in più rispetto alla soluzione in singola terna;
- l'Enel ha scartato tale ipotesi con motivazioni di natura gestionale (contenimento al minimo della probabilità del fuori servizio contemporaneo delle due terne) e di ordine economico (quasi raddoppio dei costi);
- l'Enel ha inoltre tassativamente escluso la possibilità di utilizzo degli attuali sostegni nel passaggio da binato a trinato per ragioni di natura essenzialmente strutturale (impossibilità di sostenere i carichi di un fascio di conduttori trinato anziché binato con i dovuti margini di sicurezza). Anche l'utilizzo degli stessi siti dei sostegni attuali sarebbe precluso dalla necessità di ridurre al minimo i fuori servizio della linea esistente durante la realizzazione del nuovo elettrodotto;
- la realizzazione del nuovo elettrodotto potrebbe essere motivo di un più generale piano di razionalizzazione e riassetto della rete nell'Alto Lazio almeno nelle situazioni più critiche come quelle delle stazioni elettriche di partenza ed arrivo della linea in progetto, che sono caratterizzate da un elevatissimo numero di cavi elettrici aerei che hanno segnatamente marcato le caratteristiche ambientali dei luoghi. Dal punto di vista paesaggistico le condizioni potrebbero essere migliorate attraverso parziali interramenti delle linee (almeno quelle di più bassa tensione) per i tratti in ingresso ed in uscita dalle stazioni, dove più evidenti risultano l'ingombro dei sostegni e l'intrico dei conduttori;

osservato che:

per quanto riguarda il quadro di riferimento ambientale:

- il tracciato del nuovo elettrodotto ricade nel territorio della Provincia di Roma, interessando il settore meridionale dei rilievi dei Monti della Tolfa, i Monti Ceriti e l'Agro Romano. L'area presenta quote variabili, comprese fra i 18 e i 490 metri s.l.m.. Nelle parti più in quota si rinvengono estese superfici boscate a dominanza di cerro e roverella a vario grado di sviluppo e copertura, alternate ad arbusteti e a formazioni erbacee per lo più adibite a pascolo;

- per il resto, il territorio in esame appare strutturato dalle attività antropiche, essenzialmente di tipo agricolo. In generale, si osserva una maggior diffusione degli insediamenti destinati alle attività agricole, caratterizzati da edifici e nuclei isolati, rispetto a quelli residenziali e produttivi;
- dal punto di vista idrologico l'area è divisibile in due parti: la prima parte, da Civitavecchia fino a metà del tracciato, è caratterizzata dalla presenza di rilievi collinari prossimi alla costa con corsi d'acqua di breve lunghezza e un carattere spiccatamente torrentizio, la seconda parte comprende i corsi d'acqua originati dai rilievi dei Monti Sabatini e dal lago di Bracciano, caratterizzati da bacini più estesi e regimi più regolari;
- le aree a vegetazione naturale sono principalmente distribuite in corrispondenza del comprensorio Tolfetano - Cerite dove si rinvengono formazioni naturali ricche e diversificate con estensioni ampie e continue quali boschi e boscaglie a carattere termoxerofilo;
- in corrispondenza dell'Agro Romano e delle pendici nord occidentali dei Monti della Tolfa, i processi di antropizzazione, legati principalmente alle attività agro-pastorali, hanno determinato una riduzione consistente della vegetazione naturale, rappresentata da ridotti lembi boscati a dominanza di cerro e roverella per lo più situati in corrispondenza delle fiancate ai margini delle valli e da limitati tratti di vegetazione igrofila ripariale;
- la fauna presenta una discreta varietà, in particolare nelle aree a più marcata connotazione naturale e a minore influenza antropica. Il popolamento faunistico di maggior pregio (rapaci diurni e lupo) interessa il comprensorio dei Monti della Tolfa e dei Monti Ceriti. In questa stessa area, nelle zone costiere limitrofe a Civitavecchia e nella valle dell'Arrone, sono localizzati i contingenti più significativi di avifauna migratoria;
- i sistemi che presentano le caratteristiche di maggiore naturalità e le più ricche biocenosi sono i boschi, le boscaglie e gli arbusteti e, in misura minore, le zone umide e i prato-pascoli. Detti sistemi costituiscono una significativa estensione della fascia di riferimento in particolare nel comprensorio collinare dei Monti della Tolfa e dei Monti Ceriti; nell'Agro Romano il sistema agricolo rappresenta la componente superficialmente più estesa. Il comprensorio Tolfetano-Cerite è considerato ad alto pregio naturalistico;
- nello studio di impatto ambientale sono state individuate 5 unità di paesaggio:
- la prima unità di paesaggio "Valli Fiumaretta e Marangone" è inserita tra il limite individuato dall'autostrada Roma - Civitavecchia ed il versante ovest del crinale sinistro del fosso Marangone. Le colture erbacee e legnose sono prevalentemente rappresentate a ridosso del Fiumaretta mentre i pendii della valle del Marangone sono coperti da ampie macchie boscate. L'area più prossima all'autostrada risulta carica del peso antropico ed infrastrutturale relativo al quadrante settentrionale di Civitavecchia;



