



# Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio

Commissione Speciale di Valutazione di Impatto Ambientale

## PROGETTO:

**Stazione di trasformazione 380/220/150 kV di Striano (NA);  
raccordo a 380 kV, in doppia terna, della stazione di Striano  
all'elettrodotto 380 kV Montecorvino- Santa Sofia; raccordo a 220  
kV, in doppia terna, della stazione di Striano all'elettrodotto 220 kV  
S. Valentino – Torre Nord; raccordo 220 kV Nola – San Valentino**

**PROPONENTE : T.E.R.N.A. S.P.A.**

## Relazione istruttoria

**Gruppo Istruttore:** Ing. Pierlodovico Rupi (Referente)

Dott. Vittorio Amadio

Ing. Pietro Berna

Prof. Ing. Monica Pasca

Ing. Giovanni Pizzo

A collection of handwritten signatures in black ink, corresponding to the names listed in the 'Gruppo Istruttore' section. The signatures are scattered across the lower half of the page, with some overlapping. Notable signatures include those of Pierlodovico Rupi, Vittorio Amadio, Pietro Berna, Monica Pasca, and Giovanni Pizzo, along with several other names that are less legible.

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b> .....	<b>4</b>
1.1	Generalità.....	4
1.2	Iter amministrativo e dei lavori istruttori.....	5
1.3	Valore dell'opera .....	6
1.4	Pareri acquisiti .....	6
1.5	Storia amministrativa pregressa.....	7
<b>2</b>	<b>SINTESI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE (SIA)</b> .....	<b>11</b>
2.1	Premessa.....	11
2.2	<b>Quadro programmatico</b> .....	<b>11</b>
2.2.1	Strumenti di pianificazione e programmazione .....	11
	Programmazione nazionale.....	11
	Programmazione regionale .....	12
	Programmazione provinciale .....	13
	Programmazione comunale.....	13
	Programmazione settoriale e altre pianificazioni di interesse.....	15
	Vincoli e tutele paesaggistico ambientali .....	17
2.2.2	Sintesi dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori.....	17
	Compatibilità relative tra i diversi strumenti di pianificazione .....	17
	Coerenza e compatibilità del progetto rispetto alle pianificazioni in atto .....	17
2.2.3	Motivazioni dell'opera e tempistiche di attuazione intervento.....	19
	Motivazioni dell'opera.....	19
	Tempistiche di attuazione intervento .....	20
2.2.4	Considerazioni di istruttoria.....	20
2.3	<b>Quadro progettuale</b> .....	<b>21</b>
2.3.1	Premessa .....	21
2.3.2	Iter autorizzativo delle opere in valutazione seguito dal Proponente .....	22
2.3.3	Breve descrizione dell'opera.....	23
	Caratteristiche degli elettrodotti.....	25
2.3.4	Quadro economico di spesa .....	27
2.3.5	Cartografia di base dello studio e del progetto; .....	27
2.3.6	Tracciato proposto per la valutazione .....	27
	Ambito territoriale considerato .....	27
	Criteri adottati .....	28
	Vincoli tecnici e progettuali considerati .....	28
	Valutazioni sintetiche del Proponente sulle opere proposte .....	29
2.3.7	Studio di alternative .....	30
	Opzione zero .....	30
	Alternativa 1.....	30
	Alternativa 2.....	30
	Motivazioni dell'alternativa scelta.....	30
2.3.8	Analisi costi benefici.....	31
2.3.9	Cantierizzazione.....	32
2.3.10	Mitigazioni e compensazioni .....	33
	Mitigazioni.....	33
	Compensazioni.....	34
2.3.11	Considerazioni di istruttoria.....	35

<b>2.4</b>	<b>Quadro ambientale .....</b>	<b>37</b>
2.4.1	Generalità.....	37
	Potenziati interferenze del progetto .....	38
2.4.2	Atmosfera.....	39
	Descrizione dello stato attuale .....	39
	Analisi delle interazioni opera-componente – Lista degli impatti .....	39
	Misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio .....	40
2.4.3	Ambiente idrico .....	40
	Ambiente idrico superficiale.....	40
	Ambiente idrico sotterraneo - idrogeologia .....	41
2.4.4	Suolo e sottosuolo .....	41
	Suolo .....	41
	Sottosuolo .....	44
2.4.5	Vegetazione, flora e fauna .....	46
	Vegetazione e flora .....	46
	Fauna.....	48
2.4.6	Ecosistemi.....	49
2.4.7	Rumore e vibrazioni.....	51
2.4.8	Radiazioni non ionizzanti .....	52
2.4.9	Paesaggio .....	53
2.4.10	Salute pubblica.....	57
2.4.11	Considerazioni di istruttoria.....	57
	Generalità.....	57
	Atmosfera.....	57
	Ambiente idrico .....	58
	Suolo .....	58
	Sottosuolo .....	59
	Vegetazione, flora e fauna .....	60
	Ecosistemi.....	62
	Rumore e vibrazioni.....	62
	Radiazioni non ionizzanti .....	62
	Paesaggio .....	62
	Salute pubblica.....	63
<b>3</b>	<b>OSSERVAZIONI ESPRESSE DAL PUBBLICO.....</b>	<b>64</b>
3.1	Sintesi .....	64
3.2	Analisi critica .....	64
<b>4</b>	<b>INTEGRAZIONI ALLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE.....</b>	<b>66</b>
4.1	Richiesta integrazioni.....	66
4.2	Sintesi delle integrazioni presentate e analisi critica .....	69
<b>5</b>	<b>SINTESI DEGLI ASPETTI DI PARTICOLARE RILIEVO PER LA FORMULAZIONE DEL PARERE .....</b>	<b>93</b>
<b>6</b>	<b>ALLEGATI.....</b>	<b>96</b>
6.1	Allegato I – Elenco elaborati.....	96
6.1.1	Elenco elaborati del SIA .....	96
6.1.2	Elenco elaborati del progetto .....	97
6.1.3	Elenco elaborati delle integrazioni al SIA .....	97

mu

f

dp

# 1 PREMESSA

## 1.1 GENERALITÀ

La presente istruttoria riguarda lo studio di impatto ambientale e gli elaborati di progetto relativi ai raccordi in linea aerea a 220 e 380 kV, necessari a collegare la stazione elettrica di Striano alla rete esistente; il progetto prevede le seguenti opere reciprocamente strettamente connesse:

- raccordo a 380 kV in linea aerea a doppia terna di lunghezza pari a circa 10,1 km, da realizzare tra la Stazione di Striano e l'esistente linea S. Sofia - Montecorvino;
- raccordo a 220 kV in linea aerea a doppia terna di lunghezza pari a circa 5,1 km, da realizzare tra la Stazione di Striano e l'esistente linea S.Valentino- Torre Nord (con innesto in prossimità della Stazione di S. Valentino);
- breve tronco di raccordo a 220 kV in linea aerea a semplice terna lungo circa 0,5 km, necessario per collegare la stazione di Striano all'esistente linea Nola -S.Valentino;
- stazione elettrica 380/220/150 kV di Striano.

Secondo il Proponente "la realizzazione dell' impianto, di pubblico interesse ed utilità ai sensi del D.P.R. 18/3/1965 n. 342- art. 9 e della Legge 8/8/1992 n. 359- art. 14, risulta indispensabile ed essenziale perché migliora la qualità del servizio nella vasta area compresa tra Napoli e Salerno, riducendo il numero e la durata dei guasti. L'opera consentirebbe altresì di far fronte ai futuri maggiori carichi previsti nell'agro Nocerino- Sarnese e nella penisola sorrentina, dovuti sia ad un aumento dei consumi elettrici -(stimabile pari al 4% annuo), sia alla realizzazione di nuove infrastrutture artigianali e turistiche,[...]. La demolizione del tronco di linea 220 kV Nola - S. Valentino tra la stazione di Striano e quella di S. Valentino comporterà un grande miglioramento ambientale, dovuto all'eliminazione di sostegni e conduttori che attualmente interessano l'abitato di Striano".

L'intervento riguarda i territori dei seguenti comuni

- |                                |      |
|--------------------------------|------|
| - Comune di Domicella          | (AV) |
| - Comune di Lauro              | (AV) |
| - Comune di Carbonara di Nola  | (NA) |
| - Comune di Palma Campania     | (NA) |
| - Comune di Poggiomarino       | (NA) |
| - Comune di Striano            | (NA) |
| - Comune di S. Valentino Torio | (SA) |

Il progetto presentato rientra in quelli di cui all'art. 13 del Decreto Legislativo 20 agosto 2002, n.190, per gli insediamenti produttivi e le infrastrutture private strategiche inclusi nel programma. Per tali opere è attivata dal Ministero delle Infrastrutture una apposita Conferenza dei servizi. "Nei casi in cui, ai sensi delle disposizioni vigenti, l'opera e' soggetta a VIA, il progetto contiene tutti gli elementi necessari ai fini dello svolgimento delle relative procedure ed e' corredato dallo studio di impatto ambientale che e' reso pubblico secondo le procedure vigenti. Il progetto evidenzia con adeguato elaborato cartografico le aree impegnate, le eventuali fasce di rispetto e le necessarie misure di salvaguardia."

## 1.2 ITER AMMINISTRATIVO E DEI LAVORI ISTRUTTORI

In data 12 settembre 2003 la Società T.E.R.NA. S.p.A., con nota prot. TE/P2003002667, ha presentato istanza di pronuncia di compatibilità ambientale, ai sensi del Capo II del D.Lgs.n.190/02, relativa al progetto della "Stazione 380/220/150 kV di Striano; raccordo a 380 kV, in doppia terna, della stazione di Striano all'elettrodotto 380 kV Montecorvino – S. Sofia; raccordo a 220 kV, in doppia terna, della stazione di Striano all'elettrodotto 220 kV S. Valentino – Torre Nord; raccordo a 220 kV, in semplice terna, della stazione di Striano all'elettrodotto 220 kV Nola – S. Valentino".

L'istanza è pervenuta alla Direzione VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio in data 16 settembre 2003, (prot. 10531/VIA).

Con nota prot. VIA/2003/12078 del 21.10.2003 la Direzione VIA ha trasmesso al Presidente della Commissione Speciale per la Valutazione dell'Impatto Ambientale l'istanza di pronuncia di compatibilità ambientale e la documentazione progettuale, attestandone la completezza formale. Inoltre, con la stessa nota, la Direzione VIA ha trasmesso l'osservazione avanzata dalla Certosa S.p.A. in data 11.09.2003, acquisita al prot.n10425/VIA del 12.09.2003.

In data 14.11.2003, con nota prot. CSVIA/2003/891, il Presidente della Commissione Speciale VIA ha comunicato al Proponente la data di apertura formale dell'iter istruttorio della procedura di VIA.

Nella stessa data, con nota prot. CSVIA/2003/900 è stato designato il Gruppo Istruttore costituito da:

- Prof.ssa Ing. M. Pasca (Referente),
- Ing. G. Pizzo,
- Ing. P.L. Rupi.

In data 25.11.2003, presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, si è tenuta una riunione per la presentazione del progetto da parte del Proponente al Gruppo Istruttore della Commissione Speciale VIA.

Nel corso del lavoro istruttorio è stato effettuato, in data 27.11.2003, il sopralluogo del Gruppo Istruttore della Commissione Speciale VIA.

Con nota prot. CSVIA/2003/973 del 27.11.2003, il Presidente della Commissione Speciale VIA ha richiesto alla DIV.II della Direzione VIA informazioni in merito alla storia amministrativa del progetto in esame.

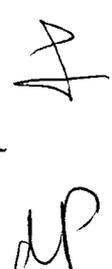
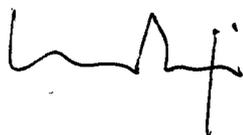
Con nota prot. VIA/2003/15096 del 31.12.2003, la Direzione VIA ha fornito risposta in merito alla richiesta sopra citata.

Con nota prot. CSVIA/2003/1025 del 11.12.2003, il Presidente della Commissione Speciale VIA ha richiesto alla T.E.R.NA. S.p.A. delle integrazioni alla documentazione progettuale e dello studio di impatto ambientale.

Con nota prot. TEFCNA/P2004000034 del 09.01.2004, assunta al prot. CS/VIA/59 in data 20.01.2004, la T.E.R.NA. S.p.A. ha avanzato la richiesta di proroga dei termini per la consegna delle integrazioni alla data del 20.02.2004.

In data 20.01.2004, con la nota prot. CSVIA/2004/55, in seguito al D.P.C.M. del 16.12.2003, è stato istituito il nuovo Gruppo Istruttore composto da:

- Ing. P.L. Rupi (referente),
- Dott. V. Amadio,



- Ing. P. Berna,
- Prof.ssa Ing. M. Pasca,
- Ing. G. Pizzo.

In data 20.01.2004, con la nota prot. DSA/2004/1032, la Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale ha trasmesso la nota della Presidenza del Consiglio dei Ministri prot. Di.C.A./6514/III/11.6.6.1 del 10.06.2003 con la quale si richiama l'attenzione sulla D.G.C. del Comune di Striano n.2 del 22.04.2003.

In data 29.01.2004, con nota prot. CSVIA/2004/132, il Presidente della Commissione Speciale VIA ha concesso la proroga dei termini per la consegna della documentazione integrativa.

Con la nota prot. TE/P2004000568 del 20.02.2004, acquisita al prot. CSVIA/245 del 20.02.2004, la T.E.R.N.A. S.p.A. ha trasmesso le integrazioni richieste.

### 1.3 VALORE DELL'OPERA

Gli elaborati presentati di progetto, di Studio di Impatto ambientale e a seguito di richiesta di integrazione non contengono alcun quadro economico di spesa, né quale calcolo sommario né una quale stima sommaria dei costi dell'opera.

Le uniche indicazioni economiche sono presenti nell'analisi costi-benefici a cura di GRTN, in cui si riporta che, da analisi effettuate dalla società TERNA, il costo totale dei raccordi è di circa 7 Milioni di Euro, mentre quello delle sezioni elettriche di stazione è di circa 6 milioni di Euro. Da tali "investimenti" sono stati stornati i costi di due trasformatori ed i relativi stalli in quanto considerati, da GRTN, irrinunciabili e prescindenti dalla realizzazione della stazione di Striano. Sono invece inclusi i costi degli stalli e dei raccordi a 150 kV con la futura linea "S. Giuseppe - Sarno FS", transitante in prossimità della stazione.

L'importo totale di 13 Milioni di Euro è pertanto da considerarsi non comprensivo di tutte le opere né dei costi della dismissione dei 5 km di linea a 220 kV esistente nel Comune di Striano.

Non essendo presente un quadro economico né tantomeno un computo metrico estimativo, non è possibile valutare la completezza e l'attendibilità di tale valore totale.

Non è inoltre possibile un confronto con altri valori, in quanto il Proponente non ha presentato al Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio, alla data della presente Relazione Istruttoria, la richiesta certificazione del valore dell'opera né provveduto all'assolvimento dell'obbligo contributivo di cui all'art. 27 della legge 136/99.

### 1.4 PARERI ACQUISITI

Sono pervenuti i pareri, di seguito sintetizzati, da parte del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e del Comune di Striano.

#### *Ministero per i Beni e le Attività Culturali*

Con nota del 16 settembre 2003 Prot. n. ST/402/30528/2003, assunta con Prot. n. VIA/2003/12302 del 27 ottobre 2003, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione Generale per i Beni Architettonici ed il Paesaggio comunica in particolare che:

La Soprintendenza per i Beni Archeologici di Salerno, Avellino e Benevento, "considerato che le aree interessate dal progetto, pur non essendo vincolate ai sensi del D.L.vo n. 490/1999,

*m*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*

ricadono in una fascia territoriale interessata da un'intensa occupazione antropica antica, e dunque non si esclude la possibilità che possano rivelarsi di interesse archeologico", ha, tra l'altro, chiesto "che la realizzazione delle opere previste sia preceduta, nelle aree interessate dagli impianti, da ricognizioni di superficie preventive finalizzate a verificare la presenza di evidenze archeologiche e, in caso di riscontro positivo, da indagini di scavo volte ad accertare la loro natura e consistenza. A tale riguardo [...] chiede inoltre che i fondi per svolgimento di tali indagini siano individuati nell'ambito del finanziamento previsto per la realizzazione del progetto".

La Soprintendenza per i Beni Architettonici ed il Paesaggio e per il Patrimonio Storico Artistico e Demoantropologico di Napoli e Provincia di Benevento ha, tra l'altro, constatato che "l'area interessata dall'intervento è sottoposta parzialmente alle disposizioni di tutela di cui al D.Lgs. 490/99, ai sensi dell'art.146. [Inoltre] la stessa "rappresenta [...] che non è possibile valutare l'impatto paesistico-ambientale dell'intervento proposto in quanto la documentazione pervenuta è carente [...] chiede pertanto l'inoltro di un progetto esaustivo con ampio corredo fotografico, grafico e di simulazioni 3D".

### *Consiglio Comunale di Striano*

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale, con lettera del 22 gennaio 2004 prot. DSA/2004/1032, acquisita con prot. CSVIA/68, ha trasmesso la Nota della Presidenza del Consiglio dei Ministri Prot. N. Di.C.A./6514/III/11.6.6.1 del 10.06.03 nonché la Deliberazione del Consiglio Comunale di Striano (NA) n. 02 del 22 Aprile 2003, trasmessa con nota Prot 11538 del 23.12.03 ed acquisita dalla Direzione stessa in data 9.01.2004 al Prot. 000173.

Nel documento trasmesso il Consiglio Comunale di Striano delibera all'unanimità di esprimere il proprio parere contrario alla costruzione di una centrale di trasformazione e potenziamento ENEL; ai punti successivi sono diffusamente espresse le motivazioni della presa di posizione.

In allegato alla D.C. del Comune di Striano n.2 del 22.04.2003, viene trasmesso il documento del 27 maggio 1999 dal titolo: Ministero della Sanità, Dipartimento Prevenzione: Riunione concernente le valutazioni di carattere sanitario in merito a una centrale elettrica e relativi elettrodotti di raccordo nel comune di Striano, a firma congiunta Dip. Prevenzione, ISS, ISPESL.

Nel documento si legge, tra l'altro, quanto segue:

"Sulla base del suddetto modello, [per la definizione del quale si riconosce aver fatto delle assunzioni, nel complesso ragionevoli, ma necessariamente con degli elementi di arbitrarietà], sono state effettuate le stime [...] dalle quali emerge che, per le abitazioni individuate[...], i livelli di esposizione sono dell'ordine delle unità di microTesla.

"Alla luce di queste considerazioni si ritiene che i nuovi progetti vadano concepiti evitando di determinare livelli di esposizione dell'ordine di unità di microTesla".

Tale documento risulta superato dal D.P.C.M. 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti".

## **1.5 STORIA AMMINISTRATIVA PREGRESSA**

Nel seguito sono riassunti i punti salienti di un processo che coinvolge da quasi 20 anni la realizzazione del progetto oggetto della presente valutazione di impatto ambientale.

Il primo atto amministrativo relativo al progetto in valutazione pare risalire al 10 ottobre 1984, come riportato nella interrogazione parlamentare n. 4/00694 del 25 giugno 1996 a firma dell'On. Cola. In detta data l'ENEL avanzò al Comune di Striano (NA) istanza di autorizzazione per la costruzione di una centrale elettrica e di due elettrodotti affiancati (tensione 380 kV); in seguito a tale istanza il Comune di Striano con Delibera Consiliare n.93 del 29 settembre 1985 manifestò la propria opposizione alla realizzazione dell'opera;

Nonostante l'opposizione del Comune di Striano, il Ministero dei Lavori Pubblici concesse, con Decreto 808/SC del 15.02.1993, l'autorizzazione per la realizzazione della stazione elettrica e dei relativi raccordi; questa è successivamente prorogata con Decreto del 4.08.1998.

Come risulta dalla nota prot. n. VIA/2003/15096 del 31.12.2003, il Servizio Valutazione di Impatto Ambientale del Ministero dell'Ambiente risulta attivato sin dal 1996. Infatti, in seguito ad alcune segnalazioni ed interrogazioni parlamentari, il Servizio VIA richiese informazioni alla Società ENEL in merito alle caratteristiche del progetto, al fine di consentire la verifica circa l'applicabilità delle norme relative alla valutazione di impatto ambientale.

Dalla documentazione acquisita, nel 1997 il progetto si presenta con una articolazione sostanzialmente analoga a quello attualmente oggetto di valutazione presentando caratteristiche tecniche delle linee chiaramente più impattanti, per la presenza di una doppia linea in luogo di una linea a doppia terna.

Il progetto di prima stesura era infatti articolato in:

- Una stazione elettrica a 380/220/150 kV, in territorio del Comune di Striano;
- Due elettrodotti affiancati con tensione 380 kV, lunghezza 10,5 Km ciascuno;
- Un elettrodotto 220 kV, lunghezza 15 km, di raccordo tra la stazione elettrica e l'elettrodotto S.Valentino – Torre Nord.

La stazione elettrica ed i due raccordi risultavano già autorizzati con D. Min. LL.PP. 808/SC del 15.02.1993.

Inoltre risulta che l'avvenuta intesa Stato - Regione ai sensi dell'art. 81 del DPR 616/77 era stata certificata con comunicazione del Ministero dei Lavori pubblici del 5.03.1991.

Sulla base di detti elementi gli impianti non risultavano soggetti a procedura VIA. Infatti, a tale proposito, il DPR 27/4/1992, relativo alla valutazione di impatto ambientale per gli elettrodotti aerei esterni precisa che erano soggetti a detta procedura solo gli elettrodotti che alla data di entrata in vigore del DPR non avessero concluso l'intesa Stato - Regione.

Per quanto riguarda il raccordo a 220 kV con la linea "S. Valentino – Torre Nord", sebbene la relativa autorizzazione risultasse richiesta nel 1995 non fu comunque ritenuto soggetto a VIA in quanto di lunghezza inferiore a 15 Km. Il DPR 27.04.1992 prevede infatti che siano assoggettati a procedura valutativa gli impianti con tensione nominale superiore a 150kV e lunghezza superiore a 15 km.

All'epoca era ancora da venire il DPCM 3 settembre 1999 (di integrazione del DPR 12.04.1996) che avrebbe delegato alle Regioni la competenza di VIA per gli elettrodotti con soglie inferiori a quelle di competenza statale.

A seguito della forte resistenza da parte delle popolazioni locali, il Ministero dell'Ambiente ha offerto il proprio sostegno per individuare una soluzione progettuale che tenesse conto anche delle esigenze dei residenti. L'ENEL, ferma restando la necessità di garantire la continuità del servizio elettrico, per cui riteneva di non poter rinunciare all'opera, si dimostrò comunque disponibile a trovare delle soluzioni che risultassero di minor impatto sull'ambiente. Tali intenzioni sono state manifestate in un'incontro del marzo 1997.

Della questione è stata interessata la Presidenza del Consiglio dei Ministri e, in una riunione da quest'ultima indetta in data 2.02.1998, la Società ENEL ha prospettato una nuova soluzione progettuale che presentava dei margini di miglioramento rispetto alla soluzione iniziale.

In particolare:

- Demolizione per 5 km della linea 220 kV "Nola - S. Valentino" in prossimità dell'abitato di Striano;
- Riduzione ad un solo raccordo aereo del collegamento tra stazione di Striano e la linea 220kV "Nola - S. Valentino";
- Realizzazione di un nuovo raccordo alla linea "S. Valentino - Torre Nord" su palificazione a doppia terna;
- Raccordi a 150 kV alla stazione di Striano su due palificazioni (anziché 4), mediante sostegni monotubolare anziché traliccio;
- Realizzazione di una barriera sempreverde all'esterno della stazione.

La soluzione proposta, che si conferma per le caratteristiche progettuali non rientrare tra le opere da assoggettare a VIA, presentava un generale miglioramento progettuale soprattutto per quanto riguarda la demolizione dei 5 km di linea esistente a 220 kV "Nola S. Valentino" e la conseguente realizzazione del raccordo a 220 kV con l'esistente "S. Valentino - Torre Nord", utilizzando una palificata a doppia terna in grado di sostenere anche quanto demolito.

Un ulteriore miglioramento era rappresentato dalla riduzione da due a una delle linee 150 kV di raccordo con la stazione di Scafati.

Tale soluzione progettuale non è stata comunque sufficiente a superare l'opposizione delle popolazioni residenti nell'area che richiedevano in ogni caso l'assoggettamento dell'opera a procedura VIA.

La Presidenza del Consiglio dei Ministri nel tentativo di ricomporre le divergenze sorte in merito alla realizzazione dell'opera, ha indetto ulteriori riunioni presenti la Regione Campania, il Prefetto di Napoli, il Ministero dei Lavori Pubblici, il Ministero della Sanità, il Ministero dell'Ambiente, ENEL, rappresentanti dei Comitati, nonché i Sindaci di tutti i Comuni dell'area interessata dall'intervento.

Anche a seguito degli eventi disastrosi avvenuti nell'area interessata dall'opera (Sarno) nel maggio 1998, la Presidenza del Consiglio dei Ministri - Ufficio Coordinamento Amministrativo ha incaricato, con nota prot. U.C.A./9631/11.6.6.1 del 5.08.98 il Servizio Geologico Nazionale di effettuare una verifica sul progetto di costruzione della stazione elettrica di Striano e relativi elettrodotti. Il Servizio Geologico - Dipartimento per i Servizi Tecnici Nazionali ha prodotto, nel maggio 1999 una documentazione raccolta in un "Parere di compatibilità geologica per la realizzazione della stazione elettrica di Striano (NA) e relativo elettrodotto", che fa riferimento in particolare alla compatibilità dell'elettrodotto a 380 kV che collega la stazione di Striano all'elettrodotto S.Sofia - Montecorvino, in relazione a fenomenologie di colata rapida di fango.

Dalla documentazione pervenuta dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio - Direzione per la Salvaguardia Ambientale (ex Direzione/Servizio VIA) in data 20.01.2004, con la nota prot. DSA/2004/1032, risulta che in data 27 maggio 1999 pervenne alla Presidenza del Consiglio un documento a firma congiunta ISS, ISPEL, Dip. Prev. che riconosce la sussistenza di motivi ostativi di carattere sanitario relativamente alla realizzazione del progetto in oggetto, secondo le normative all'epoca vigenti.

In base anche al citato parere, il Comune di Striano in data 18 giugno 1999 invita l'ENEL a provvedere allo smantellamento della struttura tutta, per la riduzione in pristino dei luoghi.

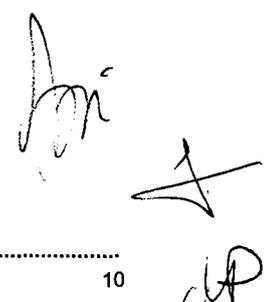
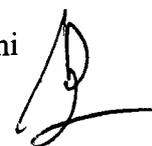
Stante il fatto che i problemi sanitari connessi all'esposizione ai campi elettromagnetici erano quelli che maggiormente sollevavano preoccupazione fra la popolazione residente, il Servizio VIA del Ministero dell'Ambiente, con nota del 6.10.1999 e successiva del 28.12.1999, ha richiesto all'ANPA ulteriori approfondimenti su questi aspetti.

La documentazione prodotta dall'ANPA è trasmessa in data 15.05.2000 e riguarda le valutazioni previsionali sui livelli di campo in prossimità dei recettori maggiormente significativi sulla base della documentazione inviata dall'ENEL.

Dall'inizio del 2000, la Direzione per la Valutazione di Impatto Ambientale – Div. II del Ministero dell'Ambiente, non ha più notizie in merito all'opera in oggetto, fino all'inserimento del progetto nella delibera CIPE n°121/2001 del 21.12.2001 tra gli interventi di rilevanza strategica.

Infine con Delibera n.02 del 22 aprile 2003 il Comune di Striano esprime nuovamente il proprio parere contrario alla costruzione di una centrale di trasformazione e potenziamento ENEL sul proprio territorio.

In tutto questo periodo si sono avute inoltre varie proteste dei cittadini ed interrogazioni parlamentari.



## 2 SINTESI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE (SIA)

### 2.1 PREMESSA

Lo Studio di Impatto Ambientale presentato dal Proponente si riferisce alle sole opere di collegamento (raccordo a 380 kV a doppia terna e raccordi a 220 kV a doppia e semplice terna) della stazione elettrica di Striano con gli elettrodotti già esistenti; sono quindi escluse dal SIA le opere relative alla stazione di Striano nonché le opere relative allo smantellamento del tratto della linea 220 kV Nola – S. Valentino, che pure si configurano come opere complementari.

Lo studio di impatto ambientale è articolato secondo i tre quadri di riferimento: programmatico, progettuale ed ambientale.

L'elenco elaborati del SIA è riportato all'allegato I.

### 2.2 QUADRO PROGRAMMATICO

#### 2.2.1 Strumenti di pianificazione e programmazione

##### Programmazione nazionale

*Piano energetico nazionale (Legge 9 gennaio 1991, n.10)*

Il Proponente fa esclusivo riferimento al punto in cui si afferma che “in accordo con il Piano Energetico Nazionale, la Legge della Regione Campania n. 13 del 24.11.2001 - Prevenzione dei danni derivanti dai campi elettromagnetici generati da elettrodotti -, attribuisce ai Comuni il compito di individuare le aree destinate alle infrastrutture elettriche ed al passaggio degli elettrodotti”.

##### *Programma triennale di sviluppo della rete di trasmissione nazionale*

Il Proponente dichiara che “la Regione Campania è caratterizzata da un forte deficit di produzione di energia elettrica ed è pertanto alimentata attraverso elettrodotti a 380 kV. Da questi, l'energia deve essere portata a tensioni più basse (220 e 150 kV) mediante stazioni elettriche e poi convogliata alle cabine primarie”.

Secondo il Proponente “l'attuale disposizione delle stazioni di trasformazione rende particolarmente critica l'alimentazione elettrica dell'area compresa tra Napoli e Salerno”.

Per migliorare la qualità del servizio e per far fronte agli aumenti di carico previsti, il Proponente ritiene necessario realizzare la stazione elettrica di trasformazione 380/220/150 kV di Striano, da alimentare mediante raccordi in linea aerea a 220 e 380 kV alla rete AT esistente.

Secondo il Proponente la realizzazione dell'impianto consentirà i seguenti vantaggi tecnici:

- riduzione del tasso di guasto dell'area ad Est ed a Sud di Napoli, attualmente molto superiore alla media nazionale;
- potenziamento dell'alimentazione elettrica della penisola sorrentina;
- alimentazione delle Ferrovie dello Stato anche per l'alta velocità, senza i vincoli di potenza attuali.



Il Proponente dichiara che “la stazione elettrica di Striano risulta già parzialmente costruita e afferma che la costruzione dell’elettrodotto è inserita in un più vasto piano di potenziamento della rete ad Alta Tensione della Regione Campania”.

Il Proponente dichiara che “le opere per la realizzazione dei raccordi in linea aerea potrebbero fruire degli interventi strutturali 2000-2006, previsti dall’Unione Europea a sostegno delle infrastrutture per lo sviluppo”.

### Programmazione regionale

#### *Linee guida per la Pianificazione Territoriale Regionale (PTR)*

La Regione Campania è dotata di “Linee guida per la pianificazione territoriale regionale (P.T.R.)” approvate con Deliberazione di Giunta Regionale n. 4459 del 30.09.2002. Tali linee guida costituiscono, fino all’adozione del P.T.R. e all’entrata in vigore della legge contenente le norme per il governo del territorio, norme di indirizzo per la pianificazione territoriale regionale e provinciale.

Il Proponente fa riferimento al Piano Territoriale Regionale quale strumento esistente e rileva che il “Piano ha anche la funzione di coordinamento dei molteplici strumenti locali di programmazione (PTCP, PRG., Patti agricoli, Contratti d’Area, Programmi europei URBAN, PRUSST, LEADER, Comunità Montane), spesso poco armonizzati o sovrapposti”.

Inoltre rileva che “nel perseguire la coesione economica e sociale, la conservazione del patrimonio naturale e culturale ed una competitività equilibrata, i principali obiettivi del Piano Territoriale Regionale sono:

- concorrere alle strategie europee e nazionali, inserendo il territorio regionale nel contesto europeo;
- valorizzare le identità regionali e locali attraverso Sistemi Territoriali Locali ;
- promuovere la stabilizzazione idrogeologica ed ecologica;
- migliorare la fruibilità del patrimonio ambientale, potenziando le reti;
- migliorare la qualità ambientale, favorendo la difesa ed il recupero delle diversità ambientali;
- decongestionare i territori ad eccessiva densità abitativa, operando la riabilitazione della fascia costiera e lo sviluppo dei territori marginali;
- ridurre il patrimonio sociale esposto al rischio vulcanico;
- favorire la localizzazione e realizzazione eco-compatibile delle grandi infrastrutture regionali;
- mettere in atto un processo di consenso alle scelte del PTR che ne accresca l’efficacia.”

Tra le caratteristiche del territorio regionale poste in evidenza dal PTR il Proponente segnala che:

- la Campania è una delle regioni dove è più alta la biodiversità e la densità abitativa;
- l’area costiera si presenta preziosa e fragile;
- una sconnessa ed intensa urbanizzazione ha interessato prevalentemente le aree di pianura;
- la dotazione infrastrutturale si presenta non adeguatamente connessa con le reti nazionali;
- la Campania risulta esposta a molteplici rischi, tra i quali quello vulcanico, con strategie di prevenzione e protezione poco adeguate;
- sono numerosi i segnali recenti di riqualificazione e valorizzazione dell’identità locale.



Le Linee guida per il PTR individuano 43 Sistemi Territoriali Locali, basandosi sulle forme di aggregazione che si sono spontaneamente formate intorno agli strumenti di programmazione locale. A detta del Proponente, il progetto interessa il Sistema Rurale Industriale dell'Agro Nocerino – Sarnese e il Sistema Rurale Culturale dell'Alto Cranio – Valle di Lauro.

In aggiunta sono presenti i seguenti accordi Regione Campania – Province:

- Provincia di Napoli DPSE2000 – Documento di Program. dello sviluppo economico;
- Protocollo quadro Regione Campania – Provincia di Salerno del 16/1/2001;
- Accordo quadro Regione Campania – Provincia di Avellino.