Ministero dell'Ambiente

- la seconda unità di paesaggio "Rilievi di Monte Tolfaccia, Monte Acqua Tosta e Monte Santo" si riferisce alla porzione di territorio compresa tra gli spalti collinari della Tolfa e l'asse viario di collegamento tra Cerveteri e Bracciano. Il territorio, vasto e differenziato negli aspetti morfologici, è reso omogeneo dalla presenza di boschi e foreste sottoposti a tutela integrale ed orientata. Da segnalare il borgo medioevale di Sasso, la trecentesca tenuta di Castel Giuliano, le rovine di Castel Dannato e gli impianti archeologici di Cerveteri;
- la terza unità di paesaggio "Valle delle Cadute" è caratterizzata dalla aperta valle del Baciadonne a nord-ovest e dall'insieme delle aste fluviali, rappresentate dai fossi di Castel Campanile, delle Bertucce e delle Cadutelle, a sud-est. Le colture agricole sono prevalentemente di tipo erbaceo-legnoso, interrotte dai sistemi vegetazionali ripariali costituiti dalle macchie boscate e dalla vegetazione igrofila. L'unità è attraversata da una rete di strade di collegamento tra la costa e il retroterra braccianese;
- la quarta unità di paesaggio "Media Valle dell'Arrone" è un ambito sostanzialmente pianeggiante con valli parallele del Rio Maggiore, del Fosso dei Prataroni e del Fiume Arrone. Pianori seminativi bordano i corsi fluviali con un sistema di boschi allungati orientato da nord a sud. Sono presenti numerose testimonianze archeologiche (area delle Colonnacce, Casale della Testa di Lepre); ad ovest da segnalare l'insediamento di Aranova con un considerevole carico antropico;
- la quinta unità di paesaggio "Piana della Bottaccia" si estende dall'Arrone alla località Riserva di Casal Bruciato. L'insieme è paesaggisticamente dominato dalla presenza antropica e dal sistema infrastrutturale. Le colture agricole sono di tipo erbaceo con grandi estensioni di prato-pascolo segnati da articolati filamenti arbustivi e boscati. L'area è attraversata dall'Aurelia e presenta numerosi antichi casali (castel di Guido, La Bottaccia, Malagrotta) e numerosi insediamenti edilizi (località Riserva di Ceganibbio, Riserva dell'Omo e La Massimina - Casal Lumbroso);
- complessivamente, nella generalità del territorio analizzato, si verificherebbero situazioni di impatto significativo soprattutto per la qualità dei valori paesaggistici di gran parte del territorio interessato che la dismissione della linea esistente solo in parte riesce a compensare;
- per quanto riguarda l'esposizione ai campi elettrici e magnetici, il documento dell'Istituto Superiore di Sanità (ISTISAN 95/29) individua le misure di prevenzione da adottare in questa fase interlocutoria *"Il rispetto dei limiti di esposizione previsti dalla normativa italiana deve dunque essere considerato un requisito minimo cui va affiancato l'obiettivo generale di una riduzione dell'esposizione, ove ciò sia fattibile tecnicamente e a condizioni ragionevoli. Occorre, quindi, che nei progetti di realizzazione di nuovi elettrodotti sia esplicitato l'obiettivo della riduzione delle esposizioni a campi elettrici e magnetici, anche mediante l'adozione di nuove soluzioni tecnologiche. In particolare, il contenimento delle esposizioni*

appare prioritario per gli asili, le scuole ed altri ambienti, al chiuso e all'aperto, destinati all'infanzia.”;

- in estrema sintesi il punto centrale per una corretta progettazione delle nuove linee elettriche risiede nella più attenta gestione del territorio attraverso il non peggioramento delle condizioni di esposizione delle popolazioni e la tutela dei ricettori più sensibili (popolazione giovane in età scolare). In proposito, ritenendo di dover tener conto delle predette raccomandazioni, sono state richieste idonee azioni di compensazione a fronte della realizzazione di una nuova linea elettrica (smantellamento o interrimento di un congruo numero di chilometri di linee esistenti a più bassa tensione e razionalizzazione della rete di distribuzione e trasmissione nell'area vasta interessata dalla nuova infrastruttura);
- nel caso in oggetto l'Enel non ha fornito un documento da cui poter valutare compiutamente il numero e la tipologia dei fabbricati interessati dalla nuova linea elettrica, per cui mancano i presupposti per applicare i criteri indicati dall'Istituto Superiore di Sanità in un corretto approccio degli effetti a lungo termine per esposizioni prolungate ai campi elettrico e magnetico;
- nel corso dell'istruttoria, nei confronti del progetto in esame, è anche emersa una certa sensibilità da parte della Regione Lazio e delle Amministrazioni locali, le quali ultime hanno sollevato eccezioni in merito alla natura dei luoghi (aree di interesse naturalistico sia a livello regionale sia ai sensi della vigente normativa comunitaria), alle numerosissime servitù energetiche dei territori attraversati, alle ricadute ambientali negative connesse alla produzione di energia elettrica nel comprensorio di Civitavecchia e alle condizioni di salute pubblica già critiche e su cui si aggiungerebbe un ulteriore fattore di inquinamento di origine elettromagnetica;
- il nuovo elettrodotto interessa l'area naturale dei Monti della Tolfa. L'area sotto il profilo naturalistico è una delle più rilevanti della Regione Lazio perchè caratterizzata da ampi territori naturali o seminaturali che consentono la presenza di habitat e specie di particolare significato ecologico e biogeografico, rendendola una emergenza significativa per l'elevata biodiversità. Sia gli habitat che le popolazioni delle specie si trovano in un eccellente stato di conservazione, essendo inoltre particolarmente sensibili;

In particolare verrebbe attraversato per tutta la sua estensione il sito individuato dal Servizio Conservazione Natura del Ministero dell'Ambiente e dalla Regione Lazio, nell'ambito del progetto europeo "Natura 2000" come Zona di Protezione Speciale (ZPS), denominato "Comprensorio Meridionale dei Monti della Tolfa". Il sito, paesaggio collinare subcostiero di estrema qualità, ospita significative presenze di tutti i gruppi zoologici, con particolare ricchezza di rapaci forestali diurni e di mammiferi carnivori, nonché con numerose emergenze fitogeografiche;