#### *Piano Operativo Regionale (POR)*

Il Proponente segnala che il Piano Operativo Regionale (POR), tra gli obiettivi più generali del PTR, ne “persegue lo sviluppo locale, gli interventi nelle aree deboli e la costituzione di reti lunghe in aree vaste”.

In particolare il Proponente segnala che “per il Sistema Rurale Industriale dell' Agro Nocerino – Sarnese il POR prevede:

- il riequilibrio ambientale;
- la rivitalizzazione del tessuto economico;
- la qualificazione e valorizzazione del territorio, con particolare attenzione alle risorse culturali ed ambientali;
- la qualificazione delle risorse umane.”

#### Programmazione provinciale

##### *PTCP della provincia di Napoli*

Il Proponente ritiene di evidenziare quanto segue:

“il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Napoli (PTCP), presentato nel Febbraio 2003 ai Sindaci dei Comuni interessati, diverrà presto operativo. Gli obiettivi del PTCP, in accordo con le strategie del PTR, sono la valorizzazione ambientale, la riqualificazione urbana ed il riequilibrio territoriale”.

##### *PTCP della provincia di Avellino*

Il Comune di Domicella e il Comune di Lauro sono interessati dal tracciato sottoposto a valutazione, mentre il comune di Pago del Lauro è interessato da alcune alternative progettuali.

Per tali Comuni ricadenti nel territorio della Provincia di Avellino, il Proponente non espone quanto previsto dal piano Territoriale di Coordinamento.

##### *PTCP della provincia di Salerno*

Il Comune di S. Valentino Torio, interessato dal tracciato sottoposto a valutazione, ricade nel territorio della Provincia di Salerno.

Egualemente anche per questo Comune, il Proponente non espone quanto previsto dal piano Territoriale di Coordinamento.

#### Programmazione comunale

Nel seguito si riportano le indicazioni fornite dal Proponente nel SIA riguardo alla pianificazione urbanistica a livello comunale delle aree interessate dal progetto.

### *Comune di Palma Campania*

Secondo il Proponente il PRG del 2/5/90 prevede una destinazione agricola (zone agricola normale E) per le aree interessate dal raccordo a 380 kV in doppia terna dalla Stazione di Striano alla linea S. Sofia – Montecorvino. Lo stesso tracciato evita le zone residenziali di espansione che si rinvengono in prossimità della S.P. Palma – Sarno. Le pendici collinari risultano interessate da vincolo idrogeologico (art. 1 del R.D. 30 dicembre 1923 n. 3267) e da vincolo paesaggistico.

Parte del territorio collinare di Palma Campania ricade nel sito n. 82 “Monti di Lauro” del Progetto Bioitaly – Natura 2000, individuato come area di particolare interesse naturalistico dalla Commissione Europea, dal Ministero dell’Ambiente e dalla Regione Campania.

### *Comune di Carbonara di Nola*

Secondo il Proponente il PRG del 1989 prevede una destinazione agricola (zone agricole E) per le aree interessate dal raccordo in linea aerea 380 kV a doppia terna. Parte delle colline di Carbonara di Nola risultano interessate da vincolo idrogeologico. Parte del territorio collinare di Carbonara di Nola ricade nel sito n. 82 denominato “Monti di Lauro” del Progetto Bioitaly – Natura 2000.

Dalla cartografia si evince che parte del territorio collinare di Carbonara di Nola è sottoposto a vincolo paesaggistico.

### *Comune di Domicella*

Il Proponente dichiara che il PRG del 11.12.86 prevede una destinazione agricola (zone agricole E) per le aree interessate dal raccordo in linea aerea 380 kV a doppia terna. Parte delle colline di Domicella risultano interessate da vincolo idrogeologico. Dalla cartografia si evince che parte del territorio collinare di Domicella ricade nel sito n. 82 denominato “Monti di Lauro” del Progetto Bioitaly – Natura 2000.

### *Comune di Lauro*

Il Proponente dichiara che il PRG, approvato (in realtà adottato) con Delibera del C.C. n. 80 del 14.11.1997, aggiornato nel novembre 1998 ed attualmente oggetto di ulteriore revisione prevede una destinazione prevalentemente agricola per le aree interessate dal raccordo in doppia terna 380 kV.

Parte del territorio collinare del Comune di Lauro ricade nel sito n. 82 denominato “Monti di Lauro” del Progetto Bioitaly – Natura 2000.

### *Comune di Striano*

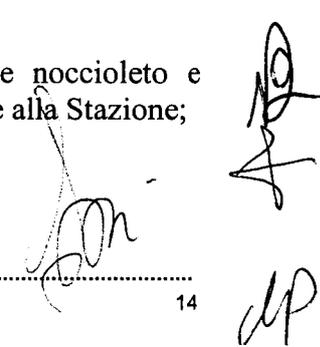
L’area della Stazione elettrica è sita nel territorio del Comune di Striano. Il comune risulta inoltre interessato solo in brevi tratti dal raccordo a 220 kV.

Il Proponente dichiara che “Il PRG del Comune di Striano, adottato nel 1996 ed approvato con Decreto del Presidente della Provincia di Napoli n. 142 del 24.02.2002, individua l’area della Stazione Elettrica come F5 - Zona per impianti tecnologici di supporto ad infrastrutture.”

I brevi tratti di elettrodotto attraversano invece aree classificate E, destinate alle attività agricole, orticole, floricole e similari.

In particolare, è possibile distinguere due sottozone:

- sottozona E1: zona agricola normale, prevalentemente di tipo frutteto e nocciolo e seminativo (in territorio non urbanizzato), che si rinviene nelle aree più vicine alla Stazione;



- sottozona E2: zona agricola pregiata, prevalentemente di tipo seminativo irriguo con colture pregiate ed orti a produzione ciclica intensiva (in territorio non urbanizzato), ubicata nelle aree più prossime a S. Valentino Torio”.

#### *Comune di Poggiomarino*

Secondo il Proponente il PRG, approvato con Decreto del Pres. Provincia di Napoli n. 877 del 7.12.99 prevede una destinazione agricola (zone agricole E) per le aree interessate dal raccordo in linea aerea 220 kV a doppia terna.

Nel territorio del Comune di Poggiomarino esiste una limitata area sottoposta a vincolo archeologico ai sensi della Legge 1098/39 con dichiarazione del 17.3.1997; detta area dista circa 500 m dal tracciato.

Il Proponente dichiara che “prima dell’inizio degli scavi, l’esistenza di eventuali elementi d’interesse verrà accertato mediante saggi, eseguiti secondo le indicazioni della Soprintendenza”.

#### *Comune di S. Valentino Torio*

Secondo il Proponente il PRG approvato (in realtà adottato) con Provv.to del Commissario ad acta del 28.06.98, prevede una destinazione agricola (zone agricole E) per le aree interessate dal raccordo in linea aerea 220 kV a doppia terna.

#### *Programmazione settoriale e altre pianificazioni di interesse*

*Piano Stralcio di Bacino per l’Assetto Idrogeologico dell’Autorità di Bacino del Fiume Sarno e Piano Stralcio per l’Assetto idrogeologico dell’Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania*

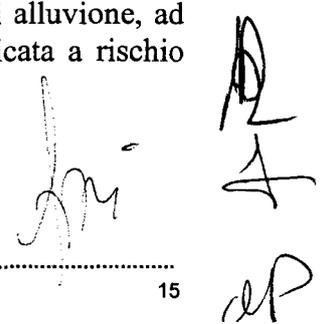
Risultano approvati i Piani Stralcio di Bacino per l’Assetto Idrogeologico delle Autorità di Bacino del Sarno (delibera di Giunta Regionale n. 4797 del 25.10.2002) e della Campania Nord Occidentale (delibera di Giunta Regionale n. 5245 del 31.10.2002), nel cui territorio ricade il progetto proposto.

Nel solo quadro di riferimento progettuale, il Proponente segnala che “altro condizionamento [al tracciato prescelto] è costituito dalla presenza di aree a rischio di frana ed alluvione, individuate dall’ Autorità Regionale di Bacino del Sarno e dall’Autorità Regionale di Bacino della Campania Nord Occidentale, ai sensi della legge 13 luglio 1999 n. 226”.

Il Proponente segnala che il tracciato del raccordo 380 kV dalla Stazione di Striano alla linea S. Sofia – Montecorvino attraversa le alture collinari di Palma Campania, Carbonara e Domicella, costituite da formazioni calcaree ricoperte da materiale piroclastico sciolto e pertanto a rischio di frana da colata rapida di fango.

Il Proponente dichiara inoltre che “le opere oggetto del presente studio non ricadono in alcuna area rilevante ai fini del rischio di alluvione, ad eccezione della zona di San Valentino Torio (rischio moderato – Aut. Bacino del F. Sarno) e di quella della Valle di Lauro (rischio moderato R1 – Aut. Bacino della Campania N.O.). In ogni caso[...] nessuna opera modificherà il naturale deflusso delle acque meteoriche.”

Nel caso invece del tracciato del raccordo 220 kV dalla Stazione di Striano alla linea San Valentino- Torre Nord, ricadente nel territorio di competenza dell’Autorità di Bacino del Fiume Sarno, il Proponente dichiara che “non interessa alcuna area a rischio di frana o di alluvione, ad eccezione della limitata zona in prossimità della stazione di S. Valentino, classificata a rischio idraulico moderato”.



### *Progettazione integrata territoriale (PIT) della Comunità Montana della Valle di Lauro*

Il Proponente riporta che “Per il Sistema Rurale Culturale della Valle di Lauro, il PIT della Comunità Montana della Valle di Lauro prevede:

- sistemazione idrogeologica dell’area e messa in sicurezza del territorio;
- valorizzazione ed utilizzo delle risorse endogene (umane, culturali e turistiche);
- collegamento con l’area nolana e con il futuro Parco del Partenio;
- valorizzazione del sistema produttivo locale.”

### *Patto territoriale e Piani di distretto industriale*

Il Proponente dichiara che il territorio dei Comuni di Striano, Poggiomarino e S. Valentino Torio risulta interessato dagli “strumenti di pianificazione” costituiti dal “Patto Territoriale e Piani di Distretto Industriale. [Inoltre i] Comuni di Palma Campania e Carbonara di Nola sono interessati, per la parte riguardante l’Area Nolana, dal DPSE2000 – Documento di Programmazione dello Sviluppo Economico (dicembre 2000)”.

Il Proponente segnala che per detta area è prevista:

- la realizzazione di poli integrati per attività produttive, servizi ed attività terziarie, connesse a quote di residenza per il riequilibrio territoriale della provincia;
- un forte rafforzamento del settore agricolo, collegato con un nuovo sviluppo turistico legato alle risorse ambientali e culturali.

### *Piani di sviluppo industriale*

Il Proponente ritiene opportuno segnalare una potenziale dinamica degli investimenti produttivi in relazione alla Piana del Sarno. Segnala inoltre che “nella penisola amalfitana - sorrentina è previsto il potenziamento del sistema turistico, l’incentivazione del sistema produttivo locale legato al turismo (artigianato – agricoltura) e la riqualificazione delle strutture esistenti per aumentarne la ricettività.

I piani di sviluppo regionali prevedono tra l’altro:

- per l’agro nocerino-sarnese: un adeguamento dei sistemi di trasporto ferroviario; ed una rivitalizzazione del tessuto economico.
- per la penisola amalfitana –sorrentina: un adeguamento della portualità (turistica e da diporto); un rafforzamento dei centri intermodali di trasporto; un riequilibrio delle aree interne (evitando l’abbandono di aree produttive); un adeguamento della depurazione.

### *Piano delle attività estrattive*

Il Proponente non cita il piano che risulta alla Delibera G.R. 23 novembre 2001, n. 6410 in materia di “Piano regionale delle Attività Estrattive”.

### *Piano di risanamento e di tutela della qualità dell’aria*

Il Proponente non cita il piano che risulta alla Delibera del 19.12.01, n. 286 in materia di “Disciplinare tecnico-amministrativo per il rilascio delle autorizzazioni e pareri regionali in materia di emissioni in atmosfera”.

### *Piano regionale triennale di intervento per la bonifica dall’inquinamento acustico (L. 447/95)*

Il Proponente non cita il piano che risulta alla Delibera del 1.08.03, n. 2436 in materia di “Linee guida Regionali per la Redazione dei piani comunali di zonizzazione acustica”.

## Vincoli e tutele paesaggistico ambientali

### *Vincolo idrogeologico e Vincoli paesaggistici*

Il Proponente segnala che le pendici collinari [dei Monti di Lauro] nei Comune di Palma Campania, Carbonara di Nola e Domicella, risultano interessate da vincolo idrogeologico (art. 1 del R.D. 30 dicembre 1923 n. 3267) e da vincolo paesaggistico.

Tali vincoli, e relativa interferenza del tracciato, sono evidenziati all'elaborato del SIA: TAV.5 - Carta dei vincoli

### *Vincolo archeologico*

Dalla consultazione delle carte fornite dal Proponente si evince che in Comune di Palma Campania nella zona collinare è presente una vasta area sottoposta a vincolo archeologico.

### *DPR 357/97 (Siti di Interesse Comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat")*

Il Proponente dichiara che "parte del territorio collinare di Palma Campania ricade nel sito n. 82 "Monti di Lauro" del Progetto Bioitaly - Natura 2000, individuato come area di particolare interesse naturalistico dalla Commissione Europea, dal Ministero dell'Ambiente e dalla Regione Campania, in attuazione della direttiva 92/43/CEE e del DPR 8/9/1997 n. 357".

Dalla consultazione delle carte fornite dal Proponente, e da brani riscontrabili in altre parti del SIA, si evince che il pSIC coinvolge anche i Comuni di Carbonara di Nola e Domicella e che il tracciato dell'elettrodotto interferisce con l'area del citato pSIC in ciascuno dei tre comuni rilevati.

## **2.2.2 Sintesi dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori**

### Compatibilità relative tra i diversi strumenti di pianificazione

Il Proponente riporta che in "ottemperanza alle Direttive della Comunità Europea, sono stati definiti alcuni protocolli d'intesa tra la Regione Campania e le Province di Napoli, Salerno ed Avellino, aventi lo scopo di armonizzare tra loro gli strumenti pianificatori territoriali. In definitiva, il Piano Territoriale Regionale del settembre 2002 fissa le linee guida e gli obiettivi generali che devono essere rispettati dalla pianificazione locale, pur lasciando la possibilità alle Province ed ai Comuni di migliorarne i contenuti".

Il Proponente dichiara che "l'esame dei documenti disponibili [ha evidenziato] alcune sovrapposizioni strategiche e disarmonie in materia di aree industriali, riqualificazione urbana, turismo, produzioni agricole, nodi infrastrutturali".

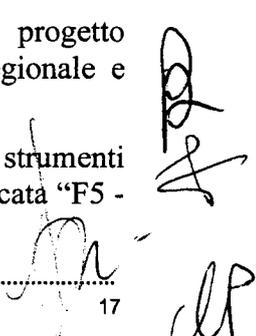
### Coerenza e compatibilità del progetto rispetto alle pianificazioni in atto

#### *Coerenza generale del progetto rispetto alle pianificazioni in atto*

Il Proponente segnala che il Piano Territoriale Regionale (in realtà fa riferimento alle Linee Guida per il PTR), nel rilevare che la dotazione infrastrutturale della Campania si presenta non adeguatamente connessa con le reti nazionali, favorisce la localizzazione e realizzazione eco-compatibile delle grandi infrastrutture regionali.

Secondo il Proponente "la Stazione elettrica di Striano e l'elettrodotto in progetto costituiscono l'indispensabile completamento della rete elettrica ad Alta Tensione regionale e nazionale".

Il Proponente dichiara inoltre che tale linea "è stata parzialmente recepita dagli strumenti urbanistici; infatti, l'area destinata alla Stazione elettrica è stata già perimetrata e classificata "F5 -



Zona per impianti tecnologici di supporto ad infrastrutture” dal Comune di Striano [e che ] per quanto riguarda il tracciato della linea, esso risulta il più idoneo dal punto di vista tecnico-ambientale – urbanistico e pertanto non interferirà con gli altri obiettivi di valorizzazione artigianale, turistica ed agricola del territorio.

#### *Coerenza specifica del progetto in tratti rispetto alle pianificazioni in atto*

Dopo aver segnalato che “i PRG dei Comuni destinano le aree interessate in prevalenza a uso agricolo [e che in particolare] sui tratti collinari sono previste agricole boschive e a pascolo, nelle pianure e agricole seminatrici e a frutteto (Sarnese e Valle di Lauro) il Proponente dichiara la compatibilità di ciascun raccordo rispetto alle pianificazioni in atto:

- Raccordo in doppia terna a 380 kV (Comuni di Striano, Palma Campania, Carbonara di Nola, Domicella e Lauro):  
Secondo il Proponente il tracciato “interessa principalmente zone agricole normali (nocciolo o frutteto) o collinari, con limitati tratti soggetti a vincolo paesaggistico ed idrogeologico [ e ] lambisce la zona marginale del sito n. 82 “Monti di Lauro” del progetto Bioitaly – Natura 2000”.  
Viene poi specificato che “nei pressi dell’innesto con l’esistente elettrodotto S. Sofia – Montecorvino (in Comune di Lauro), la linea a 380 kV interessa marginalmente una zona agricola per attrezzature turistiche, e lambisce un’area per attività produttive D1 e D2.
- Raccordo in doppia terna a 220 kV (Comuni di Striano, Poggiomarino e San Valentino Torio).  
Secondo il Proponente il tracciato “interessa principalmente le zone agricole normali (nocciolo, frutteto o seminativo) o pregiate (seminativo irriguo o orti a coltivazione ciclica intensiva)[mentre] la Stazione elettrica ricade in area già destinata a “impianti tecnologici di supporto ad infrastrutture”. La realizzazione di impianti per il trasporto di energia, anche in mancanza di specifica pianificazione, è consentita nel territorio a prevalenza agricola”.
- Raccordo a semplice terna a 220 kV (Comune di Striano)  
Secondo il Proponente “la realizzazione risulta ammissibile, trattandosi di una sola campata in linea aerea, lunga circa 500 m e ricadente in area agricola”.

#### *Compatibilità rispetto ai vincoli e alle tutele paesaggistico ambientali*

Con riferimento al sito n. 82 “Monti di Lauro” del progetto Bioitaly – Natura 2000, il DPR n. 357/97 il Proponente segnala che la presenza del pSIC in ogni caso “consente interventi relativi ad opere di rilevante interesse pubblico, a condizione che non producano interferenze significative con gli ecosistemi”.

Inoltre il Proponente precisa che “per le aree boschive (collinari), ricadenti nel territorio dei Comuni di Palma Campania, Carbonara di Nola e Domicella, soggette a tutela (Legge 431/85 e succ. integr. e modifiche - sito Progetto Bioitaly- Natura 2000) e interessate da vincoli derogabili nel caso di un elettrodotto (per le limitate interazioni che esso comporta), [...]:

- il raccordo 380 kV in doppia terna interessa zone di bosco ceduo per un tratto lungo circa 2 km, mentre la rimanente percorrenza si rinvengono in prevalenza noci, noccioli e castagni di origine antropica;
- nello stesso tratto viene lambita la parte marginale e meno integra del sito n. 82 “Monti di Lauro”, perchè ricoperta da formazioni arboree di origine antropica ( la parte più integra si rinviene a quote altimetriche superiori ai 500 m s.m.);
- l’inserimento ambientale delle opere sarà reso ottimale, mediante l’attuazione degli accorgimenti descritti nei capitoli successivi”.

### *Compatibilità con il vincolo paesaggistico e archeologico*

In riferimento al vincolo paesaggistico riportato in cartografia, nonché in riferimento ai vincoli ex lege ai sensi dell'art.146 D.Lgs. 490/99, il Proponente chiarisce che "per le parti soggette a tutela, si provvederà a richiedere il necessario parere delle Soprintendenze di Napoli ed Avellino".

Il parere va espresso in base all'art. 26 D.Lgs. 490/99 tramite "l'approvazione prevista dall'articolo 23 [...] rilasciata da parte del Ministero in sede di concerto sulla compatibilità ambientale, sulla base del progetto definitivo". Il Proponente segnala inoltre che "in Comune di Poggiomarino, la linea a 220 kV transita a 500 m da un'area archeologica".

In altra parte del SIA è dichiarato che: "in ogni caso, dopo aver ottenuto il necessario nulla osta della Soprintendenza Archeologica, verranno svolti i consueti saggi in corso d'opera, onde evitare ogni interferenza delle opere con eventuali preesistenze".

### *Compatibilità con il vincolo idrogeologico*

In riferimento al vincolo idrogeologico il Proponente dichiara che: "Le zone con vincolo idrogeologico sono state verificate nel 1999 dal Dipartimento per i Servizi Tecnici Nazionali – Presidenza del Consiglio dei Ministri, che ha ritenuto le opere compatibili prescrivendo le modalità esecutive degli scavi e delle fondazioni."

Il Proponente per quanto esposto conclude che "la costruzione della linea risulta ammissibile anche nei tratti d' interesse paesaggistico ed idrogeologico, adottando tutte le cautele e gli accorgimenti descritti nel seguito del presente studio".

### *Modificazioni degli scenari di base e attualità del progetto*

Il Proponente valuta che "i progetti di valorizzazione paesistica (agricola e naturalistica) e culturale, previsti dagli strumenti di programmazione comunali, dai Piani Territoriali e dal Piano Territoriale Regionale, escludono un sensibile sviluppo urbanistico per l'area in esame. E' pertanto prevedibile che i raccordi in linea aerea a 220 e 380 kV rimangano compatibili con il territorio anche in futuro".

"L'opera consente altresì di far fronte ai futuri maggiori carichi previsti nell'agro nocerino-sarnese e nella penisola sorrentina, dovuti all' aumento dei consumi elettrici (stimabile pari al 4% annuo), alla realizzazione della ferrovia ad alta velocità ed all' ampliamento delle attività agro-alimentari e turistiche esistenti."

## **2.2.3 Motivazioni dell'opera e tempistiche di attuazione intervento**

### Motivazioni dell'opera

Il Proponente dichiara che la realizzazione dell'impianto "risulta indispensabile ed essenziale perché migliora la qualità del servizio nella vasta area compresa tra Napoli e Salerno, riducendo il numero e la durata dei guasti. L'opera consente altresì di far fronte ai futuri maggiori carichi previsti nell'agro Nocerino- Sarnese e nella penisola sorrentina, dovuti sia ad un aumento dei consumi elettrici (stimabile pari al 4% annuo), sia alla realizzazione di nuove infrastrutture artigianali e turistiche, in ampliamento di quelle esistenti" e inoltre "migliora la qualità del servizio nell'area compresa tra Napoli e Salerno, riducendo il numero di guasti in circa 40 comuni". Sarà inoltre possibile provvedere alla "alimentazione delle Ferrovie dello Stato anche per l'alta velocità, senza i vincoli di potenza attuali".

Si afferma dunque che "la Stazione elettrica di Striano e l'elettrodotto in progetto costituiscono l'indispensabile completamento della rete elettrica ad Alta Tensione regionale e nazionale".

### Tempistiche di attuazione intervento

Per ciò che concerne l'indicazione dei tempi di attuazione dell'intervento il SIA ed il progetto risultano carenti del cronoprogramma di attuazione.

Il Proponente dichiara che "i tempi per la realizzazione dei raccordi e per la demolizione del tratto di linea 220 kV "Nola – S. Valentino" (lungo 5 km) esistente tra le stazioni di Striano e S. Valentino si prevedono pari a 15 - 20 mesi".

#### **2.2.4 Considerazioni di istruttoria**

- a) Non viene chiarito il ruolo della stazione di Striano nell'ambito del più vasto più vasto piano di potenziamento della rete ad Alta Tensione della Regione Campania. Nè le ragioni storiche della scelta della localizzazione della stazione e della scelta del tracciato (la localizzazione del sito pur baricentrale rispetto alle altre stazioni e ben collocata rispetto alle zone da servire costringe a passare in aree a grave rischio di stabilità o ad opere molto onerose) che sostanzialmente risalgono ad oltre dieci anni fa, quando non si era ancora verificato il disastro delle colate rapide di fango che ha interessato i rilievi montuosi sui quali si prevede di ubicare alcuni dei tralicci dell'elettrodotto a 380 KV.
- b) Non viene fatto cenno al "Programma di sviluppo della rete di trasmissione nazionale" deliberato dal GRTN il 24.01.2001 ed al rapporto di coerenza dell'intervento con questo programma.
- c) Il Proponente non riporta che la Regione Campania è dotata di "Linee guida per la pianificazione territoriale regionale (P.T.R.)" approvate con Deliberazione di Giunta Regionale n. 4459 del 30.09.2002, e non di P.T.R. vero e proprio. Tali linee guida costituiscono, fino all'adozione del P.T.R. e all'entrata in vigore della legge contenente le norme per il governo del territorio, norme di indirizzo per la pianificazione territoriale regionale e provinciale.
- d) Non ci sono espliciti riferimenti ai PCTP delle province di Salerno e Avellino.
- e) La presenza di un elettrodotto che incide un territorio attualmente ad esclusivo uso agricolo e forestale quale i monti di Lauro, nonché l'attraversamento trasversale della Valle di Lauro sembrano non essere in coerenza con gli obiettivi di tutela ambientale e paesaggistica delle Linee guida del PTR.
- f) Non è possibile valutare la collocazione dei tralicci rispetto alle classi di pericolosità o rischio di frana e inondazione.
- g) Non viene analizzata la coerenza del Progetto con il Piano di Bacino ai sensi della Legge n. 183/89 ed i Piani stralcio tra i quali Piano Stralcio per la tutela del rischio idrogeologico e misure di prevenzione per le aree a rischio ai sensi della Legge 267/98 ed i Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico.
- h) Il Proponente afferma che i Comuni di Palma Campania, Carbonara di Nola, Domicella, Poggiomarino e San Valentino risultano interessati da vincolo idrogeologico ai sensi del RD n. 3267/23.

In riferimento a quanto affermato dal Proponente di una verifica da parte del Servizio Geologico delle aree soggette a vincolo idrogeologico, si evidenzia innanzitutto che il Parere reso dai Servizi Nazionali non può essere preso quale valutazione di compatibilità nei confronti del vincolo né quale autorizzazione, costituendo un mero parere sulla compatibilità del raccordo 380 kV con i dissesti per colate di fango. Il vincolo idrogeologico è cosa diversa sia rispetto ad una analisi geologica delle aree sia dalla perimetrazione di aree a pericolosità e rischio idraulico e di frana effettuata dalle competenti Autorità di Bacino.



Risulta necessario un maggior dettaglio circa l'incidenza di tale vincolo con l'opera in progetto.

- i) Non è possibile valutare alla scala prodotta la consistenza delle interferenze.
- j) Il Proponente afferma che nel territorio del Comune di Poggiomarino si trova un'area sottoposta a vincolo archeologico. Dichiaro che prima dell'inizio degli scavi, l'esistenza di eventuali elementi d'interesse verrà accertato mediante saggi, eseguiti secondo le indicazioni della Soprintendenza. L'affermazione rimanda ad un fase successiva e non consente di dichiarare che l'area di interesse non è soggetta a vincoli storici-artistici-archeologici ai sensi della Legge n. 1089/39. Sarebbe necessaria una cartografia dettagliata ed in scala idonea (1:10.000) relativamente alla localizzazione delle aree soggette a vincolo archeologico ex legge n. 1089/39.
- k) Il Proponente non ha evidenziato la presenza di aree protette ai sensi della Legge n. 394/91. Sarebbe opportuna una cartografia dettagliata ed in scala idonea (1:10.000) relativamente alla localizzazione di aree protette ai sensi della Legge n. 394/91.
- l) Manca l'indicazione della tempistica di realizzazione dell'opera.
- m) Manca una tempistica precisa e articolata sia del programma delle dismissioni direttamente connesse, che del programma delle dismissioni per "100 km".

## 2.3 QUADRO PROGETTUALE

### 2.3.1 Premessa

La sintesi del Quadro Progettuale dello S.I.A. è stata desunta dagli elaborati del SIA nonché da quelli progettuali costituiti da quattro sezioni (Piani tecnici) così articolate:

1. *Piano tecnico delle opere della stazione elettrica 380/220/150 kV di Striano, comprendente:*
  - relazione tecnica descrittiva;
  - planimetria catastale in scala 1:2000;
  - planimetria generale in scala 1:500;
  - elaborati specifici della parte impiantistica (schemi, layout, tipologici);
  - corografia in scala 1:25000;
  - varie (edicole, torri faro).
2. *Piano tecnico delle opere dei raccordi a 380 kV, in doppia terna, della stazione di Striano all'elettrodotto 380 kV Montecorvino – Santa Sofia, comprendente:*
  - relazione tecnica descrittiva;
  - corografia in scala 1:25000;
  - elenco attraversamenti;
  - caratteristiche delle linee e degli isolatori;
  - caratteristiche dei tralicci;
  - schemi tipologici di fondazioni dirette;
  - schema del campo elettrico al suolo;
  - schema della induzione magnetica al suolo.

3. *Piano tecnico delle opere dei raccordi a 220 kV, in doppia terna, della stazione di Striano all'elettrodotto 220 kV S. Valentino – Torre Nord, comprendente:*

- relazione tecnica descrittiva;
- corografia in scala 1:25.000;
- elenco attraversamenti;
- caratteristiche delle linee e degli isolatori;
- caratteristiche dei tralicci;
- schemi tipologici di fondazioni dirette;
- schema del campo elettrico al suolo;
- schema della induzione magnetica al suolo.

4. *Piano tecnico delle opere del raccordo 220 kV, in semplice terna, Nola – S. Valentino”, comprendente:*

- relazione tecnica descrittiva;
- corografia in scala 1:25000;
- elenco attraversamenti;
- caratteristiche delle linee e degli isolatori;
- caratteristiche dei tralicci;
- schemi tipologici di fondazioni dirette;
- schema del campo elettrico al suolo;
- schema della induzione magnetica al suolo.

Si evidenzia che lo Studio di Impatto Ambientale non tratta in alcun modo le opere relative alla stazione elettrica di Striano, né ne presenta descrizione nell'ambito del Quadro Progettuale, in quanto il Proponente sottopone a valutazione di impatto ambientale esclusivamente i tre raccordi in linea aerea a 220 kV e 380 kV, che collegheranno la stazione elettrica di Striano alla rete esistente.

### **2.3.2 Iter autorizzativo delle opere in valutazione seguito dal Proponente**

Al fine di descrivere l'iter autorizzativo, il Proponente fa riferimento al Testo Unico 11 dicembre 1933 n.1775 sulle Acque e sugli Impianti Elettrici. A tal riguardo, il Proponente dichiara che:

“Secondo le normative attuali, la costruzione e l'esercizio degli elettrodotti aerei a 220 - 380 kV sono subordinati al rilascio del Decreto di autorizzazione da parte del Ministero delle Infrastrutture.

Ai sensi del Testo Unico di legge sulle acque e sugli impianti elettrici - R.D. 11 dicembre 1933 n. 1775, per l'ottenimento del Decreto è necessario presentare domanda al Provveditorato alle O.O.P.P., che risulta essere l'Ufficio Istruttore incaricato dell'esame della domanda e della raccolta dei nulla osta necessari.

Nell'ambito dell'iter autorizzativi T.U, nel caso di interessamento di beni o aree soggette a vincolo paesaggistico è necessario richiedere le specifiche autorizzazioni agli organi regionali delegati ed alle competenti Soprintendenze ai B.A.A.S., ai fini delle Leggi n. 1497/39 e n. 431/85 e successive modifiche ed integrazioni”.

I Piani tecnici sono stati redatti, secondo quanto affermato dal Proponente, con riferimento a quanto previsto dalla cir.le del Consiglio Superiore dei Lavori pubblici n. 618 del 25.06.1994.

Il Proponente riporta che, recentemente la procedura del T.U., nel caso di "elettrdoti aerei esterni con tensione nominale superiore a 100kV e con tracciato di lunghezza superiore a 10 Km", è stata integrata con la Valutazione di Impatto Ambientale, ex art. 2 D.P.C.M. 3 settembre 1999.

Il Proponente non riporta indicazioni sulla storia amministrativa pregressa del presente progetto.

### 2.3.3 Breve descrizione dell'opera

Nella descrizione che segue si è fatto ricorso agli elaborati di progetto in quanto il SIA non presenta alcuna descrizione della stazione di Striano ritenuta dal Proponente opera da non sottoporre a VIA. Il progetto riguarda le opere, tra loro strettamente complementari, che nel loro complesso realizzano l'alimentazione e la connessione con la preesistente rete di una nuova stazione elettrica 380/220/150 kV ubicata nel comune di Striano (parzialmente realizzata per la parte delle opere civili), che, a detta del Proponente consentirebbe la razionalizzazione della rete di Distribuzione e Trasmissione a 150 kV che interessa le aree del Nord -Ovest della Provincia di Salerno fino a comprendere l'intera penisola Sorrentino - Amalfitana.

Oltre alla stazione, sono previsti tre raccordi in linea aerea a 220 e 380 kV, che collegheranno la stazione elettrica di Striano alla rete esistente, e, in particolare:

- raccordo a 380 kV in linea aerea a doppia terna di lunghezza pari a circa 10,1 km, da realizzare tra la Stazione di Striano e l'esistente linea S. Sofia - Montecorvino; presso il punto di innesto all'elettrodoto 380 kV S. Sofia- Montecorvino esistente, verranno realizzati 2 sostegni a semplice terna, in sostituzione del traliccio esistente, che sarà demolito.
- raccordo a 220 kV in linea aerea a doppia terna di lunghezza pari a circa 5,1 km, da realizzare tra la Stazione di Striano e l'esistente linea S.Valentino- Torre Nord (con innesto in prossimità della Stazione di S. Valentino);
- breve tronco di raccordo a 220 kV in linea aerea a semplice terna lungo circa 0,5 km, necessario per collegare la stazione di Striano all'esistente linea Nola -S.Valentino.

E' prevista, inoltre, la demolizione di un tronco della linea 220 kV Nola - S. Valentino tra la stazione di Striano e quella di S. Valentino, che attualmente interessa l'abitato di Striano.