Ministero dell' Ambiente

- lo studio di impatto ambientale non considera affatto la presenza dei cosiddetti siti Bio-Italy lungo il tracciato del nuovo elettrodotto;
- la frequentazione del sito da parte di un'avifauna pregiata rende particolarmente sensibile l'area agli impatti che possono derivare dalla costruzione e dalla presenza del nuovo elettrodotto, e che sarebbero difficilmente mitigabili interessando gli spostamenti dei rapaci in tutta l'area e non in determinati corridoi. Anche dal punto di vista paesaggistico il territorio interessato dal nuovo elettrodotto sarebbe fortemente condizionato in un contesto che lo vede come zona di pregio all'interno dell'istituendo Parco Naturale dei Monti della Tolfa;

valutato che:

- lo studio di impatto ambientale risulta non avere sufficientemente considerato gli impatti durante la fase di realizzazione della nuova linea elettrica e abbia rapidamente escluso le alternative di tracciato, non considerando affatto l'ipotesi di linea a doppia terna in sostituzione di due linee a singola terna lungo tracciati paralleli in affiancamento che, anche se con costi maggiori, potrebbe consentire almeno minori ingombri di territorio ed aree intercluse, in un contesto ambientale particolarmente significativo;
- le caratteristiche del territorio attraversato avrebbero richiesto una analisi di maggior dettaglio da parte dell'Enel. Punto centrale dell'analisi condotta è stato l'esame del tracciato proposto e delle possibili soluzioni alternative (tecnologiche e di tracciato) in un ambito territoriale di pregio e in uno scenario programmatico assolutamente carente. In tale scenario programmatico, caratterizzato da poche certezze, non appare possibile una pronuncia di compatibilità ambientale di fronte ad una scelta progettuale incompleta nei contenuti e certamente migliorabile;
- allo stato delle informazioni si è portato a concludere che il progetto presentato dall'Enel conferma ancora un approccio tradizionale nella scelta del tracciato e nelle tecniche di trasmissione dell'energia elettrica e non risulta sufficiente a dimostrare la compatibilità ambientale dell'opera. Alla sostanziale incompletezza della documentazione prodotta fa riscontro una prevedibile rilevante incidenza dell'opera in progetto sul sistema ambientale nel suo complesso, sia per gli aspetti fisici che naturali ed antropici, sia in fase di costruzione che di esercizio. Lo studio presentato dall'Enel si configura come un quadro preliminare di riferimenti ambientali in un contesto ambientale su cui appare certamente difficile riscontrare la compatibilità ambientale dell'opera;

preso atto che sono pervenute le seguenti osservazioni e pareri da parte del pubblico ai sensi dell'art. 6 della L. 349/86:

- **Movimento politico e culturale di interesse locale**
Città Nuova - Via Nenni 14 - Civitavecchia
nota del 22/11/96 - 461/VIA/A.O. 13 M. del 21/01/97

- Comune di Tolfa

nota n° 820 del 30/01/97 - 1142/VIA/A.O. 13 M. del 10/02/97

- Amministrazione Provinciale di Roma

consegnato a mano il 10/02/97

preso atto che le principali motivazioni espresse in tali pareri sono le seguenti:

- l'elettrodotto va ad inserirsi in un territorio, quello di Civitavecchia, già intensamente gravato dalla presenza di linee elettriche. Il nuovo elettrodotto costituirebbe un ulteriore aggravio in termini di paesaggio, di uso e destinazione dei terreni, di qualità dello sviluppo dell'area;
- viene ad essere ulteriormente incrementato il rischio per la salute umana connesso alla prolungata esposizione ai campi elettromagnetici emessi dalle linee ad alta tensione;
- si crea un ulteriore aggravio in un comprensorio naturalistico di pregio come quello dei Monti della Tolfa. Il corso del Rio Fiume e il bosco dei Monti dell'Acquatosta, in particolare, sono dichiarati Zona di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della normativa CEE in materia ambientale;
- i boschi ricadenti nei comuni di Tolfa e di Allumiere sono dichiarati con delibera della Giunta Regionale del Lazio, n° 1715 del 15/05/79 di rilevante interesse naturalistico agli effetti del D.L. 02/09/79 n° 43, e pertanto ai sensi dell'art. 2 della stessa sono tassativamente vietati lavori edilizi di qualsiasi genere o movimenti di terreno;
- manca, da un punto di vista tecnico, un'analisi comparata con proposte alternative a quella di progetto.