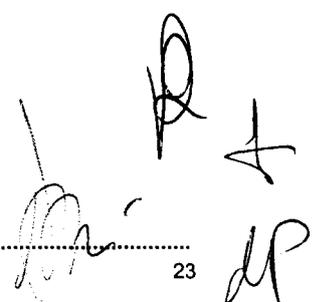
#### Stazione elettrica di Striano

Il piano tecnico riporta che "la nuova stazione elettrica è ubicata nel Comune di Striano, Provincia di Napoli. L'area ha una consistenza di circa 120.000 m<sup>2</sup> con accesso dalla Strada Provinciale di collegamento Striano - S. Giuseppe V."

Il Proponente fornisce una descrizione degli impianti dichiarando che la stazione elettrica 380/220/150 kV sarà del tipo unificato ENEL, conforme agli standard GRTN, con apparecchiature AT 380/220/150 kV con isolamento in aria.

In particolare segnala che le tre sezioni saranno costituite da doppio sistema di sbarre e rispettivamente:

- Per il 380 kV n°2 stalli linea, n° 3 stalli primario ATR e un parallelo
- Per il 220 kV n°3 stalli linea, n° 1 stallo secondario ATR e un parallelo
- Per il 150 kV n°5 stalli linea, n° 2 stalli secondario ATR e un parallelo"



Per quanto riguarda le opere civili, il Proponente dichiara che “la stazione è stata già parzialmente realizzata”, senza chiarire lo stato di avanzamento dei lavori; una breve descrizione delle opere civili prevede la realizzazione di due edifici e “chioschi per apparecchiature elettriche”.

*Raccordo 220 kV, in semplice terna, dalla stazione di Striano alla linea esistente Nola – S. Valentino*

Il piano tecnico dell’opera riporta che “il tracciato, di lunghezza pari a circa 0,320 Km, ha inizio dai sostegni portale nella stazione di Striano e dopo un percorso rettilineo in direzione nord-est si connette mediante l’infissione di un nuovo sostegno all’esistente elettrodotto Nola - S. Valentino in prossimità della stazione di Striano. Non vi sono attraversamenti”.

*Raccordi a 220 kV, in doppia terna, dalla stazione di Striano all’elettrodotto 220 kV S. Valentino – Torre Nord;*

Il piano tecnico dell’opera riporta che “il tracciato, di lunghezza pari a circa 5 Km, ha inizio dai sostegni portale nella stazione di Striano e prosegue in direzione sud, in uno stretto corridoio individuato in una zona “densamente abitata” per poi connettersi all’esistente elettrodotto S. Valentino – Torre Nord in prossimità della stazione di S. Valentino. Il tratto presenta i seguenti attraversamenti:

- Strada Provinciale Poggiomarino – Striano;
- SP 29;
- SP 84;
- SP 267;
- SP 398;
- Circumvesuviana;
- “futura” linea ferroviaria;
- fiume Sarno.

Dal SIA risultano le interferenze con il metanodotto SNAM e la linea Alta Velocità a “Monte del Vesuvio”.

*Raccordi a 380 kV, in doppia terna, dalla stazione di Striano all’elettrodotto 380 kV Montecorvino – Santa Sofia;*

Il piano tecnico dell’opera riporta che “il tracciato, di lunghezza pari a circa 10,5 Km, ha inizio dai sostegni portale nella stazione di Striano e prosegue in direzione Nord, dopo aver compiuto alcuni importanti attraversamenti il tracciato devia a nord-est e, scalando i “monti di Lauro”, si dirige verso la località Boscariello, dunque si dirige verso la località Carbonara di Nola, per poi ridiscende nel “vallo di Lauro”, interessando marginalmente il comune di Lauro, per poi connettersi all’esistente elettrodotto 380kV Montecorvino – S. Sofia in prossimità della Certosa di S. Giacomo. Il tratto presenta i seguenti attraversamenti:

- Autostrada A30 Caserta Salerno;
- Linea ferroviaria Avellino – Codola – Cancellio;
- SS 403;
- SS 367;
- SP Abignete S. Pennarello;

- SS Moschiano Lauro;
- Torrente Quindici”.

Caratteristiche degli elettrodotti

Dal piano delle opere si evince che il raccordo dalla stazione di Striano all'elettrodotto 380 kV S. Sofia - Montecorvino ha le seguenti caratteristiche elettriche:

-	Frequenza nominale	50 Hz
-	Tensione nominale di esercizio	380 kV
-	Potenza nominale	2.000 MVA
-	Intensità di corrente nominale	1.500 A
-	Numero di terne	2
-	Numero di fasi per terna	3
-	Numero di conduttori per fase	3
-	Numero di conduttori complessivo	18
-	Numero di corde di guardia	1
-	Lunghezza complessiva	10,5 km (circa)

In merito il Proponente illustra come di seguito le caratteristiche tipologiche dell'elettrodotto:

“L'elettrodotto in linea aerea a 380 kV sarà realizzato con:

- conduttori trinati (3 conduttori per ciascuna fase) in alluminio - acciaio diam 31,5 mm e in sommità dei sostegni, corda di guardia in acciaio;
- catene di isolatori in vetro temperato a cappa e perno (18 isolatori nelle sospensioni e 19 negli ammarri, per l'ormeggio e la sospensione dei conduttori);
- sostegni a fusto tronco piramidale a doppia terna, posti ad interasse medio di 400 - 500 m, con struttura reticolare in profilati d'acciaio zincati a caldo, dimensionata nel rispetto della L. n. 339 del 28/6/86 e D.M. LL.PP. del 21/3/88 e succ. integr. e modifiche.

Le fondazioni dei sostegni saranno di tipo diretto a piedini separati o di tipo speciale (su pali), in considerazione dell'entità dei carichi e delle caratteristiche dei terreni interessati.”

Con riferimento alle fondazioni delle opere, il Proponente precisa inoltre quanto segue:

“Le fondazioni in c.a. per i sostegni a traliccio saranno dirette, poste ad interasse di oltre 400 m, di dimensioni in pianta pari a circa 3 x 3 m per ciascuno dei 4 montanti, eseguite alla profondità media di circa 2,5 m; a getti ultimati, si procederà al pronto rinterro degli scavi con materiale scelto proveniente dagli scavi stessi, ripristinando il preesistente andamento naturale del terreno”.

- nei tratti a maggiore pendenza, dove lo strato di copertura risulta di esiguo spessore, i tralicci verranno fondati su terreno di consistenza lapidea;
- le fondazioni dei tralicci verranno realizzate in corrispondenza dei displuvi, evitando le zone di impluvio (più interessate da fenomeni franosi).
- le fondazioni ricadenti in aree a rischio per colate rapide di fango saranno realizzate su pali o micropali; in tal caso la profondità del piano di fondazione verrà opportunamente ridotta in modo da diminuire i volumi di scavo”.

Dal piano delle opere si evince che il raccordo dalla stazione di Striano all'elettrodotto 220 kV S. Valentino – Torre Nord ha le seguenti caratteristiche elettriche:

-	Frequenza nominale	50 Hz
-	Tensione nominale di esercizio	220 kV
-	Potenza nominale	210 MVA
-	Intensità di corrente nominale	550 A
-	Numero di terne	2
-	Numero di fasi per terna	3
-	Numero di conduttori per fase	1
-	Numero di conduttori complessivo	6
-	Numero di corde di guardia	1
-	Lunghezza complessiva	5,0 km (circa)

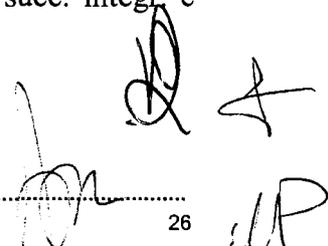
Il raccordo dalla stazione di Striano all'elettrodotto 220 kV Nola - S. Valentino ha le seguenti caratteristiche elettriche:

-	Frequenza nominale	50 Hz
-	Tensione nominale di esercizio	220 kV
-	Potenza nominale	210 MVA
-	Intensità di corrente nominale	550 A
-	Numero di terne	1
-	Numero di fasi per terna	3
-	Numero di conduttori per fase	1
-	Numero di conduttori complessivo	3
-	Numero di corde di guardia	1
-	Lunghezza complessiva	0,320 km (circa)

“I raccordi in linea aerea a 220 kV saranno realizzati con:

- conduttori in alluminio- acciaio diam 31,5 mm e, in sommità dei sostegni, corda di guardia in acciaio;
- catene di isolatori in vetro temperato a cappa e perno (14 isolatori per ogni catena), per l'ormeggio e la sospensione dei conduttori;
- sostegni a fusto tronco piramidale a doppia terna, posti ad interasse medio di 400 m, con struttura reticolare in profilati d'acciaio zincati a caldo, dimensionata nel rispetto della L. n. 339 del 28/6/86 e D.M. LL.PP. del 21/3/88 e succ. integr. e modifiche.
- Le fondazioni dei sostegni saranno di tipo diretto (a piedini separati, uno per ciascun montante), in considerazione della modesta entità dei carichi e delle caratteristiche dei terreni interessati.

Il Proponente dichiara che i tralicci dei raccordi sia a 380 che a 220 kV sono dimensionati nel rispetto della Legge n. 339 del 28.06.1986 e D.M. LL.PP. del 21.03.1988 e succ. integr. e modifiche.



A tal riguardo si fa presente che tutti territori comunali interessati dai predetti raccordi sono stati classificati dall'OPCM 3274 del 20.03.2003 per la sismicità in Zona 2.

Si evidenzia inoltre come in precedenza i Comuni interessati risultavano comunque classificati come segue:

- Striano S=6
- Palma Campania S=6
- Domicella S=9
- Lauro S=9
- Poggiomarino n.c.
- San Valentino Torio S=6
- Carbonara di Nola S=6

Tale aspetto non è trattato né in sede progettuale né di SIA. In merito, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici – IV Sezione con Voto n. 457/98 del 17.12.1998 ha stabilito “che sino all’aggiornamento delle Norme speciali per le linee elettriche esterne [D.M. 21.03.88] debbano seguirsi ed applicarsi le norme tecniche in zona sismica di cui alla legge 64/74 e al conseguente D.M. 16.1.1996:”Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche””, considerando inoltre che “In particolare si dovrà tener conto delle azioni sismiche agenti sul terreno nel caso di fondazioni poste su versanti.”

#### **2.3.4 Quadro economico di spesa**

Gli elaborati presentati di progetto e di Studio di Impatto ambientale non contengono alcun quadro economico di spesa e neppure una indicazione del valore totale delle opere. Non è presente né un calcolo sommario né una stima sommaria dei costi dell’opera.

#### **2.3.5 Cartografia di base dello studio e del progetto;**

Nel SIA, così come negli elaborati di progetto, la cartografia di base del tracciato delle opere è rappresentato in scala 1: 25.000; in corrispondenza dei manufatti presenti lungo la linea alcuni tratti di territorio sono rappresentati in stralci in scala 1:5.000.

Relativamente all’andamento altimetrico degli elettrodotti non è stato fornito alcun elaborato.

La base cartografica fornita risulta inoltre carente in quanto a scala poco dettagliata e priva di data di aggiornamento, nonostante l’ENEL abbia effettuato appositi voli e disponga di cartografie aereofotogrammetriche in scale adeguate per questo progetto.

Alcuni elaborati a scala più dettagliata sono stati presentati per la rappresentazione di soluzioni tipologiche di riferimento dei particolari degli impianti con schemi tipo dell’ENEL.

#### **2.3.6 Tracciato proposto per la valutazione**

##### Ambito territoriale considerato

Il Proponente individua due ambiti per i rispettivi tracciati:

“Per il raccordo 220 kV in doppia terna l’ambito territoriale considerato è costituito dalla parte di pianura sarnese compresa tra gli abitati di Striano e Poggiomarino, [e aggiunge che] costituisce una fascia larga circa 2 km”.

“Per il raccordo 380 kV in doppia terna, che interessa in massima parte un territorio collinare privo di costruzioni rurali, l’ambito considerato non si discosta molto dal percorso più breve tra la stazione di Striano e l’esistente linea S.Sofia - Montecorvino da collegare [e aggiunge che] l’ambito considerato costituisce una fascia larga circa 2 km”.

### Criteri adottati

In vari punti del SIA è possibile riscontrare i seguenti criteri adottati dal Proponente in fase di stesura del progetto:

- “Per individuare il tracciato di minore impatto, sono state privilegiate le zone agricole, evitando le zone boschive e quelle d’alveo (di tutela)”.
- “Nella scelta del tracciato di minore impatto sono state accuratamente evitate le Aree Naturali Protette e le evidenze storico-paesaggistiche”.
- “Nella scelta del tracciato è stato privilegiato il percorso a “mezza costa”, cercando di limitare le irregolarità altimetriche e di aggirare le cime”.
- “Per quanto possibile, è stato privilegiato il tracciato più breve tra i due punti da collegare, in modo da ridurre il numero di sostegni che interferiscono con le formazioni meno stabili.”

Inoltre il Proponente esplicitamente dichiara che “nella scelta del tracciato ottimale, oltre alla ricerca del minor percorso ove praticabile, sono stati rispettati i seguenti criteri:

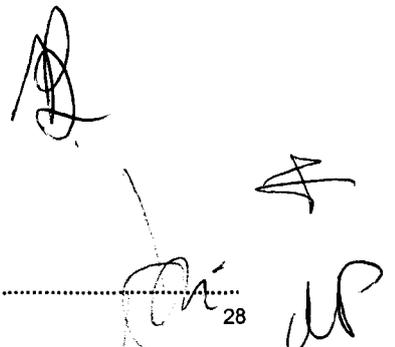
- distanza dalle aree urbanizzate, evitando centri urbani, nuclei rurali e nuove urbanizzazioni sparse;
- rispetto delle aree vincolate;
- distanza dalle zone di pregio paesaggistico, limitando l’attraversamento dei boschi;
- allontanamento dai crinali, in modo da ridurre la visibilità della linea;
- andamento altimetrico uniforme, per privilegiare un profilo con sbalzi altimetrici meno marcati;
- minimi attraversamenti delle infrastrutture di trasporto”.

“Per mitigare le interferenze dell’opera in fase di esercizio [il Proponente, in altri parti del SIA, dichiara che] verranno adottate le seguenti altre cautele:

- localizzazione dei sostegni in posizioni meno esposte ma accessibili, compatibilmente con le esigenze del tracciato;
- altezza dei sostegni tale da ridurre le interferenze con l’avifauna e con la vegetazione sottostante;
- posizionamento dei sostegni in aree prive di vegetazione o nelle radure;
- allontanamento dei sostegni da crinali e dalle zone più visibili;
- allontanamento dei sostegni dagli elementi di pregio naturalistico, storico, archeologico e paesaggistico”.

### Vincoli tecnici e progettuali considerati

Il Proponente segnala i seguenti principali condizionamenti considerati:



*Raccordi a 220 kV, in doppia terna, della stazione di Striano all'elettrodotto 220 kV S. Valentino – Torre Nord;*

Il tracciato rispetta le seguenti distanze da punti sensibili:

- significative tracce di strutture insediative storiche sono segnalate nella valle del Sarno (in massima parte presso Poggiomarino) a circa 500 m dal tracciato; altre testimonianze sono presenti presso l'abitato di Palma Campania a circa 1 km dal tracciato
- la distanza del raccordo 220 kV dai centri storici di Striano, Poggiomarino e San Valentino Torio è sempre superiore ad 1,5 km;

“Per quanto riguarda il raccordo 220 kV, [il Proponente] segnala la presenza nella piana sarnese del metanodotto SNAM e della linea Alta Velocità a “Monte del Vesuvio”, che verranno sovrappassate dall'elettrodotto”.

Il tracciato inoltre “è stato accuratamente allontanato dall'abitato di Poggiomarino ad Ovest e da quello di Striano ad Est; detta necessità ha determinato una maggiore lunghezza della linea rispetto al percorso più breve”.

*Raccordi a 380 kV, in doppia terna, dalla stazione di Striano all'elettrodotto 380 kV Montecorvino – Santa Sofia;*

Il tracciato rispetta le seguenti distanze da punti sensibili:

- la distanza del raccordo 380 kV dal centro storico di Palma Campania è superiore ad 1,5 km;
- la distanza del raccordo 380 kV dai centri storici di Carbonara di Nola, Domicella e Lauro è sempre superiore ad 1 km;
- la distanza del raccordo 380 kV dal Castello di Palma Campania è pari a circa 500 m;
- la distanza del raccordo 380 kV dal Convento di S. Giovanni del Palco è di circa 800 m;
- la distanza del raccordo 380 kV dall'abitato di Migliano è pari a circa 400 m;
- nell'ultima campata del raccordo a 380 kV, i soli conduttori attraverseranno la Strada Statale a distanza di circa 250 m dalla Certosa di S. Giacomo, mentre i sostegni verranno posizionati ad oltre 350 m di distanza dal complesso.

Il Proponente dichiara inoltre che “il tracciato risulta discosto dai centri collinari di Castello, Carbonara e Domicella, mentre il punto d'innesto all'elettrodotto S. Sofia – Montecorvino è equidistante (1 km circa) da Lauro, Pago del Vallo e Taurano”.

Il Proponente segnala inoltre la “presenza di aree a rischio di frana ed alluvione, individuate dall'Autorità Regionale di Bacino del Sarno e dall'Autorità Regionale di Bacino della Campania Nord Occidentale, ai sensi della legge 13 luglio 1999 n. 226. Il tracciato del raccordo 380 kV dalla Stazione di Striano alla linea S. Sofia – Montecorvino attraversa le alture collinari di Palma Campania, Carbonara e Domicella, costituite da formazioni calcaree ricoperte da materiale piroclastico sciolto e pertanto a rischio di frana da colata rapida di fango”.

#### Valutazioni sintetiche del Proponente sulle opere proposte

Il Proponente valuta che “il tracciato scelto risulta quello ad impatto minore, perché evita i centri urbani riducendo al minimo le interferenze con le aree a rischio di frana e/o alluvione”.

#### *Ragioni della localizzazione della stazione di Striano*

Secondo il Proponente il sito di Striano garantisce le seguenti condizioni:

- l'equidistanza dalle altre stazioni;

- una posizione baricentrica rispetto agli elettrodotti esistenti;
- la collocazione ottimale rispetto agli utenti;
- l'alimentazione in sicurezza dei comuni dell'area vesuviana.

Il Proponente dichiara che “per quanto riguarda il tracciato della linea, esso risulta il più idoneo dal punto di vista tecnico-ambientale – urbanistico e pertanto non interferirà con gli altri obiettivi di valorizzazione artigianale, turistica ed agricola del territorio.

#### *Ragioni dei tracciati proposti*

Il Proponente valuta che:

- “il breve raccordo 220 kV in semplice terna alla linea Nola – S. Valentino risulta costituito da una sola campata in linea aerea e pertanto resta compreso nell'area della Stazione di Striano”.
- “il tracciato prescelto per il raccordo 220 kV in doppia terna alla linea S. Valentino – Torre Nord, lungo complessivamente circa 5,1 km, risulta ottimale in quanto non interessa i nuclei abitati, le aree a rischio idrogeologico e le principali evidenze paesaggistiche”.
- “il tracciato prescelto per il raccordo 380 kV in doppia terna alla linea S. Sofia - Montecorvino, lungo complessivamente circa 10,1 km, risulta ottimale in quanto non interessa aree abitate e rende minime le interferenze con le aree a rischio idrogeologico e le principali evidenze naturali e paesaggistiche”.

#### **2.3.7 Studio di alternative**

##### Opzione zero

Lo studio della alternativa “opzione zero” non viene affrontato nel SIA.

##### Alternativa 1

Il Proponente presenta come “*Alternativa 1*” una soluzione che corrisponde in tutto a quella prescelta salvo una variante che coinvolge un breve tratto del raccordo 380 kV a ridosso della connessione con la linea di S.Sofia-Montecorvino; tale alternativa “prevede il passaggio del raccordo in doppia terna (6 conduttori) 380 kV a NO di Pago del Vallo (AV), anziché a SE dello stesso Centro, con innesto alla linea esistente tra Sopravia e Pago del Vallo”.

Il passaggio risulta leggermente a Nord- Ovest della Certosa di San Giacomo, ma il corridoio interessato rimane pressoché invariato.

##### Alternativa 2

Il Proponente presenta come “*Alternativa 2*” una soluzione che corrisponde in tutto a quella prescelta salvo una variante che coinvolge un breve tratto del raccordo 380 kV a ridosso della connessione con la linea di S.Sofia-Montecorvino. Tale variante prevede la realizzazione di due raccordi in semplice terna (3 conduttori ciascuno) nel tratto finale, a partire da località Marini di Domicella fino a due punti d'innesto con la linea S. Sofia - Montecorvino; in tal caso sarebbe possibile demolire il tratto lungo circa 2 km di linea esistente .

Tale soluzione passerebbe contemporaneamente sia a Sud- Est che a Nord- Ovest della Certosa di San Giacomo. Anche in questo caso il corridoio interessato rimane pressoché invariato

##### Motivazioni dell'alternativa scelta

Il Proponente motiva la scelta definitiva del tracciato di progetto in quanto:

- “l’alternativa n.1 risulta di maggiore impatto ambientale per i seguenti motivi:
  - allunga il tracciato di oltre 1 km, richiedendo l’impiego di un maggior numero di sostegni, con un maggior impatto sul paesaggio e sulle aree a rischio idrogeologico;
  - il tratto in variante risulterebbe molto vicino agli abitati di Domicella, Casola, Pago del Vallo e Sopravia”
- l’alternativa n.2 “presenta un maggiore impatto ambientale [in quanto]:
  - richiede la realizzazione di due raccordi a semplice terna, uno sul vecchio tracciato e l’altro sul tracciato dell’alternativa 1, con maggiore percorrenza di linea realizzata pari a 4,5 km. Tale maggiore lunghezza non sarebbe compensata dalla demolizione di 2 km di linea esistente, perchè sarebbe necessario realizzare complessivi 2,5 km di linea in più ;
  - i 4,5 km del raccordo sinistro interesserebbero aree a rischio idrogeologico, in aggiunta alle aree già interessate dal raccordo destro;
  - in definitiva, l’alternativa n.2 avrebbe come impatto sull’ambiente la somma degli impatti del tracciato prescelto e di quello dell’alternativa 1”.

### 2.3.8 *Analisi costi benefici*

In merito alla analisi costi benefici, il Proponente individua qualitativamente, come di seguito illustrato, la natura dei servizi offerti, le caratteristiche della domanda, l’evoluzione del rapporto domanda-offerta, e sintetizza una breve valutazione dei risultati dell’analisi costi – benefici.

Non vengono fatti riferimenti ad aspetti quantitativi e non sono calcolati gli indicatori caratteristici dell’analisi costi/benefici (VAN, TIR).

#### *Natura dei servizi offerti*

Il Proponente elenca i servizi offerti in:

- miglioramento della qualità del servizio per l’utenza dell’agro nocerino-sarnese e della penisola sorrentina;
- maggiore affidabilità della rete AT, riducendo il numero e la durata dei guasti, assicurando comunque la ripresa rapida del servizio nel caso questi si verificano;
- soddisfacimento dei futuri maggiori carichi previsti, riconducibili sia ad un aumento dei consumi elettrici, sia all’ ampliamento delle attività agricole, infrastrutturali e turistiche esistenti;
- soddisfacimento dell’alimentazione delle future utenze industriali e delle nuove linee ferroviarie previste (Ferrovia a Monte del Vesuvio – Alta Velocità);

#### *Domanda e suo grado di copertura*

Al riguardo, il Proponente così descrive la domanda: “Oltre a ridurre il numero e la durata dei guasti in oltre 40 comuni della vasta area compresa tra Napoli e Salerno, l’opera consente di far fronte ai futuri maggiori carichi previsti nell’agro nocerino- sarnese e nella penisola sorrentina, dovuti sia ad un aumento dei consumi elettrici (stimabile pari al 3 - 4% annuo), sia al potenziamento dei sistemi di trasporto ed al miglioramento delle attività artigianali e turistiche esistenti”.

Inoltre il Proponente fa riferimento alle previsioni contenute nei piani di sviluppo regionali che prevedono numerose nuove e importanti utenze e rileva che “in mancanza dell’impianto, lo sviluppo previsto nella zona risulterebbe rimandato o compromesso”

#### *Evoluzione del rapporto domanda-offerta*

Il Proponente dichiara che “si stima che, dopo un incremento complessivo del carico (e quindi della domanda) pari al 15 - 20% nei primi 5 anni dell’impianto, dovuto sia allo sviluppo delle attività agro - industriali nell’area nocerino-sarnese, sia all’ampliamento delle strutture turistiche esistenti nella penisola sorrentina, i consumi elettrici presenteranno una crescita compatibile con la potenzialità e con il tempo di vita utile dell’impianto stesso (30 – 50 anni).

#### *Risultati dell’analisi costi - benefici*

Il Proponente dichiara, senza alcuna indicazione dei valori né dei costi né dei benefici che “alla realizzazione dei raccordi in linea aerea a 220 e 380 kV è associato un bilancio costi-benefici complessivamente favorevole perché, a fronte di costi aggiuntivi relativamente contenuti, si garantiscono elevati benefici in termini di sicurezza e qualità del servizio in un’importante ed estesa area di carico.”

#### **2.3.9 Cantierizzazione**

Il Proponente chiarisce che “le fasi realizzative e le valutazioni riportate nel seguito sono indicative delle attività da svolgersi e delle risorse impiegate [e che] diverse modalità esecutive potrebbero rendersi necessarie in corso d’opera, pur nel rispetto di tutte le misure di cautela e riequilibrio descritte nei capitoli successivi.

#### *Fasi del cantiere*

Il Proponente espone in modo generale l’organizzazione del cantiere in fasi ben distinte ciascuna delle quali affidate a squadre specializzate elencate come di seguito:

- esecuzione delle fondazioni;
- montaggio dei tralicci;
- messa in opera (tesatura) dei conduttori e delle funi di guardia.

#### *Modalità e tempistica dei lavori*

Il Proponente espone in diversi punti del SIA quanto di seguito:

- “Il programma dei lavori prevede, in linea di massima, che le attività di costruzione durino 15 - 20 mesi, occupando circa 20 persone”.
- “In ogni piazzola è prevedibile un’attività continuativa di circa 15 giorni, che salgono a 45 gg.(tempo medio per la realizzazione di ciascun sostegno) tenendo conto dei tempi di stagionatura del calcestruzzo”.
- “Dopo 15 gg circa, potrà iniziare il montaggio del sostegno, sollevando con una gru elementi premontati a terra”
- “La posa in opera dei conduttori e della corda di guardia è realizzata con il metodo della tesatura frenata (anche avvalendosi dell’elicottero) che, mantenendo i conduttori sempre sollevati dal terreno, evita ogni interferenza con il suolo e la vegetazione sottostante”
- “A getti ultimati, si procederà al pronto rinterro degli scavi con materiale scelto proveniente dagli scavi stessi (solo se il sostegno non ricade in aree a rischio di frana), ripristinando il preesistente andamento naturale del terreno”.

In merito alle difficoltà di operare in zone acclivi e soggette a rischio idrogeologico il Proponente dichiara che “dopo gli scavi si provvederà all’esecuzione dei pali di fondazione ed al pronto rinterro [e che] la fitta rete viaria esistente consentirà di accedere alle piazzole dei sostegni, evitando la realizzazione di piste provvisorie”.

In altro punto del SIA il Proponente dichiara che, per quanto riguarda la fase di costruzione, “i criteri per la scelta del tracciato, ..., hanno individuato il percorso che rende minime le interferenze.

Oltre a limitare il numero dei sostegni a quelli tecnicamente indispensabili, in fase di costruzione verranno adottate le seguenti cautele:

- a lavori ultimati, le aree di cantiere ed i tratti di pista ( già di modesta estensione) verranno immediatamente ripristinati e restituiti agli usi originari ;
- i pezzi di traliccio premontati avranno dimensione compatibile con i mezzi di trasporto utilizzabili;
- la tesatura dei conduttori non interferirà con il territorio sottostante;
- nelle aree a rischio idrogeologico non verrà realizzata alcuna pista e verranno ridotti al minimo gli scavi di fondazione.”

### **2.3.10 Mitigazioni e compensazioni**

#### Mitigazioni

Il SIA non contiene la descrizione di particolari interventi progettuali di mitigazione ambientale e/o compensazione

Tuttavia in più parti del SIA e relativamente alle componenti ed ai fattori ambientali per i quali è stato valutato un certo livello di impatto, il Proponente elenca una serie di prescrizioni da utilizzare quali misure di mitigazione sia in fase di cantiere che di esercizio.

Inoltre il SIA evidenzia la grande importanza dei vantaggi ambientali derivanti dagli interventi complementari (seppure non esplicitamente definiti “compensazioni”) di demolizione dei circa 100 km di preesistente linea da effettuarsi alla fine dei lavori di costruzione dei raccordi e di completamento della Stazione Elettrica di Striano. Infatti il Proponente dichiara che “il tratto da demolire attraversa la zona più densamente abitata del Comune di Striano e la sua rimozione consentirà di ripristinare completamente le aree interessate”.

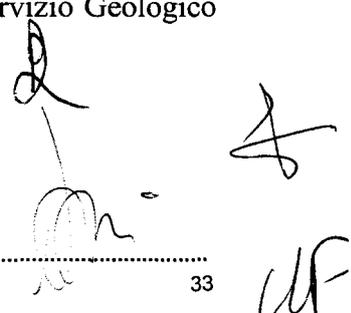
In particolare nel SIA vengono date indicazioni per quanto riguarda le componenti di seguito riportate:

#### *Atmosfera*

Il Proponente afferma che “durante la costruzione è prevista una esigua produzione di polveri, legata esclusivamente agli scavi di fondazione dei sostegni [e che] dette polveri verranno comunque abbattute mediante bagnatura preliminare dei terreni interessati”.

#### *Sottosuolo*

Il Proponente sostiene che “non esistono pertanto impatti significativi sulla stabilità dei versanti e sul sottosuolo, a condizione che venga attuato quanto prescritto dal Servizio Geologico Nazionale per i sostegni ricadenti nelle aree di attenzione”



### *Vegetazione e flora*

Nel caso del raccordo 380 kV, per il quale viene identificato un minimo livello di impatto sulla vegetazione e la flora, il Proponente elenca le principali prescrizioni da utilizzare quali misure di mitigazione in fase di cantiere e di esercizio:

- “utilizzo massima della viabilità locale (strade vicinali o altri tipi di viabilità), evitando l’apertura di nuove piste [che] dovrà essere assolutamente evitata nelle aree di attenzione per il rischio frana”;
- “nelle aree a maggiore sensibilità (bosco), i tralicci verranno ubicati nelle radure o nelle zone arbustive esistenti all’interno delle aree boschive”;
- nelle aree a maggiore sensibilità, saranno utilizzati sostegni di altezza tale da sovrappassare le cime degli alberi, riducendo al minimo il taglio di piante e/o di rami

### *Paesaggio*

Il Proponente elenca una serie di prescrizioni principali da utilizzare quali misure di mitigazione per l’impatto sul paesaggio:

- localizzazione dei sostegni in zone lontane o visualmente riparate dalle principali aree di fruizione visuale;
- posizionamento dei sostegni dietro piccole macchie, anche arbustive, che coprano il punto di contatto di questi con il suolo;
- allontanamento dei sostegni dai crinali, in modo da creare un fondale “assorbente”;
- continuità vegetazionale sotto l’elettrodotto, che rende la linea meno visibile.

### Compensazioni

Il Proponente non indica formalmente alcuna compensazione anche se prevede alcuni interventi complementari di dichiarato vantaggio ambientale, che sarà possibile realizzare in seguito alla costruzione dell’opera in oggetto.

Il Proponente elenca i seguenti interventi che potrebbero classificarsi come compensazione:

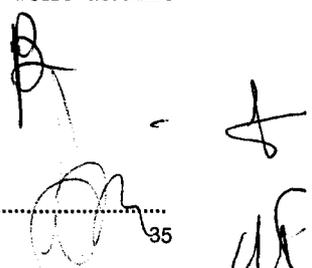
- Demolizione completa del tratto della linea 220 kV “Nola – S. Valentino” lungo 5 km, esistente tra la stazione di Striano e quella di S. Valentino. “Il tratto da demolire attraversa la zona più densamente abitata del Comune di Striano e la sua rimozione consentirà di ripristinare completamente le aree interessate, con notevole vantaggio per i cittadini e per l’inserimento ambientale dell’intero impianto.”
- Demolizione delle seguenti altre linee aeree, per un totale di circa 100 km di elettrodotti rimossi:
  - Smantellamento quasi totale della linea 150 kV “Fratta – S. Giuseppe Vesuviano – Scafati”;
  - Smantellamento di gran parte della rete a 60 kV dell’area di Striano;
  - Smantellamento di circa 40 km di linea aerea a 60 kV nella Penisola Sorrentina, area di elevato pregio paesaggistico.

Il Proponente stima che le aree che verranno così recuperate hanno estensione maggiore di quelle che saranno impegnate dalla costruzione dell’impianto: infatti, i nuovi raccordi avranno sviluppo complessivo pari a circa 16 km, mentre le linee che potranno essere smantellate hanno lunghezza di circa 100 km.

Mentre la demolizione del tratto di 5 km della linea 220 kV "Nola – S. Valentino" è indicato nel SIA quale parte del progetto presentato, anche se non sono stimati né i costi né i tempi né i modi di attuazione, la demolizione degli ulteriori 100 km non è meglio specificata e non rientra nelle competenze dirette del Proponente.

### 2.3.11 Considerazioni di istruttoria

- a) La rappresentazione delle opere in scala non adeguata non consente la esatta ubicazione sul territorio delle opere previste; non sono riportate le posizioni dei tralicci.
- b) Non vengono forniti elementi per valutare lo stato di avanzamento dei lavori della stazione di Striano né, tanto meno, è possibile valutare i relativi impatti in fase di cantiere e in fase di esercizio.
- c) E' assente l'elaborato di stima sommaria dell'opera.
- d) L'analisi costi – benefici è condotta in modo qualitativo e non vengono calcolati gli indicatori caratteristici (VAN, TIR).
- e) Non sono presenti indicazioni precise e articolate della fase di cantiere e manca una tempistica precisa e articolata delle dismissioni presentate come complementari all'opera.
- f) Il Quadro di Riferimento progettuale non contiene l'indicazione dettagliata dei tempi di attuazione dell'intervento, con riferimento anche all'eventuale apertura all'esercizio dell'infrastruttura per tronchi ai sensi dell'articolo 3, comma 2, lettera b del DPCM 27.12.88 e del relativo Allegato III, punto 3.
- g) Le alternative non sono sostanzialmente diverse, l'alternativa 0 non è stata illustrata (pure il progetto risale al 1984), non viene considerata una vera alternativa di corridoio soprattutto in rapporto alle gravi interferenze ambientali determinate dai tracciati che coinvolgono i Monti di Lauro.
- h) I punti di vista delle simulazioni non documentano gli impatti sulle aree più pregiate dal punto di vista paesaggistico.
- i) Il progetto "definitivo", articolato negli elaborati elencati in premessa, non contiene alcuni documenti espressamente richiesti dalla Legge 109/94 - anche per un progetto preliminare - tra i quali:
  - il calcolo sommario della spesa (stima delle opere e quadro economico);
  - il cronoprogramma dei lavori.
- j) Né il progetto né il SIA fanno riferimento alla sismicità dell'area.
- k) I punti di vista delle simulazioni non documentano gli impatti sulle aree più pregiate dal punto di vista paesaggistico.
- l) Inoltre, specie alla luce delle criticità di cui si riferisce al punto seguente (interferenza con area a rischio frane), difetta dei seguenti elaborati, fondamentali alla completa comprensione del progetto stesso (alcuni dei quali peraltro citati nello studio del Servizio Geologico della Presidenza del Consiglio):
  - una planimetria dell'opera di maggiore dettaglio, in scala adeguata, nella quale si individui la posizione di ciascuno dei sostegni;
  - un profilo delle varie linee, con l'indicazione delle quote del terreno e delle altezze previste per i vari tralicci, nonché dei franchi al di sotto dei conduttori;



- grafici tipologici delle fondazioni profonde (pali, micropali, ecc...), per molti sostegni esplicitamente prescritte insieme al parere del Servizio Geologico (vedasi punto seguente).
- m) Le indicazioni sulla cantierizzazione, mancano di necessari elaborati specifici quali:
- una o più planimetrie, redatte in scala adeguata, nelle quali si riporti la completa organizzazione del cantiere, articolata nel sito logistico (o nei siti logistici) e nei siti operativi, nelle eventuali aree di stoccaggio dei materiali, negli accessi a tutti i siti, distinti in strade esistenti e nuove piste;
  - l'indicazione del tipo di attrezzature da dislocare nei vari siti (con particolare riferimento alle attrezzature per il sollevamento);
  - ove necessario, la verifica della consistenza degli intagli da prevedere nei siti su pendii acclivi in zona a rischio, per la predisposizione delle aree nell'ampiezza indicata (60-100 mq).
- n) Il S.I.A. tralascia l'analisi degli impatti della centrale di Striano.
- o) Una criticità progettuale riguarda l'interferenza con aree a rischio di frane; tale aspetto è dettagliatamente discusso nella perizia che accompagna il parere del Servizio Geologico che il Proponente utilizza impropriamente quale documento che certifica la fattibilità generale dell'intervento rispetto alle problematiche di che trattasi. In quest'ultimo documento, invece, la trattazione dell'interferenza viene svolta con un approccio metodologico meticoloso ed esaustivo, con sufficiente corredo di indagini in situ ed in laboratorio, oltre che di valutazioni numeriche riferite ad ogni singolo punto oggetto di possibile ubicazione dei manufatti.
- p) Pur risultando condivisibili le prescrizioni contenute al punto 5 della stessa perizia, non è possibile effettuare un riscontro tra le stesse e le previsioni di progetto.

Le prescrizioni riportate sono sintetizzabili nelle seguenti raccomandazioni:

- evitare, nei siti particolarmente acclivi, significativi rimodellamenti del piano di campagna, sia con incisioni rilevanti, sia con importanti accumuli di materiale di risulta;
  - non effettuare i lavori, nelle aree a rischio, in periodi piovosi;
  - eseguire fondazioni profonde con pali o micropali ancorati nel substrato lapideo stabile, per i tralicci esposti al rischio di colate, considerando anche l'eventualità che venga completamente asportata la coltre superficiale di materiale instabile.
  - per quanto attiene l'ultima prescrizione, il ricorso ai micropali sembrerebbe, dai primi elementi a disposizione, da preferirsi, sia per il ridotto ingombro e la maggiore maneggevolezza delle attrezzature di perforazione (che potrebbero perciò impegnare piste di ridotta ampiezza), sia per la maggiore facilità ad ottenere la penetrazione del bed rock (al contrario delle perforazioni di diametro medio-grande), realizzando così un efficace ancoraggio al substrato stabile.
  - In tal caso, sarà peraltro indispensabile ricorrere a perforazioni inclinate (per es. a ventaglio) per conseguire la necessaria stabilità orizzontale delle fondazioni.
- q) Per quanto riguarda gli interventi di mitigazione e compensazione, sebbene il SIA consideri un livello di impatto limitato o assai limitato per gran parte delle componenti interferite dalle opere, si rileva l'assenza di specifiche indicazioni progettuali che si ritengono necessarie per mitigare, appunto, gli impatti derivanti da alcune attività connesse alla realizzazione degli elettrodotti ed alla successiva fase di esercizio. Ci si riferisce ad esempio alla apertura di piste per l'accesso ad alcuni siti, al taglio di vegetazione arboreo-arbustiva naturale per la

realizzazione delle opere o per l'apertura delle piste, alle operazioni di potatura e contenimento della vegetazione sotto le linee, etc. In assenza di una dettagliata descrizione degli interventi di mitigazione previsti, il Proponente elenca gli accorgimenti tecnici aventi lo scopo di ridurre gli impatti che si prevede l'opera determinerà.

- r) Considerata la portata dei potenziali vantaggi ambientali conseguenti alla dismissione e successiva demolizione di più tratti di linee esistenti, per un totale stimato di circa 100 km di elettrodotti, sono necessarie precise indicazioni circa le modalità operative (tempistica, organizzazione dei cantieri e della viabilità, eventuali interventi di recupero ambientale delle aree già occupate dagli elettrodotti, ...) con cui si prevede di realizzare tali smantellamenti.

## 2.4 QUADRO AMBIENTALE

### 2.4.1 Generalità

Lo studio di impatto ambientale è stato sviluppato prevalentemente secondo criteri descrittivi e previsionali.

Il Proponente definisce l'ambito territoriale direttamente interessato dalla realizzazione delle opere come di seguito riportato.

“Per il raccordo 220 kV in doppia terna tra la Stazione elettrica di Striano e l'esistente linea San Valentino – Torre Nord, l'ambito territoriale considerato è costituito dalla parte di pianura sarnese compresa tra gli abitati di Striano e Poggiomarino. L'ambito considerato costituisce una fascia larga circa 2 km, schematicamente divisibile nelle seguenti zone:

- zona agricola con colture arboree (in prevalenza noci e noccioli), in prossimità della Stazione di Striano, disposta a quote comprese tra 30 e 20 m s.m.;
- zona agricola destinata a seminativo e colture in serra, a quota pari a 15 m s.m. circa ;
- zona agricola con infrastrutture, ubicata in prossimità del F. Sarno e della Stazione di S. Valentino.

Per il raccordo 380 kV in doppia terna, che interessa in massima parte un territorio collinare privo di costruzioni rurali, l'ambito considerato non si discosta molto dal percorso più breve tra la stazione di Striano e l'esistente linea S.Sofia - Montecorvino da collegare. L'ambito considerato costituisce una fascia larga circa 2 km, schematicamente divisibile nelle seguenti zone :

- zona agricola (noci, nocciole e seminativi) con infrastrutture, ubicata in prossimità della Stazione di Striano, con attraversamento della Autostrada A30, della ferrovia FF.SS. Mercato S. Severino – Cancellò, della SS 367 e della S.P. Abignente – S. Gennarello, disposta a quote comprese tra 30 e 50 m s.m.;
- zona collinare di Palma Campania (tra Fiume e Castello), a quote crescenti da q. 50 a q. 450 m s.m., con vegetazione arborea ed arbustiva spontanea lungo il versante Boscarello e poi con colture arboree (noci, nocciole, castagni e roverelle) lungo le pendici di Monte S. Angelo;
- zona collinare di Carbonara di Nola e Domicella, lungo le pendici di Monte S. Angelo ed a quote comprese tra 450, 540 e 250 m s.m., con colture arboree (noci, nocciole, castagni e roverelle);
- zona agricola pianeggiante della valle di Lauro, destinata a colture arboree e seminativi, disposta a quote decrescenti da 250 a q. 150 m s.m.; dopo l'attraversamento della S.S.

Moschiano - Lauro e del torrente Quindici, è previsto l'innesto alla linea S. Sofia-Montecorvino.

Il Proponente ha inoltre identificato l'area di influenza potenziale del tracciato dei raccordi "in relazione all'entità dell'opera, ai modesti ingombri dei manufatti (fondazioni e tralicci), alla semplicità degli interventi ed alle dimensioni ridotte delle zone di lavoro" in una fascia ampia 2 km in asse al tracciato che, secondo il Proponente "costituisce un ampio margine per rilevare le possibili interferenze tra l'elettrodotto ed i principali recettori d'impatto".

Più in particolare il Proponente individua per ciascuna componente delle aree specifiche di influenza specificando, tra l'altro, che:

- "Per la maggior parte delle componenti, la potenziale interferenza è limitata all'area occupata dai sostegni; è il caso del suolo, sottosuolo, vegetazione, flora e fauna terrestre.
- Rumore, vibrazioni, campi elettrici e magnetici diventano irrilevanti già a 50 – 60 m dall'elettrodotto, esaurendosi completamente a distanza di circa 100 m.
- La percezione visiva dell'opera è possibile da 800 m a circa 2 km; oltre i 2 km dal tracciato, la linea non è più visibile anche da punti di osservazione privilegiati."

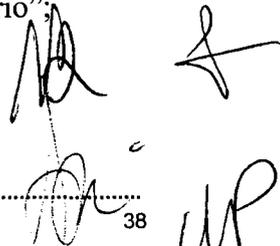
Il SIA, nel compiere la descrizione dell'area ha preso in considerazione, in maniera più o meno dettagliata, le caratteristiche ante-operam e gli aspetti ritenuti più significativi relativamente a:

- caratteristiche idrografiche, geologiche e climatiche;
- caratteristiche antropiche: assetto amministrativo, urbanistico e di distribuzione della popolazione, attività antropiche, infrastrutture;
- caratteristiche degli elementi di pregio naturalistico, storico, archeologico e paesaggistico.

#### Potenziali interferenze del progetto

Il Proponente, facendo esplicito riferimento "alle prescrizioni della normativa vigente (in particolare l'art. 6 del D.P.R. del 12/4/96 e l'art. 2 del D.P.C.M. del 27.12.88) ed alle caratteristiche del territorio esaminato, sono state individuate le componenti ed i fattori ambientali potenzialmente interessati dalla realizzazione e dall'esercizio dell'elettrodotto." Per le componenti ed i fattori ambientali di cui all'All. I del DPCM 27.12.88, il Proponente ha indicato il livello di di "interferenze potenziali", riassunte in:

- "atmosfera: non si sono riscontrati impatti prevedibili, tranne che nella fase di cantiere (impatto non significativo per la ridotta durata dei lavori)";
- "ambiente idrico: non si sono riscontrati impatti prevedibili";
- "suolo: le interferenze potenziali sono state riferite alla modesta sottrazione di suolo da parte dei tralicci (circa 60- 100 mq ogni 400- 500 m di tracciato) ed alle eventuali servitù indotte sugli usi in atto nel territorio interessato";
- "sottosuolo: è stata considerata sia la geolitologia che la compatibilità idrogeologica, per un migliore posizionamento dei sostegni al di fuori delle aree a rischio idrogeologico (per quanto possibile)";
- "vegetazione, flora: le potenziali interferenze sono state riferite al limitato disturbo arrecato dall'emissione di polveri e di rumore in fase di costruzione, alla possibile sottrazione di aree vegetate, alla limitazione dell'altezza della vegetazione sotto la linea ove necessario".



- “fauna ed ecosistemi: le potenziali interferenze sono dovute alla possibile interazione dei conduttori con l’avifauna ed alle attività di manutenzione per l’eventuale taglio di “rami sotto la linea in fase di esercizio”;
- “radiazioni non ionizzanti: sono stati considerati i campi elettrici ed elettromagnetici associati all’esercizio dell’elettrodotto”;
- “rumore e vibrazioni: si è considerata la rumorosità in fase di cantiere (impatto non significativo per la ridotta durata dei lavori) e quella prodotta dall’effetto corona e dal vento durante l’esercizio”;
- “salute pubblica: non si sono previsti effetti, anche nei riguardi dei campi elettromagnetici; è stato verificato il rispetto dei limiti di salvaguardia previsti dalla normativa attuale e da quella futura (molto più cautelativa)”;
- “paesaggio: le potenziali interferenze dell’elettrodotto con il paesaggio sono state valutate con riferimento agli aspetti percettivi lungo il tracciato”.

Il Proponente, conseguentemente a quanto sopra riportato, ha considerato “insignificanti o trascurabili” gli impatti relativi a atmosfera, ambiente idrico, rumore e vibrazioni, e salute pubblica.

Il Proponente, ha valutato le caratteristiche ante-operam e gli aspetti ritenuti più significativi per le componenti suolo e sottosuolo, ecosistemi, radiazioni non ionizzanti, rumore e vibrazioni, e paesaggio.

## 2.4.2 *Atmosfera*

### Descrizione dello stato attuale

Non sono presenti elaborazioni dello stato della qualità dell’aria.

Riguardo alle condizioni atmosferiche e meteorologiche della zona, il Proponente illustra, ad introduzione del Quadro Ambientale, che “il clima presenta caratteri simili a quello delle altre regioni meridionali; nell’insieme è favorito dall’afflusso di aria umida e tiepida proveniente dal mare, mentre è abbastanza protetto dalle correnti fredde continentali per la presenza dei rilievi appenninici”. Viene poi specificato che “nell’agro nocerino-sarnese si riscontrano condizioni di clima temperato caldo, mentre le zone collinari presentano caratteristiche temperato-umide”. Infine viene segnalato che “le perturbazioni provengono generalmente da sud-ovest e pur producendo le maggiori precipitazioni sui rilievi, non di rado danno luogo a violenti rovesci nella fascia pedecollinare, originando un’elevata variabilità rispetto ai valori medi”.

### Analisi delle interazioni opera-componente – Lista degli impatti

Il Proponente afferma che “Solo durante la costruzione è prevista una esigua produzione di polveri, legata esclusivamente agli scavi di fondazione dei sostegni; dette polveri verranno comunque abbattute mediante bagnatura preliminare dei terreni interessati. Le attività di cantiere sono in ogni caso molto ridotte e di breve durata per ogni piazzola; la perturbazione è temporanea, del tutto reversibile e si manifesta in un ambito limitato a poche decine di metri dalla piazzola: l’impatto è irrilevante.”

Il Proponente afferma inoltre che “in fase di esercizio, la linea aerea non produrrà alcuna modifica o alterazione dell’aria preesistente”.

### Misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio

Unica attività di mitigazione prevista è una non meglio descritta bagnatura preliminare dei terreni interessati.

#### 2.4.3 *Ambiente idrico*

##### Ambiente idrico superficiale

###### *Descrizione sintetica dello stato attuale*

La descrizione dello stato attuale è affidata ad una brevissima e scarna descrizione dell'idrografia delle aree interessate dalle opere, con l'indicazione dei due principali corsi d'acqua (Fiume Sarno e Lagno di Quindici): "Le aree oggetto del presente studio fanno parte del bacino idrografico del Fiume Sarno, di notevole rilievo sia per l'estensione areale sia per l'entità delle portate idriche. Il fiume Sarno (24 km) nasce a soli 30 m di altitudine da alcune ricche sorgenti carsiche, situate alla base dei rilievi calcarei che cingono l'agro nocerino-sarnese, e scorre in pianura con pendenze naturali molto modeste. Nella valle di Lauro, il bacino imbrifero risulta tributario del Lagno di Quindici."

Gli elaborati grafici tematici sono costituiti dalla "Tav. 13 Corografia con indicazione delle aree a rischio idraulico".

###### *Analisi delle interazioni opera-componente*

Il Proponente, nella relazione del SIA, afferma che "Le opere oggetto del presente studio non ricadono in alcuna area rilevante ai fini del rischio di alluvione, ad eccezione di due limitate zone a rischio moderato, ubicate in prossimità del fiume Sarno (raccordo 220 kV presso la stazione di S. Valentino Torio) e nella Valle di Lauro (ultimo tratto del raccordo 380 kV)".

La prima zona è individuata dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Sarno quale zona a "Rischio Moderato - R1".

Per quanto riguarda la seconda zona, questa ricade nelle aree di pertinenza dell'Autorità di Bacino della Campania Nord Occidentale. L'analisi della Tav. 13 evidenzia che le aree attraversate dal tracciato dell'elettrodotto sono classificate a "Rischio medio - R2" e "Rischio elevato - R3".

La scala di rappresentazione dell'opera, nel non riportare la posizione dei tralicci non consente di verificare ulteriormente le possibili interazioni dell'opera con tali aree.

###### *Lista degli impatti in fase di cantiere e in fase di esercizio*

Secondo quanto riportato nel SIA, "l'attraversamento dei fossi o dei valloni esistenti verrà realizzato in linea aerea e quindi nessuna opera modificherà né il naturale deflusso delle acque, né la loro qualità". Il Proponente dichiara inoltre che "per le loro caratteristiche, le opere non turberanno l'assetto idrogeologico dell'area in cui verranno ubicate."

Il quadro sinottico degli impatti sul sistema ambientale complessivo allegato al SIA, che riassume i livelli di impatto sulle varie componenti ambientali secondo una scala omogenea di valori, mostra l'assenza di impatto sull'ambiente idrico relativamente ai raccordi che presentano interazioni con la componente ambiente idrico superficiale.

### *Misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio*

In ragione di quanto riportato ai punti precedenti non sono state considerate misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio.

## Ambiente idrico sotterraneo - idrogeologia

### *Descrizione sintetica dello stato attuale*

Per la caratterizzazione idrogeologica complessiva, lo Studio di Impatto Ambientale rinvia a quanto contenuto “nello studio nelle Relazioni dei Piani stralcio per l’assetto idrogeologico delle Autorità di bacino del fiume Sarno e della Campania Nord Occidentale”.

Vengono evidenziati “gli aspetti idrogeologici più significativi”:

#### **RACCORDO 380 kV IN DOPPIA TERNA ALLA LINEA S. SOFIA – MONTECORVINO**

- a) “Tratto compreso tra la Stazione elettrica di Striano e località Fiume (al piede della collina di Castello), nel territorio del Comune di Palma Campania ed in minima parte in quello di Striano, che interessa per circa 2,2 km le formazioni alluvionali di pianura, che si alternano ai terreni piroclastici vesuviani.

Nei riguardi dell’idrogeologia, le piroclastiti si presentano poco permeabili per la presenza degli orizzonti argillosi, mentre le formazioni alluvionali risultano più permeabili .

- b) Tratto collinare, lungo circa 5,1 km, nel territorio dei Comuni di Palma Campania, Carbonara di Nola e Domicella, che attraversa le formazioni calcaree e calcareo-detritiche ricoperte da lapilli e piroclastiti pedogenizzate .

La copertura piroclastica risulta di maggiore spessore ed importanza lungo il versante meridionale.

Il materiale piroclastico rimaneggiato risulta poco permeabile per la presenza degli orizzonti argillosi, mentre i lapilli ed i calcari risultano permeabili .

- c) tratto del Vallo di Lauro lungo 2,8 km, in massima parte ricadente nel territorio del Comune di Lauro, che interessa i depositi alluvionali ricoperti le formazioni calcaree, generalmente permeabili. “

#### **RACCORDO 220 kV IN DOPPIA TERNA ALLA LINEA S. VALENTINO – TORRE NORD**

Il tracciato lungo circa 5 km, nel territorio dei Comuni di Striano, Poggiomarino e San Valentino Torio, attraversa le formazioni alluvionali della Valle del Sarno, che risultano spesso frammiste alle piroclastiti.

Nell’area più vicina alla stazione elettrica, prevalgono le pomici, mentre nella zona prossima all’alveo del Sarno le formazioni piroclastiche risultano inglobate in una matrice alluvionale a grana fine.

La permeabilità risulta più elevata nella zona della Stazione.

### *Analisi delle interazioni opera-componente – Lista degli impatti*

Il Proponente dichiara che “Per le loro caratteristiche, le opere non turberanno l’assetto idrogeologico dell’area in cui verranno ubicate.”

#### **2.4.4 Suolo e sottosuolo**

##### Suolo

### *Descrizione sintetica dello stato attuale*

Non sono presenti indicazioni sulla caratterizzazione pedologica dei terreni.

L’uso del suolo viene descritto considerando lo “*stato di fatto*” per gli ambiti territoriali costituiti:

- dalla parte di pianura sarnese compresa tra gli abitati di Striano e Poggiomarino, per il raccordo 220 kV in doppia terna tra la Stazione elettrica di Striano e l'esistente linea San Valentino – Torre Nord;
- dal territorio dei Comuni di Striano, Palma Campania, Carbonara di Nola, Domicella e Lauro, per il raccordo 380 kV in doppia terna alla linea S. Sofia – Montecorvino

Nello studio si dichiara che gran parte di queste porzioni di territorio sono interessate da attività agricole (seminativi, colture arboree e serre) generalmente caratterizzate da una buona rete viaria locale, cui si affiancano alcune aree incolte e, prevalentemente nelle aree collinari, aree con boschi cedui.

Alcune delle aree prossime alle strade si presentano inoltre parzialmente edificate (mediamente urbanizzate).

La Carta dell'Uso del Suolo distingue tra:

- aree urbanizzate;
- aree agricole con colture in serra e seminativi irrigui;
- aree agricole con colture legnose e seminativi;
- incolti;
- boschi cedui.

#### *Analisi delle interazioni opera-componente – Lista degli impatti*

Il SIA, in considerazione del fatto che i raccordi non attraversano centri urbani (impatto alto), zone edificate o colture arboree di elevato pregio (impatto medio-alto), individua i seguenti livelli d'impatto sul suolo:

- impatto medio: passaggio in prossimità di zone edificate, attraversamento di vaste colture arboree (con eventuali tagli di mantenimento della distanza dai conduttori in fase di esercizio);
- impatto medio-basso: passaggio a media distanza da zone edificate, attraversamento di zone con colture arboree senza tagli di mantenimento;
- impatto basso: attraversamento di colture miste erbacee ed arboree, senza tagli di mantenimento;
- impatto irrilevante: attraversamento di zone incolte o di seminativi.

In particolare, “vengono sinteticamente motivati i livelli di impatto attribuibili ai singoli tratti di linea:

- a) tratto del raccordo 220 kV lungo circa 1,9 km, nel territorio dei Comuni di Striano e Poggiomarino, che attraversa piantagioni di noci e nocciole: impatto medio-basso ;
- b) tratto del raccordo 220 kV lungo circa 2,2 km, nella piana dei Comuni di Striano e Poggiomarino, che attraversa colture in serra e seminativi: impatto basso ;
- c) tratto del raccordo 220 kV lungo circa 1 km, nel territorio dei Comuni di Poggiomarino e San Valentino Torio, che attraversa seminativi irrigui: impatto irrilevante ;
- d) tratto del raccordo 380 kV lungo circa 2,2 km, nel territorio del Comune di Striano e nella parte pianeggiante del Comune di Palma Campania, che attraversa nocciolieti e noceti: impatto medio -basso ;

- e) tratto del raccordo 380 kV lungo circa 2,3 km, nel territorio collinare del Comune di Palma Campania, che interessa colture di noci e nocciole o aree con arbusteti e bosco ceduo: impatto medio- basso.
- f) tratto del raccordo 380 kV lungo circa 2,8 km, nel territorio collinare dei Comuni di Carbonara di Nola e Domicella, che interessa colture di noci e nocciole o bosco ceduo: impatto medio -basso ;
- g) tratto del raccordo 380 kV lungo circa 2,8 km, nel territorio del Comune di Lauro, che interessa colture arboree e seminativi : impatto basso.

Nel Cap. 4.4 il SIA valuta le modificazione delle condizioni d'uso e della fruizione potenziale del territorio sia in fase di cantiere che di esercizio, dichiarando che i condizionamenti alla circolazione di uomini e cose vengono valutati come "ininfluenti sia in fase di costruzione che durante l'esercizio, in quanto le linee non interrompono la continuità del territorio stesso", mentre, per l'uso agricolo non si prevedono impatti significativi che saranno relativi solo alla "temporanea variazione dovuta alla realizzazione delle piazzole per i sostegni" ed "anche in considerazione della buona accessibilità del tracciato mediante la viabilità esistente" che "permette di ridurre al minimo l'occupazione temporanea di suolo per l'apertura di piste".

In fase di esercizio, il Proponente stima la quantificazione di suolo sottratto ai precedenti usi (prevalentemente agricoli) infatti in circa 60 – 100 mq per ogni sostegno (uno ogni 400-500 m di tracciato) e valuta come assai limitato anche il livello di impatto derivato dalle "eventuali servitù indotte sugli usi in atto nel territorio interessato".

Nella fase di cantiere, il SIA prevede una "modesta" sottrazione di aree per la realizzazione "... delle eventuali piste provvisorie (solo nelle aree pianeggianti)". Il Proponente dichiara a proposito delle interferenze potenziali dell'elettrodotto con il suolo agricolo che si avrà un "occupazione temporanea delle aree in prossimità delle piazzole, che a lavori ultimati (durata circa 1 mese e mezzo per ciascuna piazzola) verranno tempestivamente ripristinate e restituite agli usi originari".

Secondo il Proponente "in definitiva, la porzione di suolo complessivamente occupata può essere stimata in circa 0,32 ha (dei quali circa 500 mq destinati a bosco ceduo)".

Le conclusioni del Proponente sono che queste superfici, "ripartite su di una lunghezza di oltre 15,7 km, determinano un consumo di suolo irrilevante".

In particolare, il Proponente individua che:

- per il raccordo 220 kV non esiste impatto sulla componente sottosuolo, mentre l'impatto sulla componente suolo risulta irrilevante per 1 km (20% del tracciato), basso per 2,2 km (43% del tracciato) e medio-basso solo per 1,9 km (37% del tracciato);
- per il raccordo 380 kV, l'impatto sulla componente sottosuolo sarà contenuto, mentre l'impatto sulla componente suolo risulta basso per 2,8 km (28% del tracciato) e medio-basso per 7,3 km (72% del tracciato).

#### *Misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio*

Secondo il Proponente l'impatto sulla componente suolo è assai limitato o pressoché irrilevante.

In ragione di ciò il SIA non descrive interventi di mitigazione specifici per la componente. Vengono però individuate alcune modalità ed alcuni criteri per l'esecuzione delle opere ritenuti in grado di ridurre fortemente l'impatto sul suolo.

In particolare il Proponente dichiara le seguenti norme di comportamento quali misure di mitigazione:

- “utilizzo massima della viabilità locale (strade vicinali o altri tipi di viabilità), evitando l’apertura di nuove piste; l’apertura di nuove piste dovrà essere assolutamente evitata nelle aree di attenzione per il rischio frana;
- nelle aree a maggiore sensibilità (bosco), i tralicci verranno ubicati nelle radure o nelle zone arbustive esistenti all’interno delle aree boschive;
- sempre nelle aree a maggiore sensibilità, saranno utilizzati sostegni di altezza tale da sovrappassare le cime degli alberi, riducendo al minimo il taglio di piante e/o di rami.”

Il SIA sostiene infine che, date le limitate interferenze delle opere, non sono necessari monitoraggi in fase di esercizio.

### Sottosuolo

Il Proponente allega il seguente elenco di tavole tematiche:

- Tav. 11 Carta geologica con indicazione del tracciato
- Tav. 12 Corografia con indicazione delle aree a rischio di frana
- Tav. 13 Corografia con indicazione delle aree a rischio idraulico

Il Proponente allega inoltre la Relazione del “Parere di compatibilità geologica per la realizzazione della Stazione elettrica di Striano (NA) e relativo elettrodotto” redatta nel maggio 1999 dal Servizio Geologico d’Italia – Dipartimento per i Servizi Tecnici Nazionali – Presidenza del Consiglio dei Ministri.

### *Descrizione sintetica dello stato attuale*

Nel SIA è riportata una sintetica descrizione delle formazioni geologiche presenti nelle aree interessate dalle opere; la Tav. 11 riporta, su un ingrandimento della carta geologica in scala 1:100.000, il tracciato della linea senza evidenziare le posizioni dei tralicci.

In particolare, lo stato attuale è descritto come di seguito riportato:

### **RACCORDO 380 kV IN DOPPIA TERNA ALLA LINEA S. SOFIA – MONTECORVINO**

“E’ possibile distinguere i seguenti tratti principali:

- tratto compreso tra la Stazione elettrica di Striano e località Fiume (al piede della collina di Castello), disposto a quote altimetriche variabili da 30 e 50 m s.m. circa, lungo 2,2 km con una pendenza media inferiore all’1%, che interessa il materiale detritico e piroclastico rimaneggiato di pianura, per il quale non è segnalato alcun rischio di frana (pericolosità bassa o trascurabile solo nella fascia ai piedi della collina);
- tratto collinare di Palma Campania (tra Fiume e Castello), disposto a quote altimetriche crescenti da q. 50 a q. 450 m s.m., avente lunghezza di 2,3 km con una pendenza media prossima al 18%, che attraversa le formazioni calcaree con coltre piroclastica, di pericolosità elevata P3 o molto elevata P4 nei riguardi del rischio di colate rapide (Autorità di Bacino del Fiume Sarno). Trattandosi di aree agricole  $E_{R4}$ , a detta pericolosità corrisponde una classe di rischio moderato R1 o medio R2, essendo il rischio  $R = P \times D$  (essendo D il danno – vedi Tabelle). [.....];
- tratto collinare nel territorio dei comuni di Carbonara e Domicella, con quote altimetriche prima crescenti da 450 a 540 m s.m. e poi decrescenti fino a 250 m s.m., lungo 2,8 km con pendenze variabili del 5% al 19%, che interessa ancora i calcari ricoperti da piroclastiti, per i quali l’Autorità di Bacino della Campania NO segnala rischio di frana medio R2 e rischio di frana moderato R1 (i valloni, non interessati dai sostegni, presentano rischio elevato R3). [.....];

- tratto fino all'innesto alla linea S. Sofia- Montecorvino, disposto a quote decrescenti da 250 a q. 150 m s.m., di lunghezza pari a 2,8 km e pendenza media prossima al 3,6%, che attraversa il riempimento alluvionale della Valle di Lauro, costituito da sabbie e ghiaie con piroclastiti rimaneggiate, per le quali non è segnalato alcun rischio di frana.

Ricadono in area a rischio elevato solo i due sostegni d'innesto alla linea S. Sofia – Montecorvino e quello al piede della collina di Domicella. [.....];”

#### RACCORDO 220 kV IN DOPPIA TERNA ALLA LINEA S. VALENTINO – TORRE NORD

“Il tracciato, che attraversa la pianura sarnese costituita da materiale detritico e piroclastico rimaneggiato, non interessa alcuna area a rischio di frana.”

Il Proponente dichiara inoltre, per tutto il tracciato, che: “Tutte le aree interessate dalle opere non presentano anomalie evidenti, quali ad esempio smottamenti, colamenti o elementi franosi in atto. Per tali zone non sono altresì riconoscibili segnali anomali, quali smottamenti, fratture, alberi inclinati, etc.”

Il SIA rimanda alle Relazioni dei Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico redatte dalle Autorità di Bacino del Fiume Sarno e della Campania Nord-Occidentale “per una caratterizzazione geologica, geomorfologica ed idrogeologica complessiva”.

#### *Analisi delle interazioni opera-componente*

Per quanto riguarda il raccordo a 380 kV in doppia terna alla linea, i sostegni ubicati nei territori collinari dei comuni di Palma Campania, Carbonara e Domicella ricadono, per quanto è possibile dedurre dagli elaborati presentati, in zone definite a pericolosità per frana elevata e molto elevata dalle Autorità di Bacino del F. Sarno e a rischio di frana da moderato a elevato dall'Autorità di Bacino della Campania Nord-Occidentale (Tav. 12). Inoltre i sostegni di innesto alla linea S.Sofia - Montecorvino ricadono in zona a rischio per frana elevato.

Il SIA contiene in allegato la relazione del “Parere di compatibilità geologica per la realizzazione della stazione elettrica di Striano e relativo elettrodotto”, redatto nel 1999 dalla Presidenza del Consiglio – Dipartimento per i Servizi Tecnici Nazionali - Servizio Geologico. “Lo stesso Servizio ha svolto indagini in sito e di laboratorio, verificando la stabilità dei pendii interessati dalle opere e prescrivendo le modalità di esecuzione degli scavi, dei riporti e delle fondazioni per i tralicci ricadenti in aree a rischio di frana.” Nel documento sono riassunti i risultati delle indagini effettuate dal Servizio Geologico, basati su analisi di foto aeree a varia scala, una campagna geofisica condotta in prossimità di alcuni tralicci (7-9-15), due sondaggi a carotaggio continuo realizzati nella zona di imposta di un traliccio considerato a rischio per la presenza di consistenti spessori di materiale piroclastico (traliccio 9), prove di laboratorio su due campioni indisturbati prelevati nei suddette sondaggi. Sono state eseguite anche delle verifiche di stabilità del pendio nella zona prossima al punto di ubicazione del traliccio considerato a rischio. Lo studio dei Servizi Tecnici Nazionali indica anche alcune prescrizioni per la realizzazione dei tralicci.

#### *Lista degli impatti*

Il proponente dichiara che “Gli impatti sul suolo saranno dovuti alla sottrazione di aree per la realizzazione dei sostegni e delle eventuali piste provvisorie (solo nelle aree pianeggianti); sono altresì dovuti alle servitù indotte sull'uso del territorio.”

Il Proponente dichiara che per le zone “individuate a rischio di frana (colata rapida di fango) dalle Autorità di Bacino del fiume Sarno e della Campania Nord- Occidentali; per i sostegni che ricadono nella aree a rischio, verranno pertanto messe in atto le prescrizioni formulate dal Servizio Geologico Nazionale – Presidenza del Consiglio dei Ministri nel proprio Parere di Compatibilità (maggio 1999).”