PRESO ATTO che il Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali non ha sollevato rilievi in merito alla compatibilità ambientale del progetto proposto;

PRESO ATTO che la Regione Lazio non ha trasmesso il proprio parere circa la compatibilità ambientale del progetto proposto;

CONSIDERATO che in conclusione la Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale ha espresso parere interlocutorio negativo in merito alla compatibilità ambientale dell'opera proposta;

RITENUTO di dover provvedere ai sensi e per gli effetti del comma quarto dell'art. 6 della legge 349/86, alla pronuncia di compatibilità ambientale dell'opera sopraindicata;



Ministero dell'Ambiente

VISTO il D.L. del 3 febbraio 1993 n.29

ESPRIME

giudizio interlocutorio negativo circa il progetto relativo all'elettrodotto a 380kV a semplice terna Civitavecchia - Roma in quanto, sulla base delle considerazioni sopra espresse, non risulta sufficientemente documentata la compatibilità ambientale dell'opera proposta.

DISPONE

- che la procedura di approvazione del progetto e i conseguenti atti da emanarsi da parte delle Amministrazioni competenti restino subordinati alla presentazione di una nuova domanda, secondo le modalità di seguito precisate, ed alla successiva pronuncia di compatibilità da parte del Ministero dell'Ambiente di concerto con il Ministro per i Beni Culturali ed Ambientali;

la nuova domanda dovrà essere corredata dalla presentazione di un nuovo progetto e relativo studio di impatto ambientale e nuovo avvio della procedura di cui all'art. 6 legge 349/86, ovvero:

- 1- tutta la documentazione integrativa agli elaborati di progetto e di studio di impatto già inoltrati;
- 2- la sintesi non tecnica complessiva rielaborata tenendo conto delle modifiche ed integrazioni intervenute;
- 3- la documentazione attestante l'avvenuta ripubblicazione ai sensi dell'art. 5, comma 1, del D.P.C.M. 377/88, secondo le modalità previste dalla Circolare del Ministero dell'Ambiente dell' 11 agosto 1989;
- 4- dichiarazione giurata ai sensi dell'art. 2, comma 3, del D.P.C.M. 27 dicembre 1988 relativa alle nuove allegazioni prodotte;
- 5- resta inteso che potranno non essere ripresentati tutti quegli elaborati già trasmessi e depositati che restino validi anche a seguito dell'aggiornamento.

Gli atti dovranno essere presentati alle Amministrazioni e nel numero di copie di cui al primo comma del citato art. 2 del D.P.C.M. 27 dicembre 1988 e dovranno essere altresì depositati per la consultazione del pubblico negli appositi uffici regionali.

La nuova domanda comunque darà luogo alla riapertura di un nuovo procedimento ai fini della pronuncia di compatibilità;

- che al presente provvedimento faccia seguito la sospensione dei provvedimenti in corso ai fini autorizzativi, da parte delle Amministrazioni interessate alla procedura di approvazione. Le Amministrazioni competenti sono invitate a confermare a questo Ministero l'avvenuto adempimento a quanto sopra richiesto;

che il presente provvedimento sia comunicato all'ENEL S.p.A., al Ministero dei lavori pubblici, al Ministero per i beni culturali e ambientali ed alla Regione Lazio, la quale provvederà a depositarlo presso l'Ufficio istituito ai sensi dell'art. 5, comma terzo, del D.P.C.M. 377 del 10 agosto 1988 ed a portarlo a conoscenza delle altre amministrazioni eventualmente interessate.

Roma li 6 NOV. 1997

Il Vice Direttore Generale Tecnico
(Arch. Pierluigi Fiorentino)