Il Proponente sostiene inoltre che “non esistono impatti significativi sulla stabilità dei versanti e sul sottosuolo a condizione che venga attuato quanto prescritto dal Servizio Geologico Nazionale per i sostegni ricadenti nelle aree di attenzione”.

Per quanto concerne la componente sottosuolo, la Tav. 30 del SIA, che rappresenta i livelli di impatto sulle varie componenti ambientali secondo una scala omogenea di valori, mostra una assenza di impatto per il raccordo a 220 kV in doppia terna alla linea S.Valentino-Torre Nord, un impatto basso per i tratti collinari del raccordo 380 kV in doppia terna alla linea S.Sofia – Montecorvino ed un impatto irrilevante per l’ultimo tratto ricadente nella Valle di Lauro.

#### *Misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio*

Come già evidenziato al punto precedente il Proponente sostiene che “non esistono impatti significativi sulla stabilità dei versanti e sul sottosuolo a condizione che venga attuato quanto prescritto dal Servizio Geologico Nazionale per i sostegni ricadenti nelle aree di attenzione”.

In particolare, per il raccordo 380 kV in doppia terna alla linea S. Sofia – Montecorvino, nel tratto collinare di Palma Campania (tra Fiume e Castello) “I sostegni verranno comunque ancorati nella roccia calcarea mediante pali e micropali, riducendo al minimo gli scavi ed attuando le prescrizioni del Servizio Geologico Nazionale;” nel tratto collinare nel territorio dei comuni di Carbonara e Domicella, i sostegni verranno ancorati nel substrato roccioso mediante pali e micropali, riducendo al minimo gli scavi ed attuando così le prescrizioni del Servizio Geologico Nazionale”; infine “nel tratto fino all’innesto alla linea S. Sofia- Montecorvino, [...] i due sostegni d’innesto alla linea S. Sofia – Montecorvino e quello al piede della collina di Domicella [...] verranno ancorati nel substrato roccioso mediante pali e micropali, riducendo al minimo gli scavi ed attuando così le prescrizioni del Servizio Geologico Nazionale”.

Non sono riportate particolari ulteriori misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio.

#### **2.4.5 Vegetazione, flora e fauna**

Oltre ad un capitolo dedicato, in varie altre parti del SIA sono contenuti riferimenti alle caratteristiche del territorio, ai vincoli, agli elementi di pregio naturalistico, all’uso del suolo che, in quanto direttamente o indirettamente collegati, sono stati comunque presi in considerazione ai fini della presente valutazione sulla componente.

Sono allegati al SIA i seguenti elaborati:

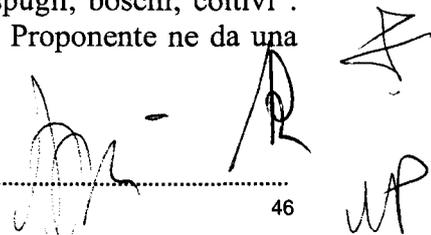
- la TAV 24: “Carta della vegetazione” – scala 1:25.000;
- la TAV 25: “Carta faunistica” – scala 1:25.000;

#### Vegetazione e flora

##### *Stato attuale della componente*

Il Proponente dichiara che “lo studio si è sviluppato attraverso il reperimento e l’analisi della documentazione bibliografica e cartografica disponibile, integrata da foto e rilievi in campagna”.

Il Proponente espone dunque una descrizione delle diverse classi vegetali individuate nell’area di influenza potenziale identificata “in una fascia ampia 2 km in asse al tracciato”, dichiarando che “la classificazione della vegetazione presente nella zona oggetto di studio è stata [...] basata sulla struttura delle formazioni vegetali, individuando le seguenti classi principali [di vegetazione presente]”: “prati e pascoli; vegetazione alveare; arbusti e cespugli; boschi; coltivi”. Tali formazioni sono sommariamente descritte in relazione e per alcune il Proponente ne da una



stima di presenza lungo il tracciato dell'opera ma senza allegare un elaborato che esponga gli areali di dette classi:

- sul tracciato del raccordo 380 kV i prati si rinvencono lungo il 5% di tracciato, gli arbusti ed i cespugli interessano circa il 10% di tracciato, il bosco ceduo ed interessa il 16% circa di tracciato, le aree destinate alle colture agrarie si rinvencono lungo il 70% circa di tracciato;
- sul tracciato del raccordo 220 kV le aree destinate alle colture agrarie si rinvencono lungo il 100% di tracciato.

Le componenti sono descritte nella TAV 24: "Carta della vegetazione" – scala 1:25.000, nella quale sono invece rappresentati gli areali delle seguenti colture agrarie (seminativi, coltivazioni arboree): seminativi; seminativi e aree con infrastrutture; nocciolieti e noceti; boschi cedui; incolti e arbusteti. Tale classificazione peraltro non trova riscontro in relazione.

Al fine di valutare la sensibilità dei diversi tipi di vegetazione sarebbero stati presi in considerazione i seguenti aspetti principali: altezza della vegetazione (struttura) - la scala di sensibilità decresce passando dagli alberi di alto fusto, fino ai boschi cedui, alle macchie e cespugli, ai prati o pascoli - ; composizione - i boschi di conifere sono più sensibili dei latifoglie alla potatura - ; naturalità - presenza di vegetazione non modificata dall'uomo.

#### *Analisi delle interazioni opera-componente*

Il SIA, "considerato che nelle aree in esame non esistono parchi o zone umide di importanza internazionale (impatto alto)", desume i seguenti livelli d'impatto sulla vegetazione e flora:

- Impatto medio: attraversamento di aree boschive estese; praterie montane mediterranee di ampia estensione; attraversamento di corsi minori con modesta vegetazione ripariale;
- Impatto medio-basso: attraversamento di lembi di aree boschive e di impluvi; attraversamento di corsi minori con scarsa vegetazione ripariale;
- Impatto basso: attraversamento di aree con coltivazioni arboree; attraversamento di zone arbustive;
- Impatto irrilevante: attraversamento di aree prive di vegetazione, di seminativi, di colture .

In base alla precedente differenziazione tra livelli di impatto vengono sinteticamente motivati i diversi impatti attribuibili ai singoli tratti di linea.

#### *Lista degli impatti*

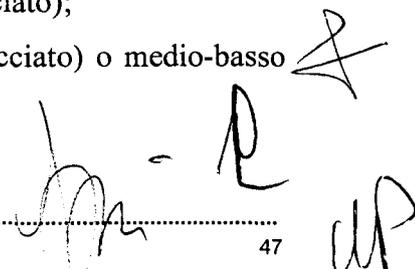
Il Proponente dichiara che "non sono previste sostanziali modifiche in assenza dell'elettrodotto" mentre valuta che "il potenziale impatto delle opere con la vegetazione è dovuto:

- in fase di cantiere: all'eliminazione della vegetazione per la realizzazione dei sostegni e per l'apertura delle piste, dove esse non sono già esistenti, all'occupazione di suolo da parte dei sostegni, al taglio di fronde, per garantire l'esercizio in sicurezza dell'impianto.
- in fase di esercizio: al taglio di fronde, per prevenire eventuali contatti."

Si riscontrano esclusivamente livelli di impatto di tipo irrilevante, basso o medio basso.

In particolare lo studio identifica un livello di impatto sulle componenti flora e vegetazione stimato nel caso del:

- raccordo 220 kV: irrilevante (63% del tracciato) o basso (37% del tracciato);
- raccordo 380 kV: irrilevante (14% del tracciato), basso (61% del tracciato) o medio-basso (25% del tracciato).



Il Proponente motiva sinteticamente come di seguito i livelli di impatto attribuibili ai singoli tratti di linea:

- a) “tratto del raccordo 220 kV lungo circa 1,9 km, nel territorio dei Comuni di Striano e Poggiomarino, che attraversa piantagioni di noci e nocciole: impatto basso”;
- b) “tratto del raccordo 220 kV lungo circa 2,2 km, nella piana dei Comuni di Striano e Poggiomarino, che attraversa colture in serra e seminativi: impatto irrilevante”;
- c) “tratto del raccordo 220 kV lungo circa 1 km, nel territorio dei Comuni di Poggiomarino e San Valentino Torio, che attraversa seminativi irrigui: impatto irrilevante”;
- d) “tratto del raccordo 380 kV lungo circa 2,2 km, nel territorio del Comune di Striano e nella parte pianeggiante del Comune di Palma Campania, che attraversa nocciolieti e noceti: impatto basso”;
- e) “tratto del raccordo 380 kV lungo circa 2,3 km, nel territorio collinare del Comune di Palma Campania, che interessa colture di noci e noccioli o aree con arbusteti e bosco ceduo : impatto basso o medio basso”;
- f) “tratto del raccordo 380 kV lungo circa 2,8 km, nel territorio collinare dei Comuni di Carbonara di Nola e Domicella, che interessa colture di noci e noccioli o bosco ceduo: impatto basso o medio –basso”;
- g) “tratto del raccordo 380 kV lungo circa 2,8 km, nel territorio del Comune di Lauro, che interessa colture arboree e seminativi: impatto basso o irrilevante”.

#### *Misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio*

A partire dalla situazione precedentemente evidenziata, il Proponente elenca le principali prescrizioni da utilizzare quali misure di mitigazione in fase di cantiere e di esercizio:

- utilizzazione massima della viabilità locale (strade vicinali o altri tipi di viabilità), evitando l’apertura di nuove piste;
- nelle aree a maggiore sensibilità (bosco), i tralicci verranno ubicati nelle radure o nelle zone arbustive esistenti all’interno delle aree boschive;
- sempre nelle aree a maggiore sensibilità, saranno utilizzati sostegni di altezza tale da sovrappassare le cime degli alberi, riducendo al minimo il taglio di piante e/o di rami

Riguardo questo ultimo punto il Proponente “.... precisa che esso [l’impatto] sarà estremamente limitato per i seguenti motivi: i conduttori si collegheranno ai sostegni posti alle quote più alte, rimanendo sollevati rispetto alla vegetazione sottostante; i boschi presenti sotto i conduttori sono quasi ovunque cedui e raggiungono un’altezza di soli 6 – 8 m, restando quasi ovunque a sufficiente distanza dai conduttori, anche nei punti più depressi degli stessi (in mezzeria delle campate)”.

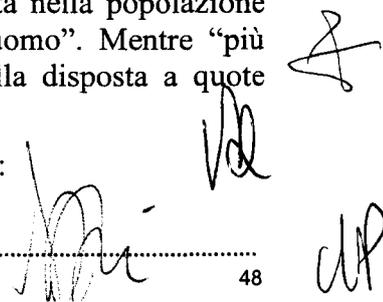
Non sono definiti metodi di monitoraggio

#### Fauna

##### *Stato attuale della componente*

Secondo il Proponente “l’area oggetto di studio è caratterizzata [in genere] da un elevato grado di sviluppo antropico, che determina condizioni di mediocre naturalità nella popolazione faunistica, con elevata presenza di specie antropofile e commensali dell’uomo”. Mentre “più integra risulta l’area collinare dei “Monti di Lauro” ed in particolare quella disposta a quote altimetriche superiori ai 500 m s.m.”.

In questo intorno il Proponente identifica 5 principali “unità faunistiche”:



- fauna delle aree urbanizzate;
- fauna delle aree di pianura e fondovalle, coltivate a seminativo e/o a colture legnose con scarsa vegetazione arborea ed incolti;
- fauna delle aree collinari con prevalenza di colture legnose, arbusteti e boscaglie;
- fauna delle aree collinari e submontane prevalentemente forestate con boschi cedui e latifoglie;
- fauna degli ambienti fluviali (vegetazione alveale, rive e greti dei torrenti).

Per ognuna di queste unità il Proponente evidenzia le principali specie animali per i soli “gruppi considerati significativi per l’analisi delle interazioni potenziali” (anfibi, rettili, uccelli e mammiferi)

Gli areali della componente sono quindi descritti nella carta della TAV 25: “Carta faunistica” – scala 1:25.000, che prende in considerazione i seguenti raggruppamenti faunistici terrestri: fauna delle aree urbanizzate; fauna delle aree collinari con incolti e boscaglie; fauna delle aree coltivate di pianura; fauna delle aree collinari forestale con boschi cedui.

#### *Analisi delle interazioni opera-componente*

Al riguardo il Proponente afferma che “poiché l’elettrodotto non interrompe la continuità al suolo degli habitat, le possibili interferenze con la fauna sono limitate agli uccelli”.

#### *Lista degli impatti*

Il Proponente ritiene che l’impatto sulla fauna conseguente alla realizzazione dell’opera sia limitato agli uccelli, in quanto “i sostegni e conduttori potrebbero essere urtati dall’avifauna (poiché la distanza tra i conduttori è molto superiore alla massima apertura alare, non c’è rischio di elettrocuzione)”.

Inoltre il Proponente dichiara che :

- “la massima apertura alare delle specie presenti nelle aree oggetto di studio è inferiore alla distanza tra le fasi; non esiste quindi rischio di folgorazione per contatto degli uccelli con i conduttori;
- trattandosi di specie residenti e non migratorie, il rischio di collisione con i sostegni è irrilevante;
- per tutte le specie, il disturbo da rumore sarà limitato alla sola fase di cantiere; la modificazione dell’ambiente interesserà temporaneamente le piazzole per la realizzazione dei sostegni.”

#### *Misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio*

Come unico cenno alle misure di contenimento degli impatti causati dalle opere il Proponente afferma che “a lavori ultimati e durante l’esercizio, l’integrità e la naturalità dell’ambiente sarà completamente ripristinata.

Non sono definiti monitoraggi.

### **2.4.6 Ecosistemi**

#### *Stato attuale della componente*

Il Proponente afferma che “la vegetazione, pur non essendo il solo aspetto naturale degli ecosistemi, rappresenta la sintesi visibile delle caratteristiche climatiche, della natura geologica del

suolo e delle caratteristiche pedologiche; costituisce infine la primaria base alimentare degli organismi viventi non autotrofi, e pertanto verrà presa come indicatore rappresentativo della presenza degli ecosistemi

Trascurando “le aree urbane periferiche” caratterizzate da una “fascia di transizione determinata anche dalla presenza di nuclei urbanizzati” il Proponente individua, nell’area oggetto di studio, “due unità ambientali”: il “sistema delle aree agricole [...] caratterizzata da seminativi e colture legnose” ed il “sistema delle aree collinari con coltivazioni arboree e boschi (a tratti cedui)”.

La componente è descritta nella “Carta delle Unità Ecosistemiche” (TAV 26 – scala 1:25.000) allegata al SIA che rappresenta gli areali dei due ecosistemi delle aree agricole e urbanizzate e delle aree collinari boscate.

#### *Presenza di SIC e ZPS*

In più parti il SIA descrive l’interferenza del solo raccordo a 380 kV su una limitata area di margine (lunga circa 2 km) del SIC n. 82 “Monti di Lauro” del progetto Bioitaly – Natura 2000, “... individuato come area di particolare interesse naturalistico dalla Commissione Europea, dal Ministero dell’Ambiente e dalla Regione Campania, in attuazione della direttiva 92/43/CEE e del DPR 8/9/1997 n. 357”. Tale SIC viene inoltre identificato nelle carte Tav. 5 “Carta dei Vincoli” – scala 1:25.000 e Tav. 15 “Elementi di pregio naturalistico, storico, archeologico e paesaggistico” – scala 1:25.000.

Con riferimento al SIC parzialmente interferito dalle opere, il SIA evidenzia che “il DPR n. 357 dell’8/9/1997 - Conservazione degli habitat naturali e seminaturali - consente interventi relativi ad opere di rilevante interesse pubblico, a condizione che non producano interferenze significative con gli ecosistemi”.

Il Proponente ritiene inoltre che la parte di SIC che sarà attraversata dal raccordo a 380 kV è quella “marginale e meno integra del sito n. 82 “Monti di Lauro”, perchè ricoperta da formazioni arboree di origine antropica (la parte più integra si rinviene a quote altimetriche superiori ai 500 m s.m.)”.

#### *Analisi delle interazioni opera-componente*

In merito ad eventuali disturbi arrecati agli ecosistemi presenti, il Proponente asserisce che “il raccordo 220 kV interessa solo l’ecosistema delle aree agricole, già ampiamente antropizzato e poco sensibile ai disturbi temporanei; il raccordo 380 kV attraversa lo stesso ecosistema per circa il 50% del tracciato; il restante 50% interesserà in prevalenza la zona di transizione con il sistema dei boschi; non sono pertanto ipotizzabili fenomeni di regressione delle aree vegetate”.

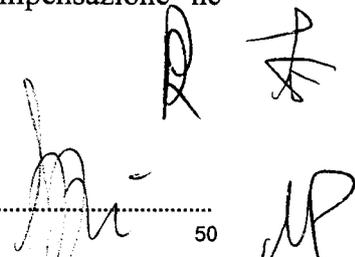
#### *Lista degli impatti*

Secondo il Proponente per gli ecosistemi vale quanto già detto per la vegetazione, flora e fauna. Infatti, anche per gli ecosistemi, la realizzazione dell’elettrodotto, non interrompendo la continuità al suolo degli habitat, determinerà un impatto limitato alla sola fase di cantiere.

#### *Misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio*

Secondo il Proponente “ultimati i lavori, è prevedibile un incremento spontaneo della struttura arborea, che ripristinerà completamente l’integrità ambientale”.

Il Proponente non prevede particolari misure di mitigazione e/o compensazione né monitoraggi.



#### 2.4.7 Rumore e vibrazioni

Il Proponente dichiara che “la costruzione e l’esercizio dell’elettrodotto non comportano vibrazioni”. Pertanto il SIA tratta “esclusivamente il rumore”.

##### *Stato attuale della componente*

Secondo il Proponente “le aree oggetto di studio, in prevalenza a destinazione agricola e silvo-pastorale, sono caratterizzate da rumorosità abbastanza contenuta (35-50 dB(A)) ed in molti casi condizionata da fattori naturali (vento, rumori di acqua, fauna etc..). In prossimità di infrastrutture tali valori arrivano a valori tipici delle aree urbane (45-60 dB(A)).

##### *Analisi delle interazioni opera-componente*

Il Proponente dichiara che, in fase di cantiere:

“Le interferenze potenziali dell’elettrodotto con la componente ambientale Rumore e vibrazioni sono le seguenti:

- rumore e polverosità in fase di scavo delle fondazioni;
- rumore in fase di getto delle fondazioni;
- rumore durante la tesatura dei conduttori”;

Mentre in fase di esercizio, risultano essere:

- “ronzio avvertibile sotto la linea (effetto corona)”.

In relazione ai raccordi il Proponente riporta dati sperimentali che indicano, “ad una distanza di 15m dal conduttore più vicino e nelle condizioni più sfavorevoli (con pioggia), un livello sonoro, per effetto corona intorno ai 35 dB(A)” [e che] in assenza di pioggia, detto livello non supera i 4 dB(A).

In relazione alla Stazione elettrica il Proponente; nel Piano tecnico, dichiara che si avrà il rumore generato “dalle unità di trasformazione principale e dai relativi impianti ausiliari (raffreddamento)”. Al contempo è dichiarato che gli autotrasformatori, 1 da 400 MVA per la trasformazione 380/220 kV e 2 da 250 MVA per la trasformazione 380/150 kV, saranno “a bassa emissione acustica”. Il Proponente dichiara infine che “la nuova stazione elettrica sarà comunque realizzata in modo da contenere il “rumore” prodotto al di sotto dei limiti previsti dal DPCM 1/3/91”.

##### *Impatti*

Il Proponente dichiara che “Durante la fase di cantiere si produrrà un limitato incremento dei livelli sonori, dovuto al macchinario impiegato e limitato essenzialmente agli scavi di fondazione dei sostegni”, altrove il Proponente dichiara più precisamente che “le interferenze potenziali dell’elettrodotto [...] sono le seguenti: rumore e polverosità in fase di scavo delle fondazioni; rumore in fase di getto delle fondazioni; rumore durante la tesatura dei conduttori”.

Il Proponente dichiara che “In fase di esercizio, la rumorosità dei conduttori e dei sostegni per effetto del vento o per l’effetto corona (responsabile del leggero ronzio che talvolta viene percepito nelle immediate vicinanze di un elettrodotto) sarà inferiore o uguale a quella naturale già esistente”.

##### *Misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio*

Nessun riferimento a opere di mitigazione viene riportato nello studio. Nondimeno il Proponente dichiara di adottare autotrasformatori, 1 da 400 MVA per la trasformazione 380/220 kV e 2 da 250 MVA per la trasformazione 380/150 kV, a bassa emissione acustica.

Mancano riferimenti alle attività di monitoraggio.

#### 2.4.8 Radiazioni non ionizzanti

Il Proponente dichiara che “gli elettrodotti non inducono radiazioni ionizzanti; le uniche radiazioni emesse dagli elettrodotti sono quelle non ionizzanti, costituite dai campi elettrici e magnetici a bassa frequenza (50 Hz), prodotti rispettivamente dalla tensione di esercizio e dalla corrente che attraversa i conduttori” Pertanto il SIA tratta “esclusivamente delle radiazioni non ionizzanti.

##### *Stato attuale della componente*

Il Proponente afferma che nella situazione ante operam “lungo il tracciato non sono presenti campi elettrici e magnetici artificiali, tranne che in prossimità di linee esistenti, di ripetitori e antenne radio, di strade con illuminazione ecc...

##### *Analisi delle interazioni opera-componente – Lista degli impatti*

In merito ad eventuali impatti in fase di cantiere, il Proponente non fa dichiarazioni.

Il Sia tratta gli impatti dovuti alla presenza di campi elettrici e magnetici in fase di esercizio che vanno analizzati secondo i diversi raccordi e che risulterebbero in ogni caso “di valore ampiamente inferiore ai limiti prescritti dalle norme”;

In merito al Raccordo a 380 KV doppia terna ottimizzata, il Proponente dichiara che “per ridurre l’induzione magnetica, la doppia terna di fasi sarà disposta secondo lo stesso schema riportato sulla scheda LC955 di TAV.9”. Nel valutare gli impatti il Proponente considera la situazione più gravosa di “3 conduttori per ciascuna fase” e “una corrente di esercizio pari a 600A per ciascuna terna (200A per ognuno dei conduttori)”, in tali condizioni il massimo valore di campo magnetico in asse alla linea risulta pari a circa 5,4  $\mu\text{T}$  (9  $\mu\text{T} / \text{KA9}$ ) riducendosi a circa 0,5  $\mu\text{T}$  già a 35 m di distanza dall’elettrodotto.

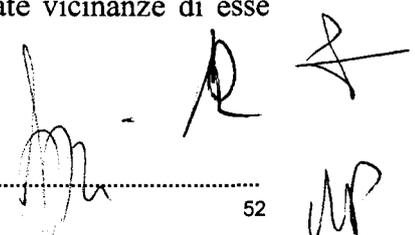
Secondo il Proponente “lungo il tracciato, la distanza minima dei conduttori dalle case isolate sarà generalmente superiore a 35 m circa, risultando notevolmente maggiore di quella prevista dal DPCM 23/4/92”. Inoltre, “la distanza della linea dai nuclei abitati sarà tale da garantire un valore di campo magnetico inferiore a 0,2 $\mu\text{T}$ ”.

Il Proponente dichiara che “Risultano pertanto ampiamente rispettati i limiti previsti dal DPCM 23/4/92”.

In merito ai raccordi a 220 KV a doppia terna il Proponente dichiara che “per ridurre l’induzione magnetica, la doppia terna di fasi sarà disposta secondo lo stesso schema riportato sulla scheda LC955 di TAV.9”. Nel valutare gli impatti il Proponente considera una corrente di esercizio pari a 350A per ciascuna terna”, in tali condizioni il massimo valore di campo magnetico in asse alla linea risulta pari a circa 2,5  $\mu\text{T}$  (7 $\mu\text{T} / \text{KA9}$ ) riducendosi a circa 0,25 $\mu\text{T}$  già a 25 m di distanza dall’elettrodotto.

Secondo il Proponente “lungo il tracciato, la distanza minima dei conduttori dalle case isolate sarà generalmente superiore a 25 m circa, risultando notevolmente maggiore di quella prevista dal DPCM 23/4/92”. Inoltre, “la distanza della linea dai nuclei abitati sarà tale da garantire un valore di campo magnetico inferiore a 0,2 $\mu\text{T}$ ”.

Infine si afferma che “le intersezioni tra la nuova linea (220 KV) e quelle esistenti “si verificano in zone non abitate, in ogni caso la presenza di 2 linee determina un modesto aumento (non superiore al 10%) del campo magnetico esclusivamente nelle immediate vicinanze di esse mentre, già alla distanza di 10-15m, detto incremento è irrilevante.”



Il Proponente dichiara che “Risultano pertanto ampiamente rispettati i limiti previsti dal DPCM 23/4/92”.

#### *Misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio*

Assenti, se si esclude lo smantellamento di circa 5 km di linea a 220 kV all'interno dell'abitato di Striano..

#### **2.4.9 Paesaggio**

Il Proponente dichiara che “lo studio del paesaggio si è basato sul riconoscimento degli aspetti visivi caratteristici delle aree oggetto di studio, evidenziando opportunamente le zone d'interesse storico-culturale e paesaggistico.

Il Proponente espone dunque il suo metodo di valutazione che prevede cinque fasi: “analisi delle componenti del paesaggio ed individuazione degli ambiti omogenei; determinazione della qualità paesaggistica e della capacità di assorbimento visuale dell'ambito [definita come ] la capacità di assorbire visivamente l'opera perturbatrice; definizione della sensibilità paesaggistica dell'ambito definita come [il risultato del confronto tra la qualità posseduta da un ambiente e la capacità di assorbimento visuale]; valutazione degli impatti che la realizzazione dell'opera eserciterà sul paesaggio; mitigazione degli impatti”.

#### *Stato attuale della componente*

Lo stato di fatto della componente è documentato dal Proponente tramite diverse Tavole che, direttamente o indirettamente, hanno lo scopo di analizzare e descrivere la componente Paesaggio e gli impatti prodotti su di essa dalla realizzazione dell'opera. Si tratta delle Tavole: TAV.18 - Ambiti di paesaggio – scala 1:25.000; TAV.19 - Raccordo 380 kV - Planimetria con indicazione dei manufatti presenti lungo il tracciato; TAV. 20 - Raccordo 220 kV e tratto di linea 220 kV da smantellare - Planimetria con indicazione dei manufatti presenti lungo il tracciato; TAV. 21 - Raccordo 380 kV - Documentazione fotografica dei manufatti presenti lungo il tracciato (integrazione); TAV. 22 - Raccordo 220 kV - Documentazione fotografica dei manufatti presenti lungo il tracciato (integrazione); TAV. 23 - Documentazione fotografica dei manufatti presenti lungo il tracciato dei raccordi a 380 kV ed a 220 kV da realizzare e lungo la linea a 220 kV da smantellare; TAV.27 - Corografia con indicazione dei coni ottici; TAV.28 - Documentazione fotografica; TAV.29 – Fotoinserimenti.

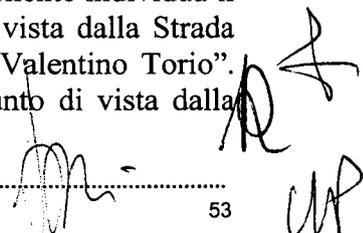
Il Proponente procede secondo il suo metodo di valutazione individuando “alcuni ambiti paesaggio, che presentano caratteristiche omogenee: uguale geomorfologia, stessa vegetazione o uso del territorio, uguale tessuto storico-antropico”, descrivendo quindi le diverse componenti del paesaggio. Queste sono distinte tra “componenti fisico-naturalistiche”, “antropiche” e “visuali e percettive”, e dandone la relativa descrizione.

Le componenti fisico-naturalistiche sono analizzate in base ai seguenti parametri: “forme del suolo”, “idrografia”, “copertura forestale”.

Le componenti antropiche sono analizzate in base ai seguenti parametri: uso agricolo del suolo, insediamenti.

Le componenti visuali e percettive sono analizzate in base ai seguenti parametri: “marginii visuali, elementi significativi, fondali, cromatismi, punti di vista significativi, elementi di disturbo visuale”.

In merito ai punti di vista, per quanto riguarda il raccordo 220 kV il Proponente individua il punto di vista “dalla Strada Provinciale Poggiomarino – Striano”, il punto di vista dalla Strada Provinciale Poggiomarino”, il punto di vista dalla “viabilità secondaria di S. Valentino Torio”. Mentre per quanto riguarda il raccordo 380 kV il Proponente individua il punto di vista dalla



Strada Statale per Palma e dalla Strada Provinciale, il punto di vista dalla viabilità secondaria delle colline di Palma, Carbonara e Domicella, il punto di vista dalla viabilità secondaria delle colline di Palma, Carbonara e Domicella.

In base ai parametri citati Il Proponente individua, sette diversi ambiti di paesaggio, per ciascuno di essi il SIA assegna una "classe di qualità" del paesaggio e la "classe di capacità di assorbimento visuale".

Per la valutazione della classe di qualità il SIA prende in considerazione i seguenti elementi significativi: "presenza di elementi di valore storico documentario; presenza di elementi di valore fisico - naturalistico; presenza di visuali ampie e/o di valore estetico; presenza di elementi morfologici caratteristici; assenza di elementi di degrado; presenza di un'agricoltura testimoniale". In funzione dell'esistenza di questi elementi vengono individuate 5 diverse "classi di qualità paesaggistica: alta; medio-alta; media; medio-bassa; bassa".

Gli ambiti sono così individuati, descritti, e valutati secondo "classi di qualità paesaggistica": per quanto riguarda il raccordo 220 kV sono individuate :

- zona pianeggiante prossima alla staz. di Striano, assenza di elementi di valore naturalistico, presenza di vedute ampie e di ambienti rurali caratteristici qualità medio-bassa;
- zona pianeggiante di Striano e Poggiomarino, assenza di elementi di valore storico e naturalistico, morfologia alluvionale pianeggiante con seminativi, qualità bassa;
- zona pianeggiante prossima alla stazione di Striano, assenza di elementi di valore storico e naturalistico, morfologia alluvionale pianeggiante con seminativi, qualità bassa.

Per quanto riguarda il raccordo 380 kV sono individuate:

- zona ai piedi delle colline di Palma Campania, assenza di elementi di valore naturalistico, presenza di vedute ampie e di ambienti rurali caratteristici, qualità medio-bassa;
- zona collinare di Palma Campania, assenza di elementi di valore storico, presenza di lembi boschivi caratteristici, morfologia con alture collinari ed impluvi, qualità media;
- zona collinare di Carbonara di Nola e Domicella, assenza di elementi di valore storico, presenza di lembi boschivi caratteristici, morfologia con alture collinari ed impluvi, qualità media;
- zona della Valle di Lauro, assenza di elementi di valore naturalistico, presenza di vedute ampie e di ambienti rurali caratteristici, qualità medio-bassa;

Per ciascun ambito di paesaggio individuato il Proponente valuta dunque la capacità di assorbimento visuale (distinguendo tra 4 classi) in base a una "... scala delle capacità di assorbimento virtuale, definita in base all'ampiezza della veduta, al rapporto dimensionale tra elementi del paesaggio e le opere (scala), alla leggibilità degli elementi ed alla complessità della veduta".

L'esito di tale valutazione è la seguente classificazione degli ambiti per classi di assorbimento visuale: Zona pianeggiante prossima alla stazione di Striano: buona capacità di assorbimento visuale (classe IV); Zona pianeggiante di Striano e Poggiomarino: media capacità di assorbimento visuale (classe III) ; Zona pianeggiante prossima alla stazione elettrica di S. Valentino: media capacità di assorbimento visuale (classe III); Zona ai piedi delle colline di Palma Campania: una buona capacità di assorbimento visuale (classe IV), nei punti più vicini alla linea si prevede una media o bassa capacità di assorbimento (classe II o III); Zona collinare di Palma Campania: una elevata capacità di assorbimento visuale (classe IV); Zona collinare di Carbonara di Nola e Domicella: una elevata capacità di assorbimento visuale (classe IV); Zona della Valle di Lauro: una buona capacità di assorbimento visuale (classe IV); nei punti più vicini alla linea si prevede una media capacità di assorbimento (classe III).

Il SIA passa dunque a valutare la sensibilità paesaggistica di ciascun ambito determinandola secondo una matrice che pone a “confronto” la capacità di assorbimento visuale” con la qualità paesaggistica di ciascun ambito.

La sensibilità paesaggistica risulta essere rispettivamente: Zona pianeggiante prossima alla staz. di Striano: sensibilità bassa; Zona pianeggiante di Striano e Poggiomarino: sensibilità bassa; Zona pianeggiante prossima alla staz. di S. Valentino: sensibilità bassa; Zona ai piedi delle colline di Palma Campania: sensibilità bassa; Zona collinare di Palma Campania: sensibilità medio -bassa; Zona collinare di Carbonara di Nola e Domicella: sensibilità medio -bassa; Zona della Valle di Lauro: sensibilità bassa;

Al SIA sono allegate diverse Tavole che, direttamente o indirettamente, hanno lo scopo di analizzare e descrivere la componente Paesaggio e gli impatti prodotti su di essa dalla realizzazione dell'opera. Si tratta delle Tavole:

- TAV.18 - Ambiti di paesaggio – scala 1:25.000
- TAV.19 - Raccordo 380 kV - Planimetria con indicazione dei manufatti presenti lungo il tracciato;
- TAV. 20 - Raccordo 220 kV e tratto di linea 220 kV da smantellare - Planimetria con indicazione dei manufatti presenti lungo il tracciato;
- TAV. 21 - Raccordo 380 kV - Documentazione fotografica dei manufatti presenti lungo il tracciato (integrazione) ;
- TAV. 22 - Raccordo 220 kV - Documentazione fotografica dei manufatti presenti lungo il tracciato (integrazione);
- TAV. 23 - Documentazione fotografica dei manufatti presenti lungo il tracciato dei raccordi a 380 kV ed a 220 kV da realizzare e lungo la linea a 220 kV da smantellare;
- TAV.27 - Corografia con indicazione dei coni ottici
- TAV.28 - Documentazione fotografica
- TAV.29 - Fotoinserimenti

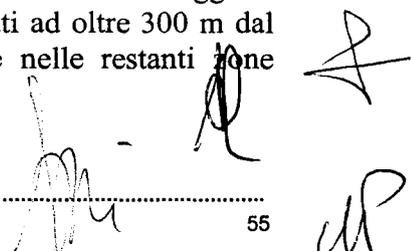
#### *Analisi delle interazioni opera-componente*

Lo studio visivo e culturale-semiologico del rapporto opera-componente viene realizzato attraverso la definizione della sensibilità paesaggistica di ciascun ambito considerando come tale “... il risultato del confronto tra la qualità posseduta da un ambiente e la capacità di assorbimento visuale (la capacità di assorbire visivamente l'opera perturbatrice)” ed utilizzando ai fini della sua definizione una apposita matrice di impatto (matrice di determinazione della sensibilità paesaggistica – TAVV 27 – 28 – 29).

I mutamenti del paesaggio conseguenti alla realizzazione dell'opera, sono valutati dal SIA prendendo in considerazione 3 fasce significative di percezione (con buona visibilità):

- fascia di dominanza visuale del manufatto: fino a 100 m dal tracciato;
- fascia di presenza del manufatto: da 100 m fino ad 800 m dal tracciato;
- fascia di percezione visuale: da 800 m a circa 2 km; oltre i 2 km dal tracciato, la linea non è visibile.

Per quanto riguarda l'applicazione di tale metodologia di analisi al caso dei raccordi oggetto di studio, il SIA evidenzia che “... i punti di vista sono generalmente ubicati ad oltre 300 m dal tracciato (fascia di presenza) nelle zone con buona accessibilità, mentre nelle restanti zone



ricadono nella fascia di percezione del manufatto (oltre 800 m), con ulteriore mitigazione dell'impatto".

Sulla scorta di tali elementi vengono definiti i livelli di impatto previsti per i diversi ambiti paesaggistici già individuati.

### *Impatti*

In base agli elementi di studio raccolti, il SIA elenca (descrivendone le diverse capacità di assorbimento) i punti principali da cui i 2 raccordi sono visibili.

I livelli d'impatto prevedibili per gli ambiti omogenei di paesaggio sono, secondo il Proponente, i seguenti:

- Zona pianeggiante prossima alla staz. di Striano (raccordo 220 kV - circa 1,9 km); sensibilità bassa – impatto basso;
- Zona pianeggiante di Striano e Poggiomarino (raccordo 220 kV - circa 2,2 km); sensibilità bassa – impatto basso;
- Zona pianeggiante prossima alla staz. di S. Valentino (raccordo 220 kV - circa 1 km); sensibilità bassa – impatto basso;
- Zona ai piedi delle colline di Palma Campania (raccordo 380 kV - circa 2,2 km); sensibilità bassa – impatto basso (medio-basso in corrispondenza dell'attraversamento della SS.);
- Zona collinare di Palma Campania (raccordo 380 kV - circa 2,3 km); sensibilità medio – bassa con impatto basso o medio-basso;
- Zona collinare di Carbonara di Nola e Domicella (raccordo 380 kV - circa 2,8 km); sensibilità medio –bassa con impatto basso o medio-basso;
- Zona del Vallo di Lauro (raccordo 380 kV - circa 2,8 km); sensibilità bassa – impatto basso.

### *Misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio*

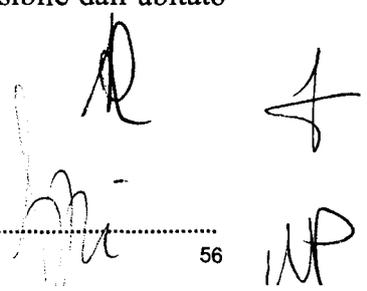
Sulla base di quanto esposto il Proponente conclude che per il paesaggio l'impatto prodotto dal raccordo 220 kV è di tipo basso per tutto il tracciato, mentre quello del raccordo 380 kV è basso per 6,6 km circa (65% del tracciato) e medio-basso solo per 3,5 km circa (35% del tracciato).

Anche in questo caso, come misure di mitigazione, il Proponente elenca le principali prescrizioni da utilizzare per ridurre l'impatto sul paesaggio:

- localizzazione dei sostegni in zone lontane o visualmente riparate dalle principali aree di fruizione visuale;
- posizionamento dei sostegni dietro piccole macchie, anche arbustive, che coprano il punto di contatto di questi con il suolo;
- allontanamento dei sostegni dai crinali, in modo da creare un fondale "assorbente";
- garantire la continuità vegetazionale sotto l'elettrodotto, in modo da rendere la linea meno visibile.

Inoltre il Proponente evidenzia che, "... grazie alla costruzione dell'impianto, sarà possibile demolire l'esistente tratto di linea a 220 kV Nola – S. Valentino, attualmente visibile dall'abitato di Striano" con una evidente riqualificazione complessiva del paesaggio.

Non si definiscono metodi di monitoraggio.



## 2.4.10 Salute pubblica

### *Stato attuale della componente*

La componente non è stata trattata in maniera specifica nell'ambito del Quadro Ambientale.

### *Analisi delle interazioni opera-componente*

Viene esaminato il solo rapporto relativo alle componenti considerate "sensibili", in particolare "radiazioni ionizzanti e non ionizzanti" e "rumore e vibrazioni" (vedi punti seguenti).

A tale riguardo il Proponente, facendo riferimento a quanto riportato ai cap. 4.3.6 e 4.3.8 a proposito dei campi elettrici e magnetici e del rumore, evidenzia il rispetto della normativa e dei futuri obiettivi di qualità sia fuori che entro le aree abitate

### *Misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio*

Il SIA non prevede interferenze potenziali delle opere con la salute pubblica; neppure per quanto riguarda i campi elettromagnetici. Al riguardo si dice "è stato verificato il rispetto dei limiti di salvaguardia previsti dalla normativa attuale e da quella futura (molto più cautelativa)".

Non si prevedono quindi particolari forme di mitigazione.

Non si definiscono metodi di monitoraggio.

## 2.4.11 Considerazioni di istruttoria

### Generalità

Lo Studio di Impatto Ambientale non analizza il progetto relativo alla Stazione di Striano ma solo i tracciati principali. Per tale area, non sono valutati gli impatti relativi alle diverse componenti né le eventuali misure di mitigazione e/o compensazione.

### Atmosfera

Si evidenzia la mancanza di studi e di indagini preliminari, anche di monitoraggio, e la mancanza di analisi sull'interazione opera-componente essenzialmente nelle fasi di cantiere.

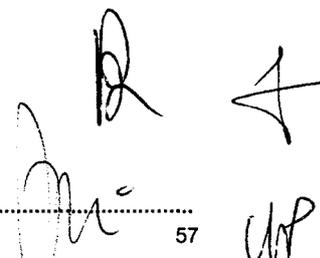
Anche se, come sostenuto nella relazione, "...non sono prevedibili impatti, tranne che nella fase di cantiere", dove "... durante la costruzione è prevista una esigua produzione di polveri legata esclusivamente agli scavi di fondazione dei sostegni", non si fa alcun cenno alle emissioni dei mezzi meccanici, leggeri e pesanti, che dovranno attraversare i luoghi interessati e raggiungere ed operare sui vari cantieri.

Inoltre, la misura di mitigazione delle polveri, riportata genericamente, risulta in contrasto con prescrizioni specifiche di mantenere asciutti i terreni in tutte quelle aree a rischio di colata di fango.

E' opportuna, quindi, anche una breve, ma chiara descrizione su quale impatto si produrrà per raggiungere i siti, con i mezzi meccanici, dove saranno realizzati i sostegni, (a seguito dell'esecuzione di piste, scavi e realizzazioni di piazzole per manovra-sosta-deposito ecc.).

In particolare si nota:

- l'assenza di uno studio, tranne un accenno di poche righe, riguardo alle situazioni atmosferiche, climatiche, precipitazioni e regime pluviometrico, venti ecc.;
- l'assenza d'indicazione di uno stato attuale di qualità dell'aria;



- l'assenza di monitoraggi preventivi e indicazioni su come potrà essere variato o meno lo stato attuale di qualità, in merito alla suddetta componente, a seguito degli effetti prodotti durante la fase di realizzazione delle opere.

### Ambiente idrico

Si evidenzia una scarsa attenzione alla caratterizzazione dell'ambiente idrico sia sotterraneo che superficiale giustificata, dal Proponente, dalla scarsa interazione tra l'opera e l'ambiente idrico.

Il Proponente, nella relazione del SIA, afferma che "Le opere oggetto del presente studio non ricadono in alcuna area rilevante ai fini del rischio di alluvione, ad eccezione di due limitate zone a rischio moderato, ubicate in prossimità del fiume Sarno (raccordo 220 kV presso la stazione di S. Valentino Torio) e nella Valle di Lauro (ultimo tratto del raccordo 380 kV)".

La prima zona è individuata dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Sarno quale zona a "Rischio Moderato - R1".

Oltre alle zone di rischio idraulico, il PAI individua le fasce fluviali e, in particolare, l'elettrodotto attraversa le fasce denominate A (tracciato del fiume Sarno), B valliva e C. Tenuto conto che gli elettrodotti sono classificati, quali Infrastrutture a rete, con Danno Potenziale alto (D2), il rischio da inondazione può risultare R1, R2 o R3 a seconda della fascia interessata. Risulta pertanto fondamentale la conoscenza del posizionamento dei tralicci; il proponente considera solo la zona R1 quale attraversamento del tracciato dell'elettrodotto facendo riferimento alle sole tavole del rischio idraulico prodotte dall'Autorità di Bacino sulla base degli elementi preesistenti, senza far riferimento alla individuazione da parte del PAI delle fasce fluviali. La stessa stazione di San Valentino, risulta da una analisi di istruttoria ricadere in fascia C.

Per quanto riguarda la seconda zona, questa ricade nelle aree di pertinenza dell'Autorità di Bacino della Campania Nord Occidentale. L'analisi della Tav. 13 evidenzia che le aree attraversate dal tracciato dell'elettrodotto sono classificate a "Rischio moderato - R1" e "Rischio elevato - R3".

La scala di rappresentazione dell'opera, nel non riportare la posizione dei tralicci non consente di verificare ulteriormente le possibili interazioni dell'opera con tali aree.

Il Proponente afferma che i Comuni di Palma Campania, Carbonara di Nola, Domicella, Poggiomarino e San Valentino risultano interessati da vincolo Idrogeologico ai sensi del RD n. 3267/23. Risulta necessario un maggior dettaglio circa l'incidenza di tale vincolo con l'opera in progetto.

### Suolo

Con riferimento agli All. I, II e III del DPCM 27.12.88, si nota la mancanza della caratterizzazione pedologica dei suoli direttamente interferiti dalle opere previste e di quelli presenti entro il corridoio di indagine definito nel SIA *area di influenza potenziale* del tracciato dei raccordi.

In particolare non vengono fornite informazioni circa gli eventuali rischi di erosione (l'area mostra una nota "sensibilità" per la stessa tipologia dei suoli presenti), sia nella fase di cantiere che di esercizio, derivati dalle opere previste e da quelle connesse (apertura piste, taglio di vegetazione), ne' viene realizzata una stima sugli effetti connessi (punto 3 All. III DPCM 27.12.88) alle modifiche delle caratteristiche geomorfologiche del suolo e del sottosuolo indotte in conseguenza della realizzazione dell'opera ed alle conseguenze di sottrazione e limitazione d'uso di territorio e/o di aree di continuità territoriale di riconosciuta valenza o criticità ambientale.

Per quanto concerne le misure di mitigazione, come per altre componenti, non si danno che generiche indicazioni sulla conduzione dei lavori.

Mancano riferimenti ad attività di monitoraggio.

### Sottosuolo

L'aspetto più rilevante della componente sottosuolo è, nel caso in esame, l'interazione in diversi tratti del tracciato, soprattutto per il raccordo a 380 kV, con zone interessate da rischio o pericolo di frana.

Con riferimento alla descrizione morfologica dell'area si evidenzia come, oltre alle pendenze medie presentate, un'analisi del territorio mostri pendenze massime superiori al 35%; lo stesso studio del Servizio Geologico, riportato dal SIA, evidenzia ben 6 tralicci posizionati in aree con pendenza superiore al 25%.

Lo Studio di Impatto Ambientale evidenzia la presenza di zone a diversa classificazione ai fini della pericolosità e/o rischio di dissesti da versante definite nell'ambito dei Piani Stralcio di Assetto Idrogeologico delle Autorità di Bacino del Sarno e della Campania Nord-Occidentale, competenti per territorio.

Premesso che, come già evidenziato in precedenza, il SIA presentato non contiene elaborati che consentano la localizzazione dei tralicci del tracciato proposto e che pertanto risulta difficile valutare l'appartenenza all'una o all'altra classe di rischio/pericolosità dei singoli tralicci, si evidenzia, alla luce di quanto comunque dichiarato, quanto segue.

Il Proponente dichiara che, il tratto collinare di Palma Campania è interessato da aree a pericolosità elevata P3 o molto elevata P4 nei riguardi del rischio di colate rapide (Autorità di Bacino del Fiume Sarno) e che "Trattandosi di aree agricole  $E_{R4}$ , a detta pericolosità corrisponde una classe di rischio moderato R1 o medio R2, essendo il rischio  $R = P \times D$ ". Il Proponente trascurava di esaminare le indicazioni del PAI dell'AdB del Sarno per quanto riguarda le aree di pericolo da dissesti di versante. Infatti, le Norme di Attuazione del PAI, all'Art. 51 - *Realizzazione di impianti, opere ed infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico nelle aree di pericolo da dissesti di versante*, recitano come segue

*"1. Fermo restando quanto stabilito nel Titolo II per le aree a rischio da dissesti da versante e nell'articolo 33, commi 2 e 3, tutti i nuovi impianti, opere ed infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico ammissibili nelle aree di pericolo da dissesti di versante:*

- a) sono accompagnati dal piano di manutenzione di cui all'articolo 40 del D.P.R. n. 554/1999;*
- b) sono assoggettati ad uno studio di compatibilità idrogeologica ai sensi dell'articolo 48 delle presenti norme di attuazione.*

*2. Nelle aree di pericolo molto elevato da dissesti di versante è consentita esclusivamente la realizzazione di sottoservizi a rete interessanti i tracciati esistenti. I relativi studi di compatibilità idrogeologica devono essere predisposti per i soli sottoservizi che comportano opere significative.*

*3. Nelle aree di pericolo elevato da dissesti di versante, oltre agli interventi ammissibili nelle aree di pericolo molto elevato, è consentita la realizzazione di sottoservizi a rete i cui progetti prevedano le misure di protezione di cui al presente piano e ai piani comunali di protezione civile.*

*6. Nelle aree di pericolo da dissesti di versante le nuove opere pubbliche consentite non possono comportare modificazioni importanti nella geometria dei pendii. Eventuali terrazzamenti strettamente necessari e approvati dal provvedimento di autorizzazione o di concessione devono essere accompagnati da verifiche di stabilità di tipo geotecnica e devono utilizzare tecniche a basso impatto ambientale."*

Si deduce pertanto che non risulta compatibile con le indicazioni di PAI, la realizzazione di un nuovo elettrodotto in zona a pericolosità molto elevata; in caso di zone a pericolo elevato, qualora tale intervento possa essere compreso tra i sottoservizi a rete, risulta comunque necessario produrre ulteriori elaborati ai fini della compatibilità con le indicazioni della Autorità di Bacino del Sarno. Risultano necessarie ulteriori elaborazioni da parte del Proponente in merito.

Ferme restando le prescrizioni per le zone a pericolo di dissesto di versante, la determinazione del rischio da frana è effettuata dal proponente con riferimento alla situazione ex ante per la quale il PAI dell'AdB del Sarno prevede, in caso di zone agricole (E1, E2, E3) una classe ER4 che, incrociata con Pericolosità molto elevata comporta Rischio R2 e, con Pericolosità elevata comporta Rischio R1; il proponente non valuta la situazione ex post, per la quale la classe di Elementi a rischio deve essere ER3 – Elementi di infrastrutture a rete di interesse primario, per la quale si ottiene un rischio R4 in caso di Pericolosità molto elevata ed R3 in caso di pericolosità elevata.

Anche per quanto riguarda il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Campania Nord Occidentale, si rilevano incongruenze tra le prescrizioni di PAI (art. 24 Norme di attuazione et al.) e le previsioni di progetto (per quanto sia dato capire in assenza della localizzazione dei tralicci) che richiedono chiarimenti da parte del Proponente.

Si evidenzia inoltre come l'allegato elaborato del Servizio Geologico nel maggio 1999 su incarico della Presidenza del Consiglio dei Ministri non può essere considerato parte del SIA né tantomeno risposta ad una analisi dell'impatto sulla componente ambientale in quanto elaborato in contesti diversi e più di quattro anni fa. Non è possibile inoltre riscontrare la corrispondenza delle analisi ed indicazioni fornite in tale relazione in quanto sono assenti sia gli elaborati grafici citati in essa, sia qualsiasi indicazione della posizione e della numerazione dei tralicci nel progetto e nel SIA presentato (se si escludono stralci di planimetria riportati ai fini della numerazione degli eventuali ricettori per altre componenti ambientali). In particolare, ai fini di una più completa e corretta lettura del suddetto Parere risulterebbero necessari i seguenti elaborati: planimetria in scala 1:5.000 con l'ubicazione del tracciato e relativa numerazione dei tralicci; i profili in scala 1:2.000 e 1:500; foto a colori provenienti dal volo del 14.10.98 effettuato ad hoc dall'Enel s.p.a. Le medesime riprese aeree sono indicate nel Rapporto Ambientale del 1998 dell'Enel.

Il SIA non analizza inoltre la sismicità dell'area che ai sensi dell'OPCM 3274 del 20.03.2003 risulta classificata come Zona 2 per tutti i Comuni interessati.

In merito, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici – IV Sezione con Voto n. 457/98 del 17.12.1998 ha stabilito "che sino all'aggiornamento delle Norme speciali per le linee elettriche esterne [D.M. 21.03.88] debbano seguirsi ed applicarsi le norme tecniche in zona sismica di cui alla legge 64/74 e al conseguente D.M. 16.1.1996: "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche", considerando inoltre che "In particolare si dovrà tener conto delle azioni sismiche agenti sul terreno nel caso di fondazioni poste su versanti."

Al fine degli impatti sulla componente in esame, risulta inoltre fondamentale una chiara e puntuale definizione delle attività di cantiere previste, non essendo sufficiente il riferimento alle "prescrizioni" della Relazione del Servizio Geologico.

I dettagli tipo delle fondazioni non sono coerenti con le prescrizioni date nel parere né è riportata alcuna corrispondenza tra numero traliccio e tipologia e eventuali modalità di realizzazione (elicottero, pista, etc.)

Non sono previste attività di monitoraggio né ante ne durante né post operam.

#### Vegetazione, flora e fauna

La descrizione che il Proponente fa dell'area identificata come interferita dalle opere (interferenza puntuale e potenziale) mette in evidenza un territorio con caratteristiche

prevalentemente agricole e mediamente urbanizzato. Tuttavia lo studio descrive anche la presenza di ambiti di un certo rilievo (prati e pascoli, aree riparali, aree con prevalente vegetazione arbustiva e aree boschive) che saranno comunque interessate dall'attraversamento dei raccordi e che nella fase di cantiere saranno oggetto di disturbo vario (apertura di piste, taglio di vegetazione, realizzazione di manufatti seppure di limitate dimensioni). D'altra parte, nella fase di gestione la vegetazione arborea sottostante la linea sarà oggetto di tagli di contenimento e di potature.

Va segnalato che un tratto del territorio attraversato da uno dei raccordi, è inserito in un pSIC.

Per tali motivi si ritiene che lo studio sulla componente vegetazione, flora e fauna avrebbe dovuto prevedere (come peraltro chiaramente previsto dal DPCM 27.12.88) un preventivo studio sulla vegetazione, sulla flora e sulla fauna potenziale in grado di identificare, dal confronto con la situazione attuale, a sua volta evidenziabile sulla scorta di una indagine svolta anche per mezzo di rilievi di campagna, lo stato effettivo della componente e quindi le interferenze sulla stessa derivate dalla realizzazione delle opere.

Al contrario il SIA non contiene una indagine sulla vegetazione potenziale ne' di tipo floristico, neppure per l'area SIC attraversata (si veda al punto successivo "ecosistemi").

A quest'ultimo riguardo, nonostante il SIA indichi chiaramente la presenza del SIC in un tratto interessato dalla costruzione della linea, nella definizione dei livelli di impatto sulla vegetazione e flora il SIA non ha considerato la presenza di aree protette e, quindi un "impatto alto" derivato dalla interferenza delle opere sulle medesime aree.

Anzi, il Proponente afferma che una tale tipologia di impatto non è stata considerata in quanto "... nelle aree in esame non esistono parchi o zone umide di importanza internazionale ....".

Per la vegetazione si accenna a rilievi di campagna che rimangono indefiniti in quanto non se ne descrivono le modalità operative ne' i risultati.

La Carta della Vegetazione prodotta è più che altro una carta dell'uso agro-forestale del suolo a grande scala (scala 1: 25.000), poco significativa per lo scopo dell'indagine.

Non viene redatta una apposita Carta delle Unità Forestali e di Uso Pastorale nonostante la sicura caratterizzazione agro-silvo-pastorale dell'area.

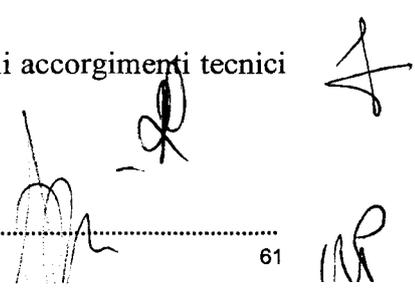
Per la fauna non viene esplicitata la tipologia di indagine realizzata che si ritiene, pertanto, di tipo esclusivamente bibliografico. La Carta Faunistica appare poco significativa per la scala eccessivamente grande (TAV 25 - scala 1: 25.000)

Per quanto riguarda gli eventuali ripristini e gli interventi di mitigazione e compensazione non si riscontra la presenza di specifici studi tendenti a descrivere e stimare i ripristini delle aree di cantiere e dei percorsi dei mezzi d'opera.

Al contrario è possibile constatare la estrema genericità di affermazioni quali quella riferita alle previste attività di manutenzione e contenimento della vegetazione arborea sottostante la linea ("potatura delle fronde") che si prevede "... sarà estremamente limitato ....".

Per le citate operazione di smantellamento di tratti di linea dimessi a seguito della realizzazione dell'intervento (certamente meritoria), non si danno indicazioni sulle modalità operative con cui saranno realizzate, mentre per la successiva fase di rinaturalizzazione delle aree già occupate dalle strutture smantellate, ci si affida all'"incremento spontaneo della struttura arborea" successivo ai lavori.

I previsti interventi di mitigazione sono di fatto limitati all'elenco degli accorgimenti tecnici aventi lo scopo di ridurre gli impatti che si prevede l'opera determinerà.



Non viene descritta nessuna eventuale compensazione ne' sistema di monitoraggio.

### Ecosistemi

A partire dalle medesime considerazioni già fatte per la vegetazione, flora e fauna, lo studio sugli ecosistemi risulta estremamente carente.

Manca, in particolare, uno specifico studio sugli effetti significativi determinati dall'opera sull'ecosistema e sulle formazioni ecosistemiche presenti al suo interno.

La carta prodotta appare assai poco significativa per la scala adottata (1:25.000) e per le 2 macrocategorie considerate, insufficienti a descrivere in modo apprezzabile la effettiva caratterizzazione della struttura degli ecosistemi presenti, almeno limitatamente alle aree in cui sono presenti habitat di maggiore significato per la diversità biologica.

Non viene infine descritto nessun particolare intervento di mitigazione e/o compensazione o sistema di monitoraggio.

Per quanto riguarda l'interferenza delle opere con il pSIC n. 82 "Monti di Lauro" (IT8040013), si rimarca l'assenza di un apposito "Studio di Incidenza Ecologica".

### Rumore e vibrazioni

La stima del rumore prodotto dalle opere in progetto è caratterizzata dall'assenza di un censimento dei possibili ricettori esposti al rumore prodotto dall'elettrodotto e/o dall'attività dei trasformatori e la relativa stima del livello di rumori in prossimità degli stessi che non può essere affidata a generiche affermazioni di studi, con dati discutibili. Dalla letteratura corrente risulta che il disturbo prodotto da una linea a 380 KV, alla distanza di 15 m dal conduttore esterno è di circa 40 dB(A) in condizioni di tempo bello e di circa 55 dB(A) in condizioni di maltempo e non 35 dB(A) come riferito dal Proponente.

### Radiazioni non ionizzanti

Si rileva come, nello studio, non si faccia alcuna specifica menzione alla presenza di altre sorgenti di campi elettrici o magnetici presenti nell'area. In caso di riscontro positivo, sarebbe stato necessario procedere alla stima, in prossimità dei ricettori, dei valori di campo elettrico e magnetico generati sia dalle sorgenti presenti, sia da quelle di progetto (elettrodotti e stazione elettrica). In caso di riscontro negativo sarebbe stato necessario escludere esplicitamente tale condizione ad integrazione di quanto affermato già nello studio: "le intersezioni tra la nuova linea (220 KV) e quelle esistenti si verifica in zone non abitate".

E' assente la verifica del rispetto dei limiti di legge (DPCM 8/7/2003) che fissa, quale limite di qualità, il valore di induzione magnetica di  $3\mu\text{T}$ .

Si rileva infine che in merito al raccordo 220 kV in semplice terna nulla è detto dal Proponente.

### Paesaggio

La caratterizzazione degli aspetti morfologici e culturali del paesaggio risulta eccessivamente scarna (ad esempio la descrizione degli elementi di pregio storico e culturale sono, secondo il Proponente, "costituiti principalmente da chiese ed edifici fortificati" trascurando ad esempio il sistema storico artificiale di regimentazione delle acque di superficie). In tal modo diviene difficile apprezzare gli impatti prodotti in fase post-operam.

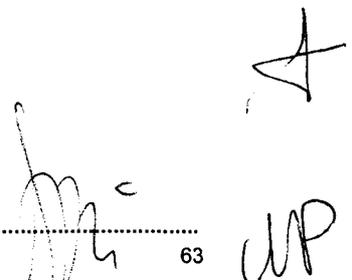
Va segnalato come, alla individuazione descrizione degli ambiti svolta in relazione, non faccia seguito una corrispondente rappresentazione cartografica, potendosi riscontrare alla tavola 18 tutt'altre dizioni. Peraltro in numero di quattro in luogo delle sette presenti in relazione.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page, including a large 'A' and 'UP'.

Infine va sottolineato che le, pur numerose, simulazioni fotorealistiche prodotte dal Proponente non documentano le situazioni post operam in corrispondenza ai punti di maggior pregio paesaggistico. Segnatamente in corrispondenza alla sommità, al versante nord-est, al versante sud-ovest dei rilievi dei Monti di Lauro (pSIC), nonché in corrispondenza del Vallo di Lauro e della Certosa di S. Giacomo.

Salute pubblica

La componente salute pubblica non è stata trattata separatamente ed organicamente. Sono presenti solo aspetti relativi all'impatto prodotto dalle opere in diverse componenti.



### 3 OSSERVAZIONI ESPRESSE DAL PUBBLICO

#### 3.1 SINTESI

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione per la Valutazione di Impatto Ambientale - ha trasmesso alla Commissione Speciale VIA, con nota prot. 10425/VIA/2003 del 12 settembre 2003, una sola osservazione da parte della società Certosa S.p.a.

L'osservazione, trasmessa in occasione della conferenza dei Servizi del 16/9/2003, comunica che "sono stati proposti numerosi ricorsi a tutela dei legittimi diritti dei cittadini" e sottolinea che "il semplice interrimento delle linee elettriche può risolvere i problemi di salute dei cittadini, di tutela dell'Ambiente e del Paesaggio e del, conseguente, danneggiamento delle aziende"

Viene allegato il testo di un ricorso del 7.07.1998 avverso la costruzione della Stazione elettrica di Striano e relativi raccordi a 380 kV con la esistente linea 380 kV S. Sofia Montecorvino da parte di ENEL S.p.A.

Del documento in allegato si segnala quanto segue:

La società scrivente ha realizzato, "con il contributo delle Comunità Europee e la partecipazione di una azienda del Tesoro italiano", il recupero funzionale ed il restauro di una antica certosa del 1200.

La società "nel contempo ha concretizzato un Accordo di Programma con la Provincia di Avellino ed i Comuni di Lauro e Pago del Vallo per realizzare un villaggio turistico numerose attività ad esso connesse".

La società afferma inoltre che l'affermazione del Proponente - "il tracciato dell'elettrodotto evita aree destinate allo sviluppo urbanistico sia quelle di particolare interesse paesaggistico ed ambientale" contenuta in un avviso al pubblico relativo ad altra procedura - "non corrisponde al vero come evincesi [...] dalle delibere dei Comuni [...]; nonché dagli elaborati dei P.R.G. [...]"

L'osservante segnala, tra l'altro che "gli interventi, benché avessero ottenuto la maggior parte delle autorizzazioni, risultavano in violazione":

"con i vincoli architettonici e paesaggistici specifici, insistenti sulle aree delle scriventi, ai sensi delle Leggi 1089/39 e 1497/39"

"con i vincoli idrogeologici - trattasi di zona in frana - definita zona Rossa (immodificabile) dal piano [...] approvato dalla AdB.

Infine l'osservante segnala che le opere attraverserebbero un area di grande interesse paesaggistico, il "Vallo di Lauro", a poca distanza da importanti edifici monumentali: la Certosa di S. Giacomo (1197), il Castello Lancellotti (1400), il Convento di Taurano e gli scavi archeologici di Taurano.

In conclusione si espongono le opere realizzate allo stato attuale di avanzamento dei lavori di valorizzazione della Certosa come polo di attrazione turistico.

#### 3.2 ANALISI CRITICA

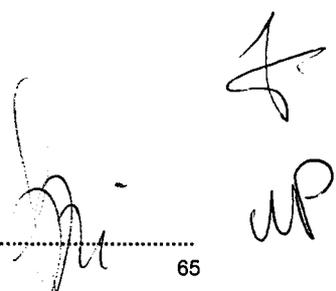
Da una analisi dei contenuti dell'osservazione si rileva che:

- le proprietà dello scrivente risulterebbero vincolate ai sensi della Legge 1089/39 e della Legge 1497/39 e che tali aspetti non risultano sufficientemente esplicitati nel SIA;

- alcune aree sarebbero destinate dalla pianificazione comunale a sviluppo turistico e che tale aspetto non risulta sufficientemente esplicitato nel SIA;
- le considerazioni inerenti il rischio di frana dell'area interessata sono pertinenti come già evidenziato in precedenza.

Si ritengono pertinenti con la vigente procedura di VIA Speciale gli argomenti esposti; questi hanno dato luogo o a richieste di integrazioni, ove carenti, o sono comunque trattati nell'analisi del SIA nei suoi documenti originali ed integrativi.

Anche a seguito di richiesta di integrazioni non è stato possibile riscontrare la rispondenza tra quanto dichiarato dall'osservante e quanto previsto dal Piano Regolatore Generale di Lauro. La cartografia del Proponente non evidenzia l'attuale svincolo in prossimità della Certosa. Si ritiene comunque possibile individuare una alternativa di tracciato che eviti il passaggio di una doppia linea di conduttori proprio in prossimità del bene vincolato ai sensi della 1089/39.



## 4 INTEGRAZIONI ALLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

A seguito dell'analisi critica del SIA e presa visione delle Osservazioni espresse dal Pubblico il Gruppo Istruttore, con le modalità riportate nel precedente capitolo di premessa amministrativa, ha richiesto al Proponente le seguenti integrazioni:

### 4.1 RICHIESTA INTEGRAZIONI

1. Si richiede di chiarire la rilevanza della stazione di Striano e dei tre raccordi proposti nell'ambito della maglia di distribuzione elettrica del Centro-Sud ed in particolare della Regione Campania, anche con riferimento al programma GRTN ed alla riorganizzazione della rete di distribuzione;
2. Si richiede di fornire, in conseguenza dell'intervento oggetto di SIA, il programma di dismissione delle linee a minor tensione ivi sommariamente indicate per un totale di circa 100 Km, la loro individuazione cartografica, tempi e modalità di attuazione di tali smantellamenti;
3. Si richiede di esplicitare il grado di coerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione e programmazione di livello regionale e provinciale, con particolare riferimento alle previsioni del Piano Territoriale Regionale, e alle azioni di valorizzazione ambientale previste nel PTCP della provincia di Napoli, alle previsioni degli strumenti provinciali delle province di Avellino e Salerno, nonché agli strumenti di pianificazione di livello comunale;
4. Si chiede di integrare il Quadro Programmatico con l'indicazione dei tempi di attuazione dell'intervento, con riferimento anche all'eventuale apertura all'esercizio della infrastruttura per tronchi, ai sensi dell'articolo 3, comma 2, lettera c) del DPCM 27.12.1988 e del relativo Allegato 3, punto 3;
5. Si chiede di integrare il Quadro Programmatico con l'analisi della coerenza del progetto con il Piano di Bacino ai sensi della Legge n. 183/89 ed i Piani Stralcio, con particolare riferimento al Piano di Assetto Idrogeologico ai sensi della Legge 267/98 delle Autorità di Bacino interessate e di esplicitare la coerenza del progetto con il vincolo per scopi idrogeologici ai sensi del RDL n. 3267/23;
6. Si chiede di fornire una cartografia dettagliata e aggiornata in scala idonea (minimo 1:10.000) relativamente alla localizzazione delle aree soggette a vincolo archeologico ex legge n. 1089/39 e delle aree protette ai sensi della Legge n. 394/91;
7. Si chiede di specificare, facendo ricorso anche ad atti amministrativi rilevanti, le ragioni di ordine tecnico e/o amministrativo che hanno condotto alla localizzazione proposta sia per la stazione di Striano che per il tracciato delle linee con particolare riferimento al raccordo 380 kV dalla Stazione di Striano all'elettrodotto 380 kV Montecorvino – Santa Sofia;
8. Si richiede di specificare quali interventi siano già stati effettuati nell'ambito della stazione di Striano e quali debbano essere ancora eseguiti, sia come opere civili che come impianti, presentando elaborati grafici a scala adeguata rappresentativi dello stato di fatto, dello stato di previsione del progetto approvato nel 1993, e delle caratteristiche del progetto attuale;
9. Si chiede di integrare la documentazione presentata con l'analisi economica di costi e benefici dell'opera, che includa tra l'altro la natura dei beni e/o servizi offerti e il grado di copertura della domanda ed i suoi livelli di soddisfacimento anche con riferimento all'ipotesi di assenza dell'intervento. Si richiede di fornire il quadro economico ed i calcoli sommari di spesa, includendo anche le somme previste a disposizione per lo svolgimento di indagini

archeologiche di cui alla comunicazione Ministero per i beni e le attività culturali Direzione generale per i Beni Architettonici ed il Paesaggio del 16 settembre 2003;

10. Si chiede di integrare la documentazione presentata con il cronoprogramma delle fasi attuative dell'intervento e delle opere complementari;
11. Con riferimento alla intera linea di ciascun raccordo, si chiede di produrre: una planimetria dell'opera di maggiore dettaglio, in scala opportuna (rappresentazione grafica completa ed integra delle planimetrie in scala 1:5000 di cui alle tavole 19 e 20 del SIA), nella quale si individuino la posizione di ciascuno dei sostegni; un profilo delle varie linee, con l'indicazione delle quote del terreno e delle altezze previste per i vari tralicci, nonché dei franchi al di sotto dei conduttori;
12. Con riferimento alla fase di cantiere, si chiede di integrare le indicazioni sulla cantierizzazione con l'ausilio di elaborati specifici quali: una o più planimetrie, redatte in scala opportuna (minimo 1:10.000) nelle quali si riporti la completa organizzazione del cantiere, articolata nel sito logistico (o nei siti logistici) e nei siti operativi, nelle eventuali aree di stoccaggio dei materiali, negli accessi a tutti i siti, distinti in strade esistenti e nuove piste; l'indicazione del tipo di attrezzature da dislocare nei vari siti (con particolare riferimento alle attrezzature per il sollevamento); la verifica della consistenza degli intagli da prevedere nei siti su pendii acclivi in zona a rischio, per la predisposizione delle aree nell'ampiezza indicata; la descrizione delle modalità di esecuzione dei tralicci con mezzo aereo e delle misure di sicurezza previste durante le fasi di messa in opera con particolare riferimento a edifici di civile abitazione, interferenze con linee ferroviarie, tracciati stradali e autostradali, nonché le modalità di cantierizzazione e di esecuzione delle attività di demolizione dei tratti in dismissione;
13. Si richiede di integrare il SIA con l'analisi di sostanziali alternative progettuali da confrontarsi secondo parametri qualitativi e quantitativi:
  - valutazione dell'alternativa 0;
  - valutazione del tracciato prescelto;
  - valutazione di una alternativa, collocata nel medesimo intorno territoriale, configurata così da non coinvolgere i rilievi dei Monti di Lauro;
14. Per quanto riguarda l'area circostante la Certosa di San Giacomo si richiede di analizzare in maggior dettaglio le zonizzazioni e relative norme tecniche dei piani urbanistici comunali, inclusi eventuali piani attuativi vigenti o in corso di adozione, le eventuali interferenze della linea prevista e di valutare la possibilità di alternative anche locali per diminuire gli impatti ambientali e paesaggistici;
15. Si richiede di approfondire, attraverso opportune simulazioni fotorealistiche, l'impatto visivo e paesaggistico in riferimento almeno alle visuali di seguito descritte: dal piano campagna dell'abitato di "Fiume" verso il crinale del Monte S. Angelo - località Boscariello; dal piano campagna dell'abitato di Castello verso le località Vado del Lupo, Selva, Montagna baronale; dal piano campagna della Certosa di S. Giacomo verso il versante nord dei Monti di Lauro; dal piano campagna dell'abitato di Lauro in direzione parallela allo sviluppo della Valle del Lauro;
16. Si chiede di integrare lo studio con la identificazione dei possibili impatti (relativi alle diverse componenti) indotti dalla Stazione elettrica di Striano e con la definizione delle eventuali misure di mitigazione e/o compensazione adottate;
17. Visto il "Parere di compatibilità geologica per la realizzazione della Stazione elettrica di Striano (NA) e relativo elettrodotto" della Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per i Servizi Tecnici Nazionali - Servizio Geologico, si richiede di produrre la

cartografia e gli studi in esso citati anche ai fini della localizzazione dei tralicci analizzati in tale studio, con particolare riferimento ai seguenti elaborati: planimetria in scala 1:5.000 con l'ubicazione del tracciato e relativa numerazione dei tralicci; i profili in scala 1:2.000 e 1:500; foto a colori provenienti dal volo del 14-10-98 effettuato ad hoc dall'Enel s.p.a.

18. Si richiede di esplicitare la coerenza del "Parere di compatibilità geologica per la realizzazione della Stazione elettrica di Striano (NA) e relativo elettrodotto" con il tracciato proposto, e di effettuare i necessari aggiornamenti, anche in relazione ad eventuali tracciati alternativi proposti ed alla sua estensione alle aree poste a valle delle zone coinvolte dal tracciato dell'opera;
19. Con particolare riferimento alla interferenza della linea con aree a rischio frane si chiede di produrre i disegni delle fondazioni profonde (pali, micropali, ecc...) esplicitamente prescritte nel Parere sopra citato;
20. Si richiede di identificare, nell'ambito del sito n. 82 "Monti di Lauro" del Progetto Bioitaly-Natura 2000 (D.M. n° 65/2000 "Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciali individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE"), gli habitat tutelati (Allegato 1) ed effettuare la valutazione di incidenza delle opere su tale sito con un apposito "Studio di Incidenza Ecologica";
21. Relativamente alle attività di manutenzione e contenimento della vegetazione arborea sottostante la linea ("potatura delle fronde") si richiede di predisporre un dettagliato piano di detti interventi, anche in fase di esercizio, nonché degli eventuali interventi di disboscamento nella fascia di rispetto delle linee e nelle eventuali viabilità di cantiere, distinti per tipologia e per tratti di linea ed evidenziati su apposita cartografia in scala adeguata;
22. Si richiede di effettuare la stima del valore di campo elettrico e induzione magnetica prendendo a riferimento la corrente nominale massima di esercizio e l'eventuale sovrapposizione di altre sorgenti di campi elettromagnetici e di verificare il rispetto dei valori previsti dal DPCM 8/7/2003, e da eventuali normative regionali, in prossimità delle singole unità abitative e nei tratti di attraversamento o affiancamento delle aree protette;
23. Si richiede di produrre un censimento dei possibili ricettori esposti al rumore durante la fase di esercizio e di cantierizzazione nonché la caratterizzazione del clima acustico ante operam e post operam, e relative mappe del rumore;
24. Relativamente agli impatti prodotti dalle opere, si chiede di riorganizzare il SIA, illustrando la metodologia ed i criteri adottati per la identificazione degli stessi (distinguendo tra le singole componenti) e per la loro valutazione quantitativa (parametri, indici, classi di sensibilità, etc.) distinguendo tra impatti significativi e non, sia durante la cantierizzazione che in fase di esercizio anche relativamente ai previsti interventi complementari. Le conclusioni dell'indagine, dopo essere state opportunamente riepilogate e sintetizzate, dovranno essere successivamente riportate in una cartografia adeguatamente dettagliata. Per le singole componenti dovranno essere inoltre definiti e descritti i sistemi di monitoraggio adottati;
25. Relativamente alla componente "salute pubblica", al fine di produrre una trattazione organica, occorre riorganizzare tutti gli aspetti inerenti la componente stessa in un apposito capitolo del SIA (rif. Art. 5, c. c, lett. f, DPCM 27.12.1988);
26. Trasmettere la documentazione in formato elettronico secondo le specifiche redatte dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio – Commissione Speciale VIA.

## 4.2 SINTESI DELLE INTEGRAZIONI PRESENTATE E ANALISI CRITICA

1. *Si richiede di chiarire la rilevanza della stazione di Striano e dei tre raccordi proposti nell'ambito della maglia di distribuzione elettrica del Centro-Sud ed in particolare della Regione Campania, anche con riferimento al programma GRTN ed alla riorganizzazione della rete di distribuzione;*

Il Proponente risponde con il paragrafo "Motivazioni strategiche della realizzazione dell'opera", inserito ne "Integrazioni con contributo di GRTN e ENEL distribuzione":

Il proponente afferma che "la regione Campania è caratterizzata da un forte deficit di produzione [...] e che pertanto l'alimentazione dei carichi avviene prevalentemente attraverso stazioni di trasformazione" e che " particolarmente critica appare l'area [...] compresa tra Napoli e Salerno. Inoltre "la rete nell'area inizia a mostrare i suoi limiti [...] La situazione in futuro non potrà che peggiorare a causa della continua crescita del carico al ritmo del 3% annuo e dell'invecchiamento della rete, che stanno via via assottigliando i margini di sicurezza garantiti nel passato. "Peraltro, analizzando nel dettaglio l'andamento evolutivo dei carichi presenti nell'area in oggetto, si può osservare come nel giro di tre anni ci sia stato un aumento del carico in alcuni periodi dell'anno anche del 30% (in potenza)".

Il Proponente stima che "la mancata realizzazione della S.E. di Striano renderebbe indispensabile, come soluzione temporanea, l'installazione di impianti di produzione d'emergenza, il potenziamento degli impianti esistenti e la costruzione di nuovi elettrodotti a 220 e 150 kV. Tale seconda ipotesi, però, permetterebbe soltanto di rinviare nel tempo la realizzazione della stazione, gravando il territorio di ulteriori infrastrutture elettriche nei comuni dell'area, senza inoltre consentire l'esecuzione degli interventi di razionalizzazione che si rendono possibili a seguito della realizzazione della S.E. di Striano"

Secondo il Proponente la realizzazione della stazione permetterà di:

- "ridurre la distanza media tra i centri di carico e i punti di alimentazione dal 380 kV delle locali reti a 220 e 150 kV, con conseguente diminuzione della probabilità di disalimentazione (per la minore lunghezza delle linee)"
- "garantire un nuovo punto di alimentazione per la rete a 220 kV determinando al contempo un aumento del grado di rialimentabilità della rete ormai saturata";
- "recuperare margini di trasmissione sulla rete a 220 kV, [...] tale recupero di capacità trasmissibile [...] può essere stimata in circa 250 MW".
- "rafforzare le potenzialità della rete a 150 kV dell'area centrale della Campania consentendo il superamento degli impianti a 60kV dell'area ormai obsoleti[...]"
- "un processo di razionalizzazione della rete elettrica dell'area con indubbi benefici ambientali[...]"
- "un possibile sviluppo socio-economico, legato alla maggiore disponibilità di potenza ed alla miglior qualità della fornitura".

Nella strategia di riorganizzazione della rete secondo il Proponente "la realizzazione della S.E. di Striano rappresenta essa stessa la prima fase del processo di razionalizzazione della rete elettrica in Campania".

Il Proponente produce un elaborato rappresentante l'Assetto futuro della rete AT 380-220-150 kV nell'area di Striano, redatto da ENEL - Direzione Distribuzione Campania nel 1993, dal quale si evince che nel quadro di riorganizzazione complessiva della rete, dopo la realizzazione della stazione di trasformazione di Striano e la costruzione dei due raccordi 220 kV oggetto del

SIA e ulteriori quattro raccordi a 150 kV, sono previsti consistenti interventi di demolizione meglio specificati al punto 2.

Il Proponente allega, infine, una Tabella sui "Dati qualità del servizio linee AT" dalla quale si può evincere che la regione Campania lamenta un numero elevato (124) di interruzioni brevi per clienti AT. Tale dato può essere assunto come un indicatore significativo di un anomalo stato della rete distributiva.

2. *Si richiede di fornire, in conseguenza dell'intervento oggetto di SIA, il programma di dismissione delle linee a minor tensione ivi sommariamente indicate per un totale di circa 100 Km, la loro individuazione cartografica, tempi e modalità di attuazione di tali smantellamenti;*

Il Proponente risponde con il paragrafo "Fasi di Razionalizzazione", inserito ne "Integrazioni con contributo di GRTN e ENEL distribuzione":

Il proponente afferma che la razionalizzazione della rete nella regione Campania segue tre fasi. La prima delle quali, oggetto della procedura di valutazione, consentirà di procedere alle due successive.

Di seguito sono elencati gli interventi della prima fase e i rispettivi tempi di attuazione laddove indicati:

Costruzione degli interventi propedeutici, quindi con partenza dei lavori immediata e durata altrove stimata nell'ordine dei 20 mesi:

- "Circa 10,5 Km di raccordi a 380 kV all'elettrodotto "Montecorvino – S. Sofia";
- "Circa 5 Km di nuovo elettrodotto a 220 kV in doppia terna, all'esterno del comune di Striano, verso la S.E. di Torre Nord e S. Valentino";
- "Circa 200 m di raccordo a 220 kV all'elettrodotto "Nola – S. Valentino";
- [Stazione di Striano 380-220-150]

Costruzione di altri raccordi a tensione inferiore dei quali non è chiarita la tempistica di esecuzione:

- "Circa 200 m di raccordi a 150 Kv all'esistente elettrodotto di alimentazione delle FS Sarno;
- "Circa 9 Km di nuovo elettrodotto a 150 kV "Striano-Lettere";
- "Circa 5 Km di raccordi a 150 kV all'elettrodotto "Scafati – S. Giuseppe";

Smantellamento "immediato" di:

- "Circa 5 Km di demolizione di parte dell'elettrodotto a 220 kV "Nola – S. Valentino", che oggi attraversa l'abitato di Striano;
- "Circa 10 Km di demolizione dell'intero elettrodotto a 60 kV "S. Valentino – Torre del Nord";

Smantellamento in tempi non chiariti di:

- Circa 5 Km di demolizione di parte dell'elettrodotto a 150 kV "S. Giuseppe – Scafati";

Secondo il Proponente si può dunque passare alla seconda fase di razionalizzazione che prevede:

- Demolizione dei due elettrodotti a 60 kV "S. Valentino – Mercato S.S." (circa 33 Km): Le linee in questione si potrebbero smantellare a seguito del riclassamento a 150 kV della C.A.

di Mercato S.S. e del completamento degli elettrodotti a 150 kV "FS Sarno – Mercato S.S." e "Mercato S.S – Baronissi". Tale intervento potrebbe compiersi nel volgere di 3 anni.

- Demolizione degli elettrodotti a 60 kV "S. Valentino – Nocera", "Nocera – Salerno Nord", "S. Valentino – Salerno Nord" e le derivazioni di Cava e FS Cava : (circa 48 Km). Le linee in oggetto si potrebbero smantellare a seguito del riclassamento a 150 kV delle C.P. di Nocera e Cava, attualmente esercite a 60 kV, del loro inserimento sulla rete a 150 kV, della costruzione della futura C.P. di Nocera S. in entra-esce sulla linea a 150 kV "Lettere – Montecorvino" e del collegamento in antenna, sulla C.P. di Nocera S., della C.P. di Cava. Tale intervento potrebbe compiersi nel volgere di cinque anni.

Segue la terza fase che complessivamente ha un orizzonte temporale previsto di 6 anni e prevede i seguenti lavori:

- Demolizione dei seguenti cinque elettrodotti a 60 kV "S. Valentino – S. Giuseppe", "S. Giuseppe – Nola", "Nola-Somma V.", "Castelluccia-Somma V." e "Nola – Maddaloni": (circa 62 Km). Le linee in questione si potrebbero smantellare a seguito dei seguenti interventi:
- Costruzione delle nuove cabine primarie 220 kV di Nola 2 e Marigliano e dei relativi raccordi;
- Riclassamento a 150 kV della C.P. di Somma V. e dei relativi raccordi;
- Declassamento in MT dei clienti FS Nola e Acquedotto S. Felice a C.

Tale riassetto sembrerebbe determinare una effettiva diminuzione, nel quadro generale della regione Campania, delle emissioni elettromagnetiche.

3. *Si richiede di esplicitare il grado di coerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione e programmazione di livello regionale e provinciale, con particolare riferimento alle previsioni del Piano Territoriale Regionale, e alle azioni di valorizzazione ambientale previste nel PTCP della provincia di Napoli, alle previsioni degli strumenti provinciali delle province di Avellino e Salerno, nonché agli strumenti di pianificazione di livello comunale;*

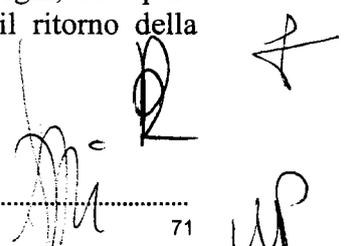
Il Proponente dopo aver riassunto che "il Piano Territoriale Regionale (PTR) persegue la coesione economica e sociale, la riqualificazione delle aree urbane, la conservazione del patrimonio naturale e culturale ed una competitività equilibrata" procede a evidenziare come di seguito le ragioni della compatibilità delle opere con i detti obiettivi. Ancora una volta si fa confusione tra il PTR e le sue Linee Guida.

Secondo il Proponente "la costruzione dei raccordi a 220 - 380 kV ed il completamento della Stazione di Striano sono compatibili e coerenti con gli obiettivi del PTR, per i seguenti motivi:

non sono in contrasto con la stabilizzazione idrogeologica del territorio, sia per il ridotto numero di fondazioni ricadenti in aree di attenzione, sia per l'impiego di pali di fondazione ammorsati in roccia aventi anche funzione stabilizzante del pendio, sia grazie alla realizzazione di interventi di piantumazione e di regimazione delle acque superficiali nell'intorno dei sostegni;

non sono in contrasto con la stabilizzazione ecologica del territorio, in quanto le opere non interferiscono con gli eco-sistemi;

non modificano la qualità ambientale, perchè la realizzazione delle opere richiede ridotti tagli di vegetazione solo in corrispondenza dei sostegni; nell'intorno dei sostegni, ad opere ultimate si provvederà a piantumare essenze autoctone e si favorirà ovunque il ritorno della vegetazione;



favoriscono la riqualificazione del territorio di Striano, perché consentono di liberare aree del centro urbano ora impegnate dall'elettrodotto che verrà demolito;

sono coerenti con gli obiettivi di riduzione del patrimonio esposto al rischio vulcanico; costituiscono infatti opere necessarie ed indispensabili per la protezione civile in caso di calamità naturali, perché consentono l'alimentazione elettrica di emergenza per vaste aree soggette al rischio sismico e vulcanico;

sono necessarie per il previsto miglioramento delle grandi infrastrutture regionali; infatti, il Piano Territoriale Regionale, nel rilevare che la dotazione infrastrutturale della Campania si presenta non adeguatamente connessa con le reti nazionali, favorisce la localizzazione e realizzazione eco-compatibile delle grandi infrastrutture.

Il Proponente procede poi a evidenziare la coerenza delle opere con quanto previsto dal POR che "persegue lo sviluppo locale, gli interventi nelle aree deboli e la costituzione di reti lunghe in aree vaste". Il Proponente riporta che il PTR riconosce due sistemi principali nel territorio interessato dall'impianto e ne riassume gli obiettivi. Secondo il Proponente "la costruzione dei raccordi a 220 - 380 kV ed il completamento della Stazione di Striano risultano compatibili e coerenti con gli obiettivi del POR, per i seguenti motivi:

non interferiscono con la riqualificazione urbanistica ed ambientale del territorio, per i motivi già esposti in precedenza per il PTR;

non sono in contrasto con la sistemazione idrogeologica e la messa in sicurezza del territorio, per i motivi già esposti in precedenza per il PTR;

sono necessari per la rivitalizzazione del tessuto economico e la valorizzazione del sistema produttivo locale, in particolare nella Piana del Sarno dove si concentrano numerose aziende conserviere;

sono indispensabili ed essenziali per la riqualificazione delle strutture turistiche esistenti nella penisola sorrentina - amalfitana; in mancanza dei raccordi e della stazione, lo sviluppo sostenibile dell'artigianato e del turismo sarebbe compromesso.

Secondo il Proponente "il completamento della Stazione elettrica di Striano e la realizzazione dei raccordi in linea aerea 220 - 380 kV si sono resi necessari proprio per garantire l'alimentazione elettrica delle nuove attività previste, in ampliamento di quelle esistenti".

Si passa così ad esplicitare la coerenza del progetto con le azioni di valorizzazione ambientale previste nei PTCP della provincia di Napoli, Avellino e Salerno.

Secondo il Proponente "i PTCP sono concordi nel perseguire la riqualificazione delle aree urbanizzate e di quelle agricole (PTCP della Provincia di Napoli) o la valorizzazione della filiera turismo/ambiente/beni culturali (PTCP della Provincia di Salerno)".

Di conseguenza "le opere sono coerenti con le strategie ambientali contenute nei PTCP per i seguenti motivi:

- non modificano la qualità ambientale, perché la loro realizzazione richiede solo ridotti e temporanei tagli di vegetazione in corrispondenza dei sostegni ;
- ad opere ultimate, nell'intorno dei sostegni si provvederà a piantumare essenze autoctone e si favorirà ovunque - anche sotto gli stessi - il ritorno della vegetazione;
- la linea risulta visibile solo nei tratti di pianura già ampiamente urbanizzati e non interferisce in maniera significativa con il paesaggio.

Pertanto secondo il Proponente "la costruzione dei raccordi a 220 - 380 kV ed il completamento della Stazione di Striano risultano":

- compatibili e coerenti con gli obiettivi dei PTCP;

- indispensabili ed essenziali per l'attuazione dello sviluppo del territorio previsto dagli stessi PTCP".

Il Proponente espone dunque la coerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione di livello comunale.

Dapprima riassume le previsioni di piano dei comuni interessati dal tracciato delle opere. Entrando nel merito della coerenza del tracciato rispetto alle pianificazioni di livello Comunale in atto il Proponente rileva che il "raccordo in doppia terna a 220 kV (Comuni di Striano, Poggiomarino e San Valentino Torio) interessa principalmente le zone agricole normali (nocciolo, frutteto o seminativo) o pregiate (seminativo irriguo o orti a coltivazione ciclica intensiva) mentre "la Stazione elettrica ricade in area già destinata a impianti tecnologici di supporto ad infrastrutture". Il Proponente chiarisce che "la realizzazione di impianti per il trasporto di energia, anche in mancanza di specifica pianificazione, è consentita nel territorio a prevalenza agricola".

Nel caso del raccordo a semplice terna a 220 kV viene coinvolto il solo Comune di Striano e secondo il Proponente "la realizzazione risulta ammissibile, trattandosi di una sola campata in linea aerea, lunga circa 500 m e ricadente in area agricola".

Infine il Proponente prende in considerazione il raccordo in doppia terna a 380 kV che coinvolge il territorio dei Comuni di Striano, Palma Campania, Carbonara di Nola, Domicella e Lauro. Secondo il Proponente il tracciato "interessa principalmente zone agricole normali (nocciolo o frutteto) o collinari, con limitati tratti soggetti a vincolo paesaggistico ed idrogeologico", lambendo la zona marginale del biosito "Monti di Lauro".

Il Proponente considerato che in riferimento al biosito sono consentiti "interventi relativi ad opere di rilevante interesse pubblico, a condizione che non producano interferenze significative con gli ecosistemi", che in riferimento ai vincoli paesaggistici "le zone di tutela paesaggistica, principalmente adibite a noccioli ed a bosco ceduo, si presentano antropizzate con costruzioni e strade" e che in riferimento alle zone con vincolo idrogeologico queste "sono state verificate nel 1999 dal Servizio geologico Nazionale - Dipartimento per i Servizi Tecnici Nazionali - Presidenza del Consiglio dei Ministri, che ha ritenuto le opere compatibili prescrivendo le modalità esecutive degli scavi e delle fondazioni", ritiene che "la costruzione della linea risulta ammissibile anche nei tratti d' interesse paesaggistico ed idrogeologico".

4. *Si chiede di integrare il Quadro Programmatico con l'indicazione dei tempi di attuazione dell'intervento, con riferimento anche all'eventuale apertura all'esercizio della infrastruttura per tronchi, ai sensi dell'articolo 3, comma 2, lettera c) del DPCM 27.12.1988 e del relativo Allegato 3, punto 3;*

Il Proponente non risponde con un elaborato specifico, nondimeno è possibile riscontrare alcune indicazioni, anche se parziali, sulla tempistica prevista nel paragrafo "Fasi di Razionalizzazione", inserito ne "Integrazioni con contributo di GRTN e ENEL distribuzione" meglio esposte al punto 3 delle integrazioni richieste.

Da tali indicazioni è possibile immaginare che la realizzazione, e successiva entrata in esercizio, degli elettrodotti a 150 kV potrà verificarsi in tempi successivi.

5. *Si chiede di integrare il Quadro Programmatico con l'analisi della coerenza del progetto con il Piano di Bacino ai sensi della Legge n. 183/89 ed i Piani Stralcio, con particolare riferimento al Piano di Assetto Idrogeologico ai sensi della Legge 267/98 delle Autorità di Bacino interessate e di esplicitare la coerenza del progetto con il vincolo per scopi idrogeologici ai sensi del RDL n. 3267/23;*

Il Proponente riporta le considerazioni inserite originariamente nel SIA. In aggiunta riporta alcune norme di attuazione dei Piani Stralcio per l'Assetto idrogeologico e ne analizza la coerenza con il progetto. In dettaglio, riporta quanto segue:

“a) Definizione di rischio accettabile (art. 2 A. di B. del Sarno )

Si assume come rischio accettabile quel livello di rischio che verifica contemporaneamente le seguenti condizioni:

- il rischio determinato dall'intervento non superi il valore di R2 - rischio medio ;
- l'opera prevista abbia prevalente interesse pubblico o sociale;
- i costi che gravano sulla collettività siano minori dei benefici.”

Il Proponente dichiara dunque che “Considerato che i tratti ricadenti nel Territorio dell'Autorità di Bacino del Sarno interessano zone R1 ed R2, che l'opera è d'interesse pubblico e che i benefici prevalgono sui costi, si ritiene il rischio accettabile.”

“b) Rischio da dissesti di versante – Prescrizioni comuni per le aree a rischio (art. 20 A. di B. del Sarno ed art. 18 A. di B. Campania N.O.)

Gli interventi consentiti devono essere tali da:

- migliorare o comunque non peggiorare le condizioni di sicurezza del territorio;
- non costituire in nessun caso un fattore di aumento del rischio da dissesti di versante;
- non costituire elemento pregiudizievole all'attenuazione o all'eliminazione delle cause di rischio esistenti;
- non pregiudicare le sistemazioni definitive delle aree a rischio, nè la realizzazione degli interventi previsti dalla pianificazione di bacino;
- garantire condizioni adeguate di sicurezza durante la permanenza del cantiere, in modo che i lavori si svolgano senza creare un significativo aumento del livello di rischio esistente;
- limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo;
- impiegare ove possibile tecniche a basso impatto ambientale;
- salvaguardare il minimo deflusso vitale dei corsi d'acqua.”

Il Proponente dichiara che “I lavori verranno svolti secondo le prescrizioni del Servizio Geologico Nazionale, lasciando pertanto invariato il livello di rischio esistente; le fondazioni interessano una limitata area (circa 60 mq ogni 400 – 500 m) e non determinano significative impermeabilizzazioni o modificazioni. Le opere sono pertanto conformi alle prescrizioni generali.”

“c) Interventi consentiti nelle aree a rischio medio R2 o moderato R1 (art. 30 e 31 A. di B. del Sarno ed art. 27 A. di B. Campania N.O.)

E' consentita (punto f) la realizzazione e l'ampliamento di opere ed infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico riferite a servizi essenziali e non altrimenti localizzabili.

Il Proponente deduce che “Pertanto, tutte le opere ricadenti in aree a rischio medio o moderato sono consentite. Sono a maggior ragione consentite quelle che non interessano aree a rischio.”

“d) Interventi consentiti nelle aree a rischio elevato R3 ( art. 24 A. di B. Campania N.O.)

E' consentita ( punto b) la realizzazione e l'ampliamento di opere ed infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico riferite a servizi essenziali e non altrimenti localizzabili, in assenza di alternative tecnicamente ed economicamente sostenibili.

E' altresì consentita la realizzazione di allacciamenti alla rete esistente.”

Il Proponente dichiara che “Pertanto, i due sostegni d'innesto alla linea S. Sofia – Montecorvino e quello al piede della collina di Domicella sono compatibili.”

A tale proposito si evidenzia come la cartografia presentata dallo stesso Proponente ponga i due sostegni sopra citati in zona a rischio R4.

Per quanto riguarda la coerenza del progetto con il vincolo idrogeologico, il Proponente dichiara che, in ottemperanza del punto e) dell'art. 49 del Piano Stralcio A. di B. del Sarno e art. 40 dell' A. di B. Campania N.O., “qualsiasi utilizzazione od opera che possa comportare distruzione nella vegetazione o modifiche dell'assetto idrogeologico dei terreni, e che sia consentita dalle presenti norme, deve essere espressamente autorizzata dall'Autorità forestale competente”.

Il Proponente riporta che “Si provvederà pertanto :

- a richiedere il nulla osta idro-geologico all'Autorità Forestale;
- a ridurre al minimo il taglio di vegetazione arborea;
- a ripiantumare nell'intorno dei sostegni tutta la vegetazione tagliata in precedenza.”

Di conseguenza, il Proponente afferma che “Le opere risultano pertanto compatibili anche nei riguardi del vincolo idrogeologico.”

La risposta fornita non può essere considerata soddisfacente per le motivazioni già esposte con riferimento al SIA. Risulta fondamentale analizzare la pericolosità per dissesto dei versanti e non far riferimento ad un rischio, per lo più calcolato erroneamente.

6. *Si chiede di fornire una cartografia dettagliata e aggiornata in scala idonea (minimo 1:10.000) relativamente alla localizzazione delle aree soggette a vincolo archeologico ex legge n. 1089/39 e delle aree protette ai sensi della Legge n. 394/91;*

Il Proponente allega due tavole in scala adeguata che chiariscono che le opere in valutazione non hanno interferenze con le aree soggette a vincolo archeologico.

In particolare la cartografia presentata dal Proponente riguarda le aree di interesse archeologico (corografia con siti archeologici – Tav. 1 e Tav. 2 in scala 1:5.000):

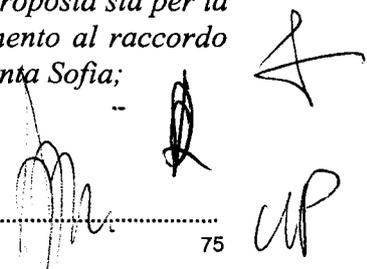
- Tavola 1: riguarda il raccordo 380 kV in doppia terna alla linea S.Sofia-Montecorvino, da costruire e le linee 220 kV esistenti;
- Tavola 2: riguarda il raccordo 220 kV in doppia terna alla linea S.Valentino T.-Torre Nord, da costruire e il tratto della linea 220 kV Nola Sud-S. Valentino esistente, da demolire.

Dall'analisi della Tavola 1 emerge l'esistenza di un'area di interesse archeologico presso Castello, frazione del Comune di Palma. Tale area è limitrofa al raccordo 380 kV in doppia terna alla linea S.Sofia-Montecorvino, da costruire.

E' da rilevare, inoltre, che in entrambe le tavole il Proponente non evidenzia l'esistenza o meno di aree protette ai sensi della Legge n. 394/91.

7. *Si chiede di specificare, facendo ricorso anche ad atti amministrativi rilevanti, le ragioni di ordine tecnico e/o amministrativo che hanno condotto alla localizzazione proposta sia per la stazione di Striano che per il tracciato delle linee con particolare riferimento al raccordo 380 kV dalla Stazione di Striano all'elettrodotto 380 kV Montecorvino – Santa Sofia;*

Il Proponente non produce esplicite dichiarazioni al proposito.



Può essere inoltre notato come la storia amministrativa dell'opera, ricostruita dalla Commissione durante i lavori istruttori, racconti come il Proponente abbia sostanzialmente recepito, nella sua proposta attuale, una ipotesi di progetto che risale, come concezione e nei suoi primi atti formali, al 1984.

8. *Si richiede di specificare quali interventi siano già stati effettuati nell'ambito della stazione di Striano e quali debbano essere ancora eseguiti, sia come opere civili che come impianti, presentando elaborati grafici a scala adeguata rappresentativi dello stato di fatto, dello stato di previsione del progetto approvato nel 1993, e delle caratteristiche del progetto attuale;*

Il Proponente chiarisce che la stazione elettrica di Striano prevede le seguenti opere principali:

- edificio quadri e servizi (in gran parte già realizzato);
- 4 stalli linea a 150 kV (raccordi in doppia terna dalla linea di alimentazione S Giuseppe V. – Sarno F.S. ; collegamento in doppia terna per l'alimentazione delle cabine primarie di Lettere e Scafati), completi di sbarre AT, sezionatori, interruttori ed apparecchiature di misura e controllo;
- stalli linea a 220 kV ( raccordo dalla linea per Nola, raccordi in doppia terna alla linea S. Valentino - Torre Nord), completi di sbarre AT, sezionatori, interruttori ed apparecchiature di misura e controllo;
- stalli linea a 380 kV (raccordo in doppia terna alla linea S. Sofia – Montecorvino), completi di sbarre AT, sezionatori, interruttori ed apparecchiature di misura e controllo;
- quadro all'aperto di trasformazione 380/ 150 kV, completo di trasformatori, sezionatori, interruttori ed apparecchiature di misura e controllo;
- quadro all'aperto di trasformazione 380/ 220 kV, completo di trasformatori, sezionatori, interruttori ed apparecchiature di misura e controllo.

Il Proponente dichiara che "l'area, di dimensioni in pianta pari a circa 435 x 275 m, risulta già recintata lungo l'intero perimetro; all'interno risultano già parzialmente realizzati l'edificio quadri, i cordoli che delimitano le piazzole delle apparecchiature, alcuni cunicoli ed alcune fondazioni. Le opere già realizzate sono visibili nell'allegata documentazione fotografica".

Va constatato come il Piano tecnico della stazione elettrica preveda la presenza di cinque stalli da 150 KV in luogo dei quattro previsti nelle integrazioni al SIA.

Inoltre, dalla documentazione fornita, non è possibile valutare la qualità e la consistenza delle opere civili, né tanto meno la configurazione delle, altrove citate, opere di mitigazione.

Il Proponente integra lo Studio di Impatto Ambientale con uno specifico documento avente per oggetto: "Studio delle interferenze ambientali indotte dalla Stazione Elettrica 380/220/150 kV di Striano", i cui contenuti sono discussi più avanti (vedasi risposta quesito n. 16).

9. *Si chiede di integrare la documentazione presentata con l'analisi economica di costi e benefici dell'opera, che includa tra l'altro la natura dei beni e/o servizi offerti e il grado di copertura della domanda ed i suoi livelli di soddisfacimento anche con riferimento all'ipotesi di assenza dell'intervento. Si richiede di fornire il quadro economico ed i calcoli sommari di spesa, includendo anche le somme previste a disposizione per lo svolgimento di indagini archeologiche di cui alla comunicazione Ministero per i Beni e le Attività Culturali Direzione generale per i Beni Architettonici ed il Paesaggio del 16 settembre 2003;*

Il Proponente risponde al quesito con il paragrafo “Analisi costi benefici”, inserito ne “Integrazioni con contributo di GRTN e ENEL distribuzione”.

Non è presente il richiesto quadro economico né tantomeno il calcoli sommari di spesa dell’opera. Da tutti gli elaborati presentati non è possibile individuare il costo dell’opera se non genericamente nell’analisi costi benefici dove il costo è valutato per TERNA di circa 13 milioni di euro, costo dal quale rimangono comunque esclusi i costi di dismissione e, presumibilmente di eventuali opere di mitigazione e/o compensazione.

Le ipotesi base dell’analisi costi-benefici a cura di GRTN sono le seguenti:

analisi dei costi: “da analisi effettuate dalla società TERNA, il costo totale dei raccordi è di circa 7 milioni di euro, mentre quello delle sezioni elettriche di stazioni è di circa 6 milioni. Il CAPEX ammonta a circa 13 milioni di Euro e l’OPEX annuo a poco meno di 200.000 Euro” (pag. 2, secondo documento);

analisi dei benefici: “Con la realizzazione della nuova stazione si otterrebbe una diminuzione delle perdite di rete stimabile in 4-5 mw alla punta di carico, nell’anno ipotizzato di entrata in servizio della stazione, che si tradurrebbe in un risparmio di energia valutabile in circa 1,5 milioni di Euro l’anno”;

I risultati attesi risultano: VAN (a 30 anni) di circa 10,7 milioni di Euro; Pay-Back Period di 11-12 anni; Tasso Interno di Rendimento di 15,5%; Indice di Profittabilità stimato 1,8;

Il Proponente produce comunque un documento che presenta una metodologia semplicistica, non supportata da specificazioni, con un quadro di costi sommario nel quale non viene specificato a quali opere si faccia riferimento e se, soprattutto, trattasi di costi finanziari o di valori economici (valori monetari al netto delle quote dei trasferimenti). Pertanto non sono sufficientemente argomentati gli indicatori esposti e la loro natura (se finanziari o economici).

10. *Si chiede di integrare la documentazione presentata con il cronoprogramma delle fasi attuative dell’intervento e delle opere complementari;*

Il Proponente non produce esplicite dichiarazioni al proposito.

Rimangono pertanto non chiariti i tempi di attuazione delle dismissioni del tratto di elettrodotto di 5 km dell’elettrodotto a 220 kV “Nola – S. Valentino.

In merito ai tempi rimane detto esclusivamente che i lavori dureranno all’incirca 15-20 mesi, che i lavori presso ciascuna piazzola dureranno circa 45 giorni e dunque che il programma di dismissioni ha un orizzonte temporale che va dai 3 ai 6 anni (vedi punto 2 delle integrazioni richieste).

Rimangono altresì indefinite, al di là di una approfondita, ma manualistica e non specifica, trattazione, le fasi di messa in opera e le loro durate specifiche.

11. *Con riferimento alla intera linea di ciascun raccordo, si chiede di produrre: una planimetria dell’opera di maggiore dettaglio, in scala opportuna (rappresentazione grafica completa ed integra delle planimetrie in scala 1:5000 di cui alle tavole 19 e 20 del SIA), nella quale si individui la posizione di ciascuno dei sostegni; un profilo delle varie linee, con l’indicazione delle quote del terreno e delle altezze previste per i vari tralicci, nonché dei franchi al di sotto dei conduttori;*

In risposta alla suddetta richiesta, ed a completamento del progetto, sono stati prodotti i seguenti elaborati integrativi:

- Corografia tav.1

rapp. 1:10.000;

- Corografia tav.2 rapp. 1:10.000;
- Profilo (in 4 tavole) del raccordo aereo a 380 kV rapp. 1:2.000/1:500
- Profilo (in 2 tavole) del raccordo aereo a 220 kV rapp. 1:2.000/1:500

Come richiesto, i profili (che contengono anche stralci planimetrici molto locali in scala 1:2.000) riportano l'indicazione dettagliata delle opere a terra interferite dall'elettrodotto, delle quote del terreno e delle linee, nonché dei franchi al di sotto dei cavi.

Da un esame dettagliato delle planimetrie e dei profili presentati emergono delle differenze di posizionamento dei tralicci.

Non sono esplicitati gli aggiornamenti della cartografia di base che anzi risulta ancora non aggiornata in punti particolarmente critici del tracciato – Certosa di S. Giacomo.

12. *Con riferimento alla fase di cantiere, si chiede di integrare le indicazioni sulla cantierizzazione con l'ausilio di elaborati specifici quali: una o più planimetrie, redatte in scala opportuna (minimo 1:10.000) nelle quali si riporti la completa organizzazione del cantiere, articolata nel sito logistico (o nei siti logistici) e nei siti operativi, nelle eventuali aree di stoccaggio dei materiali, negli accessi a tutti i siti, distinti in strade esistenti e nuove piste; l'indicazione del tipo di attrezzature da dislocare nei vari siti (con particolare riferimento alle attrezzature per il sollevamento); la verifica della consistenza degli intagli da prevedere nei siti su pendii acclivi in zona a rischio, per la predisposizione delle aree nell'ampiezza indicata; la descrizione delle modalità di esecuzione dei tralicci con mezzo aereo e delle misure di sicurezza previste durante le fasi di messa in opera con particolare riferimento a edifici di civile abitazione, interferenze con linee ferroviarie, tracciati stradali e autostradali, nonché le modalità di cantierizzazione e di esecuzione delle attività di demolizione dei tratti in dismissione;*

La risposta alla suddetta richiesta è contenuta al punto 8 della relazione e nell'elaborato dal titolo "Accessibilità del tracciato e piste esistenti".

Il Proponente, al punto 8 della relazione integrativa e nell'elaborato dal titolo "Accessibilità del tracciato e piste esistenti" riporta una dettagliata descrizione delle fasi operative per la realizzazione di elettrodotti in genere, senza però fornire informazioni puntuali sull'articolazione del cantiere della specifica opera.

Il Proponente spiega come di seguito:

"La costruzione degli elettrodotti aerei è un'attività di costruzione che riveste aspetti particolari legati alla morfologia stessa delle linee elettriche il cui sviluppo in lunghezza impone continui spostamenti sia delle risorse che dei mezzi meccanici utilizzati. Per questi motivi la costruzione di ogni singolo sostegno è paragonabile ad un "micro-cantiere" le cui attività si svolgono in due fasi distinte: la prima che comprende le operazioni di scavo, montaggio base, getto delle fondazioni, rinterro, e montaggio sostegno della durata media di c.a. 15 gg. lavorativi, la seconda, rappresentata dallo stendimento e tesatura dei conduttori di energia e delle funi di guardia, che si esegue per tratte interessanti un numero maggiore di sostegni, la cui durata dipende dal numero di sostegni e dall'orografia del territorio interessato (c.a. 30 gg. per tratte di 10÷12 sostegni)."

Essendo prevista la realizzazione di n.24 sostegni per la linea a 380 kV e n.16 sostegni per la linea a 220 kV, si deduce che altrettanti saranno i "micro-cantieri", come definiti dal Proponente, ubicati dove sorgeranno i tralicci. Sei di questi, posizionati sulle pendici di Monte S. Angelo, "interessarono il biosito [n. IT8040013 "Monti di Lauro"] nella zona marginale, più vicina ai confini dello stesso."

Per quanto attiene le aree di stoccaggio, la loro localizzazione è rimandata alla fase operativa, e demandata all'impresa appaltatrice. Infatti, il Proponente dichiara che "l'organizzazione di cantiere prevede di solito la scelta di un suolo adeguato per lo stoccaggio dei materiali ed il ricovero dei mezzi occorrenti alla costruzione. I materiali vengono approvvigionati per fasi lavorative ed in tempi successivi in modo da limitare al minimo le dimensioni dell'area e di evitare stoccaggi per lunghi periodi. La scelta del suolo, affidata alla ditta esecutrice dei lavori, è dettata più dall'esigenza di avere un'area facilmente accessibile, vicina a nodi viari importanti, che alla vicinanza della stessa al tracciato."

Sull'argomento delle piste di cantiere, secondo il Proponente "gli accessi ai siti dei singoli sostegni saranno realizzati attraverso la viabilità ordinaria e, dove possibile, mediante l'apertura di piste provvisorie. Le piste provvisorie a fine lavori saranno chiuse e verrà ripristinato l'originario stato dei luoghi. Per i sostegni situati in zone con forti pendenze ed in punti difficilmente accessibili, si sarà previsto l'uso dell'elicottero sia per il trasporto delle attrezzature occorrenti ai lavori sia per i materiali. In tal modo si limiterà il taglio delle alberature, se presenti, alla sola area interessante il sostegno. I mezzi di sollevamento accederanno solo ai siti dei sostegni che, in termini di spazio ed accessibilità, lo consentiranno. Gli altri sostegni verranno montati con modalità diverse (vedi uso dell'elicottero, falcone, argani ecc.). [...] la viabilità e le piste esistenti consentono l'accesso a quasi tutti i sostegni previsti; ciò è confermato, secondo il proponente dall'allegata tavola "Accessibilità del tracciato" in scala 1:25.000, aggiornata in gennaio 2004 con l'indicazione delle piste esistenti."

Quest'ultimo elaborato non indica le nuove piste da aprire e dalle affermazioni del Proponente si può dedurre che sembrerebbe esclusa la realizzazione di nuove strade per i tralicci ubicati nelle aree con vincolo idrogeologico, siti sulle pendici collinari. Nondimeno rimangono non chiariti il numero e le caratteristiche delle piste che si riterrà di aprire.

In merito alla consistenza degli scavi, il Proponente dichiara che "le operazioni di scavo vengono eseguite con mezzi meccanici speciali (escavatore "Kamo") appositamente studiati per essere facilmente trasportati con l'elicottero in colli sciolti e successivamente assemblati sul posto di lavoro. Gli scavi per fondazioni normali hanno dimensioni e profondità modeste (3 m circa per ognuno dei piedini di appoggio); per alcuni sostegni situati nelle zone a rischio, sono previste fondazioni su pali trivellati (un palo di grande diametro per ogni piedino dei sostegni o più micropali per ogni piedino). Nel caso delle fondazioni su pali, le dimensioni degli scavi saranno molto più contenute, con profondità di circa 60 cm; il dado di fondazione da attestare sui pali avrà altezza di circa 1 m."

Infine lo studio riporta solo cenni relativi al bilancio dei materiali (scavi: 3000 mc; fabbisogno di calcestruzzo: 800 mc) e non fa menzione di utilizzo di cave, necessità di discariche, incidenza del traffico dei mezzi di cantiere.

Tuttavia, nella fattispecie, tali argomenti non assumono rilevanza decisiva, per le caratteristiche peculiari dell'opera (di tipo puntuale), la cui realizzazione non implica significative quantità sia di materie prime (in pratica, solo il calcestruzzo delle fondazioni, di volumi non rilevanti), sia dei materiali da smaltire (gli scavi hanno dimensioni limitate).

Pure, in considerazione delle caratteristiche del reticolo stradale della zona, non si possono escludere impatti sul traffico in ragione del transito dei mezzi di cantiere. Inoltre la logistica e l'organizzazione delle fasi di cantiere che richiedono il supporto di elicotteri non sono stati trattati.

Infine in merito alle modalità di cantierizzazione e di esecuzione delle attività di demolizione dei tratti in dismissione il Proponente non fornisce chiarimenti.

13. Si richiede di integrare il SIA con l'analisi di sostanziali alternative progettuali da confrontarsi secondo parametri qualitativi e quantitativi: valutazione dell'alternativa 0;

*valutazione del tracciato prescelto; valutazione di una alternativa, collocata nel medesimo intorno territoriale, configurata così da non coinvolgere i rilievi dei Monti di Lauro;*

Va premesso come dalla consultazione della storia amministrativa pregressa emerga che il corridoio del tracciato in valutazione sia stato oggetto di atti amministrativi sin dal 1991 e che pertanto le decisioni progettuali sul tracciato devono essere fatte risalire a quel periodo.

Inoltre è possibile rilevare come le “alternative progettuali” presentate ricadano tutte nel corridoio già autorizzato con Decreto 880/SC del 15.02.1993 dei Lavori Pubblici, non costituendo pertanto soluzioni realmente alternative.

In merito all'alternativa 0, il Proponente dichiara che “la mancata realizzazione dell'impianto comporterebbe [...] i seguenti oneri a carico delle Comunità dell'Area Nolana, dell'Area Vesuviana interna, dell'Area Vesuviana costiera e della Penisola sorrentina:

- durata dell'interruzioni annue per guasto superiore di circa il 20% rispetto a quelle rilevabili nelle altre aree del Sud ad alta densità (già di gran lunga superiori alla media nazionale);
- non completa copertura della domanda di energia elettrica nei prossimi anni, con danni per lo sviluppo compatibile;
- elevatissimo rischio di black-out, in particolar modo nei mesi estivi e nella penisola sorrentina;
- mancanza di alimentazione di emergenza in vaste aree classificate a “rischio Vesuvio”.

Secondo il Proponente “la maggiore distanza delle linee 220 /150 e 60 kV determina elevate perdite di carico, con conseguente consumo di energia (oltre 130 milioni di kWh/anno). In mancanza dell'impianto, gli oneri per la Collettività e le Aziende elettriche si stimano pertanto pari a 9,07 milioni di euro/anno”.

I costi dell'alternativa prescelta sono stimati in circa 13 milioni di euro, a questi vanno aggiunti i costi delle necessarie linee a 150 kV e delle previste dismissioni, si tratta dunque di confrontare grandezze eterogenee e pertanto operare un confronto non esplicitato dal Proponente, ne risulta che la valutazione dell'alternativa 0 non è ben chiarita.

Il Proponente produce due ulteriori alternative (par 9.3; 9.4 della relazione integrativa).

In merito si dichiara che “le alternative possibili devono necessariamente ricadere nella fascia larga 1 km, compresa tra gli abitati di Carbonara, Domicella, Casola e Pago del Vallo da un lato e quelli di Migliano, Lauro e Taurano dall'altro, evitando le aree sommitali di Monte S. Angelo. Ogni altro percorso al di fuori della suddetta fascia attraverserebbe aree abitate e presenterebbe maggiori lunghezze, con impatto ambientale di gran lunga più elevato”.

L'alternativa par 9.3 è così descritta:

“L'ulteriore percorso ipotizzato corre parallelo al tracciato di minore impatto (a distanza di circa 400 m), dopo essersi allontanato da esso a partire dal confine tra Palma C. e Carbonara, in località Vado del Lupo a q. 480 m s.m. Il tracciato alternativo scende rapidamente a q. 300 m.s.m., avvicinandosi agli abitati di Carbonara e Domicella, con ripetuti attraversamenti della viabilità locale; prima dell'innesto all'elettrodotto esistente, la linea si avvicina a Casola e lambisce Pernosano. Anche in tal caso, l'innesto avviene mediante due brevi tronchi a semplice terna, che si collegano alla linea S. Sofia – Montecorvino in corrispondenza di due sostegni successivi; il tronco più vicino dista così circa 250 m dalla Certosa di S. Giacomo”.

In merito alla valutazione degli impatti il Proponente dichiara che “anche per il tracciato alternativo, l'analisi del quadro ambientale evidenzia che risulta trascurabile o del tutto assente l'impatto sull'atmosfera, ambiente idrico, sottosuolo (l'attuazione degli interventi prescritti dal Servizio Geologico Nazionale determina un impatto basso o irrilevante), fauna ed ecosistemi,

radiazioni non ionizzanti (pur avvicinandosi l'elettrodotto agli abitati), rumore e salute pubblica. Per quanto riguarda le restanti componenti, l'interazione tra il tratto di tracciato alternativo e l'ambiente risulta estremamente contenuta, anche se esso risulta più visibile dalla viabilità locale e dagli abitati di Carbonara, Domicella, Casola e Pago del Vallo, con conseguente maggiore impatto paesaggistico”.

L'alternativa par 9.4 è così descritta:

“L'ulteriore soluzione alternativa risulta compresa nella fascia più idonea fino a località Cioppola (q. 350 m s.m), dove si allontana dal tracciato [...], per aggirare l'abitato di Domicella ed immettersi nell'elettrodotto esistente tra Marzano di Nola e Sopravia. Il tratto in allontanamento risulta però più lungo di oltre 2,2 km rispetto al tracciato originario [...], con aggravio delle interferenze con le componenti suolo e vegetazione; risulta altresì estremamente visibile dalla viabilità intercomunale e dagli abitati di Domicella, Marzano di Nola e Sopravia. Anche in tal caso, l'innesto avviene mediante due brevi tronchi a semplice tema, che si collegano alla linea S. Sofia – Montecorvino in località Masseria Trione, ad una quota altimetrica molto più elevata rispetto alle soluzioni esaminate in precedenza, pari a circa 530 m s.m.

Il Proponente dichiara che “risulta trascurabile o del tutto assente l'impatto sull'atmosfera, ambiente idrico, sottosuolo (l'attuazione degli interventi prescritti dal Servizio Geologico Nazionale determina un impatto basso o irrilevante), fauna ed ecosistemi, radiazioni non ionizzanti (pur avvicinandosi l'elettrodotto agli abitati e ad alcune case isolate), rumore e salute pubblica. [e che] per quanto riguarda le restanti componenti, l'interazione tra il tratto di tracciato in allontanamento da Lauro e l'ambiente risulta maggiore rispetto al tracciato originario [...] per i seguenti motivi: richiede la realizzazione di almeno 6 sostegni in più rispetto al tracciato originario; la percorrenza del raccordo è più lunga di oltre 2,2 km rispetto al tracciato originario; la linea risulta estremamente visibile dalla viabilità intercomunale e dagli abitati di Domicella, Casola, Marzano di Nola e Sopravia, con conseguente maggiore impatto paesaggistico”.

Per quanto sopra entrambe le alternative proposte risultano più impattanti rispetto alla alternativa prescelta.

L'ultima alternativa richiesta - configurata così da non coinvolgere i rilievi dei monti di Lauro - non è stata prodotta.

14. *Per quanto riguarda l'area circostante la Certosa di San Giacomo si richiede di analizzare in maggior dettaglio le zonizzazioni e relative norme tecniche dei piani urbanistici comunali, inclusi eventuali piani attuativi vigenti o in corso di adozione, le eventuali interferenze della linea prevista e di valutare la possibilità di alternative anche locali per diminuire gli impatti ambientali e paesaggistici;*

“Lo strumento urbanistico del Comune di Lauro (P.R.G. approvato con Delibera del C.C. n. 80 del 14.11.1997, aggiornato nel novembre 1998) prevede destinazione prevalentemente agricola per le aree interessate dal raccordo a 380 kV, come di seguito precisato:

- il tratto collinare - aree classificate E1, zone agricole – boschive – a pascolo – incolte;
- tratto ricadente nella Valle di Lauro - zona classificata E2, agricola– seminativa – frutteto;
- tratto in prossimità dell'innesto all'esistente elettrodotto S. Sofia- Montecorvino - zona con destinazione agricola per attrezzature turistiche.

In particolare, la perimetrazione di dettaglio dell'area circostante la Certosa di S. Giacomo è riportata nello stralcio planimetrico allegato alla presente relazione”.

La sintesi delle previsioni di piano, in cartografia estremamente succinta e strettamente limitata alle sole aree coinvolte dal tracciato, non chiarisce le perplessità circa la coerenza

dell'opera con l'uso programmato del territorio nei lotti contermini, pur essendo questi ampiamente compresi nel corridoio di studio definito dal Proponente.

Inoltre, non risulta esplicitato cartograficamente il vincolo 1089/39, di cui all'osservazione presentata in data 11.09.2003 e acquisita al prot.n10425/VIA del 12.09.2003, apposto sulla Certosa e aree contermini, ne le eventuali interferenze del tracciato proposto con suddetto vincolo.

Il Proponente richiama, infine, una delle alternative, meglio esposta al punto 13 delle richieste integrazioni, che fornisce una alternativa progettuale locale che risulterebbe in ogni caso più impattante.

15. *Si richiede di approfondire, attraverso opportune simulazioni fotorealistiche, l'impatto visivo e paesaggistico in riferimento almeno alle visuali di seguito descritte: dal piano campagna dell'abitato di "Fiume" verso il crinale del Monte S. Angelo - località Boscariello; dal piano campagna dell'abitato di Castello verso le località Vado del Lupo, Selva, Montagna baronale; dal piano campagna della Certosa di S. Giacomo verso il versante nord dei Monti di Lauro; dal piano campagna dell'abitato di Lauro in direzione parallela allo sviluppo della Valle del Lauro;*

Il proponente ha sostanzialmente prodotto le richieste simulazioni.

Dall'analisi delle simulazioni risulta evidente in particolare che dalla struttura ricettiva della Certosa di San Giacomo è molto incombente la presenza delle opere in valutazione.

Inoltre il proponente non produce la richiesta simulazione " dal piano campagna della Certosa di S. Giacomo verso il versante nord dei Monti di Lauro" che avrebbe messo in evidenza come l'elettrodotto 380 kV si configura, in termini semiologici, come la prima interferenza di una infrastruttura contemporanea con un assetto territoriale, e ambientale, tipico della pratiche agricole tradizionali, sostanzialmente integro e vitale, al quale corrisponde un brano di paesaggio prezioso e significativo in termini di identità dei luoghi.

Tali considerazioni sono altrettanto pertinenti per l'intero tratto dei rilievi dei "monti di Lauro".

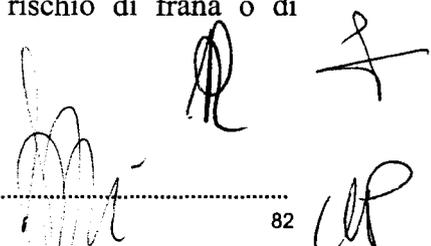
Tale paesaggio indubbiamente costituisce un valore aggiunto per le attività ricettive e turistiche site nel "Vallo di Lauro" e più in generale per i luoghi dei "monti di Lauro".

16. *Si chiede di integrare lo studio con la identificazione dei possibili impatti (relativi alle diverse componenti) indotti dalla Stazione elettrica di Striano e con la definizione delle eventuali misure di mitigazione e/o compensazione adottate;*

Il Proponente produce un apposito sintetico elaborato - "Studio delle interferenze ambientali indotte dalla stazione elettrica 380/220/150 kV di Striano" - strutturato in analogia a quanto previsto dal DPCM 27 dicembre 1988.

Relativamente al quadro programmatico rimanda in genere a quanto esposto in sede di integrazione al punto 3 delle richieste integrazioni.

Nondimeno il Proponente, in merito alla pianificazione sovracomunale, ritiene di specificare che "la pianificazione del Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale (GRTN) considera strategici ed irrinunciabili sia il completamento della stazione di Striano, sia la realizzazione dei relativi raccordi" [e che] "la Stazione di Striano, ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino del Fiume Sarno, non interessa alcuna area a rischio di frana o di alluvione".



Viene inoltre richiamata la destinazione d'uso prevista nell'area della stazione - F5 Zona per impianti tecnologici di supporto ad infrastrutture - e delle aree contermini che sono previste in zona E1, destinate prevalentemente a frutteto e nocciolo e seminativo. Il PRG del Comune di Striano risulterebbe adottato nel 1996 ed approvato con Decreto del Presidente della Provincia di Napoli n. 142 del 24.02.2002.

Relativamente al quadro progettuale il Proponente ripropone la descrizione di quanto previsto nella Stazione Elettrica già citato al punto 8 delle richieste integrazioni.

Il Proponente inoltre specifica che "i 4 stalli linea a 150 kV e due dei tre stalli a 220 kV saranno disposti lungo il lato meridionale della stazione, a distanza di almeno 25 m dalla recinzione. I due stalli a 380 kV saranno disposti lungo il lato settentrionale della stazione, a distanza di almeno 25m dalla recinzione. I quadri all'aperto (di trasformazione) 380/150 kV e 380/220 kV impegneranno la parte centrale della stazione, unitamente all'edificio quadri".

Va segnalato inoltre che il Proponente specifica che "della superficie interna complessiva, circa 15.000 mq saranno destinati a verde".

In merito alla fase di cantiere il Proponente dichiara che "la realizzazione della stazione è suddivisibile in tre fasi principali: esecuzione delle fondazioni; completamento dell'edificio quadri; montaggi elettromeccanici" e dunque che "il programma dei lavori prevede, in linea di massima, che le attività di costruzione durino 18 mesi, occupando circa 15 persone.

Per quanto attiene le misure di mitigazione il Proponente afferma che in Fase di costruzione "a lavori ultimati, le aree interne di cantiere non interessate dalle apparecchiature o dalle opere verranno immediatamente ripristinate, inerbite e piantumate e verranno adottate "le seguenti altre cautele: localizzazione dei portali e delle sbarre in tensione a distanza di circa 25 m dalla recinzione; altezza dei portali tale da ridurre le interferenze con l'avifauna e con la vegetazione sottostante; piantumazione di essenze arboree ed arbustive tipiche lungo tutto il perimetro della stazione, in modo da realizzare uno schermo naturale."

Relativamente al quadro ambientale il Proponente procede ad una sommaria descrizione del sito articolata secondo i seguenti temi: orografia; geologia ed idrogeologia; inquadramento antropico dell'area; elementi di pregio naturalistico, storico, archeologico e paesaggistico.

Il Proponente individua dunque l'Area di influenza potenziale stimando che "le possibili interferenze tra questa ed i principali recettori d'impatto sono irrilevanti già a distanze inferiori ad 1 km dal perimetro della stazione". Nel dettaglio il Proponente specifica che "per la maggior parte delle componenti, la potenziale interferenza è limitata all'area della stazione già recintata; è il caso del suolo, sottosuolo, vegetazione, flora e fauna terrestre". Precisando che la componente della avifauna l'interazione è prevedibile solo nella zona dei portali. Secondo il Proponente gli impatti prevedibili sulle componenti "rumore, vibrazioni, campi elettrici e magnetici diventano irrilevanti già a 50 m dalla stazione, esaurendosi completamente a distanza di circa 100 m". Infine il Proponente, in relazione alla componente paesaggio, facendo riferimento ai soli aspetti percettivi, nota che "la percezione visiva dell'opera è possibile fino ad 1 km; oltre [la distanza di] 1 km dal tracciato, l'opera non è più visibile anche da punti di osservazione privilegiati.

In merito alla componente atmosfera il Proponente rileva che "in fase di esercizio la stazione non produrrà alcuna modifica o alterazione dell'aria preesistente" e che "solo durante la costruzione è prevista una esigua produzione di polveri [che] verranno comunque abbattute mediante bagnatura preliminare dei terreni interessati.

In merito alla componente ambiente idrico il Proponente rileva che "le opere non turberanno l'assetto idrogeologico dell'area [e che] le acque piovane che interesseranno le aree pavimentate della stazione verranno raccolte e restituite all'ambiente, dopo un'ideale decantazione.

In merito alla componente suolo il Proponente dichiara che “l’area della stazione risulta già recintata e parzialmente edificata [e che ] non sono previste ulteriori sottrazioni di suolo alle attività agricole circostanti.

In merito alla componente sottosuolo il Proponente rileva che “la stazione, che insiste su di un’area pianeggiante costituita da materiale detritico e piroclastico rimaneggiato, non interessa alcuna area a rischio di frana o di alluvione [inoltre] i movimenti di terra e le opere di fondazione saranno di modesta entità e non produrranno modificazioni del sottosuolo [e dunque] non esistono pertanto impatti sulla stabilità dei versanti e sul sottosuolo.

In merito alla componente vegetazione, flora e fauna il Proponente rileva che “L’area della stazione si presenta parzialmente edificata ed incolta, con formazioni erbose naturali o derivate da disboscamenti o da abbandono di coltivi [e pertanto ] con impatto irrilevante.

In merito alla componente ecosistemi il Proponente rileva che “poiché la Stazione già esiste e gli ecosistemi hanno da tempo raggiunto una condizione stabile, le possibili interferenze sono limitate alla sola fase di cantiere”.

In merito alla componente salute pubblica il Proponente rileva che “in riferimento ai campi elettrici e magnetici e del rumore, il rispetto dell’attuale normativa e dei futuri obiettivi di qualità è assicurato sia all’esterno che negli ambienti abitativi [e che ] pertanto, la stazione di Striano non determinerà alcun effetto sulla salute pubblica.

In merito alla componente rumore e vibrazioni il Proponente dichiara che “la costruzione e l’esercizio della stazione non comportano vibrazioni;[di conseguenza] nel seguito verrà pertanto trattato esclusivamente il rumore”.

Il Proponente, in merito allo stato di fatto della componente, afferma che “le aree che circondano la stazione, in prevalenza a destinazione agricola, sono caratterizzate da rumorosità abbastanza contenuta (35 – 46 dB(A))”. “Lungo il lato meridionale della stazione, la rumorosità risulta più elevata (45 – 60 dB(A)) a causa della presenza della Strada Provinciale S. Giuseppe V. – Striano”.

Il Proponente sostiene che alcuni “dati sperimentali indicano che, ad una distanza di 15 m dal conduttore più vicino e nelle condizioni più sfavorevoli (con pioggia), il livello sonoro per effetto corona si colloca intorno ai 35 dB(A); in assenza di pioggia, detto livello non supera i 4 dB(A)”.

Il Proponente prevede dunque che in fase di esercizio “per i quadri all’aperto verranno impiegati trasformatori a ridotta emissione sonora, per i quali il livello sonoro non supera i 60 dB(A) in prossimità della macchina. Considerato che la distanza dei trasformatori dalla recinzione non sarà inferiore a circa 50 m, il livello sonoro all’esterno della stazione sarà pari a 18 dB(A) per effetto dell’attenuazione dovuta alla distanza.

Di conseguenza secondo il proponente “all’esterno della stazione è prevedibile un livello sonoro non superiore a 35 dB(A) per effetto dell’attenuazione dovuta alla distanza”.

Il Proponente dichiara inoltre che “durante la fase di cantiere si produrrà un limitato incremento dei livelli sonori, dovuto al macchinario impiegato”.

In merito alla componente radiazioni non ionizzanti, il Proponente nell’esporre la situazione dello stato di fatto afferma che “prima dei montaggi, nell’area della stazione non sono presenti campi elettrici e magnetici artificiali, tranne che in prossimità di linee esistenti, di ripetitori e antenne radio, di strade con illuminazione, etc.”;

In merito alla previsione delle interferenze potenziali, il Proponente dichiara che è stato “preso in esame l’andamento del campo elettrico e magnetico lungo il perimetro esterno della

recinzione” anche “considerato che i valori dell’induzione all’interno della stazione sono privi d’interesse per gli effetti sull’uomo, in quanto l’impianto non sarà presidiato”.

Dalla relazione si può evincere che considerando l’ingresso linea 380 kV da S.Sofia e il contributo delle sbarre a 380 kV, poste a circa 50 m dalla recinzione e parallele alla stessa, è stato individuato, nella parte Nord all’esterno della recinzione, il valore più elevato di campo elettrico e magnetico.

Il Proponente prevede che “per un altezza minima dei conduttori sul terreno pari a 20 m circa, si verifica che”:

- Il “massimo valore di campo elettrico in asse alle fasi” risulta “pari a 2 kV/m”; “riducendosi a 0,2 kV/m già a 35 m di distanza lungo la recinzione”.
- Il “massimo valore di campo magnetico in asse alla linea risulta pari a 3,4  $\mu$ T (5,6  $\mu$ T/kA)”;
- “riducendosi a circa 1,2  $\mu$ T già a 30 m di distanza lungo la recinzione”
- con corrente di esercizio delle sbarre pari a 600 A (sbarre parallele alla recinzione a 50 m di distanza da essa, alte 15 m), il “valore di campo magnetico lungo la recinzione” risulta “pari a circa 0,6  $\mu$ T (1  $\mu$ T/kA)”;
- sovrapponendo gli effetti, “il massimo valore del campo magnetico all’esterno della recinzione è risultato pari a circa 4  $\mu$ T in asse ingresso linea mentre diminuisce fino a 0,6  $\mu$ T allontanandosi dallo stesso”.

I valori del campo magnetico e dell’induzione magnetica sono rilevabili rispettivamente dai diagrammi LC 920 ed LC 921 allegati allo Studio di Impatto Ambientale.

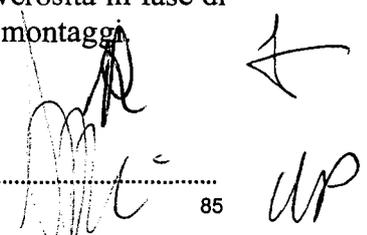
Da quanto riportato, risultano rispettati i limiti previsti dal DPCM 8/7/2003; le case più vicine alla stazione ed alle linee in ingresso sono disposte a distanza di circa 50 m, dove il valore dell’induzione è inferiore ad 0,5  $\mu$ T (l’obiettivo di qualità è 3  $\mu$ T nei luoghi abitati).

In merito alla componente paesaggio, il Proponente espone il suo metodo di valutazione che prevede cinque fasi: “analisi delle componenti del paesaggio ed individuazione dell’ambito omogeneo; determinazione della qualità paesaggistica e della capacità di assorbimento visuale dell’ambito [definita come ] la capacità di assorbire visivamente l’opera perturbatrice; definizione della sensibilità paesaggistica dell’ambito definita come [il risultato del confronto tra la qualità posseduta da un ambiente e la capacità di assorbimento visuale]; valutazione degli impatti che la realizzazione dell’opera eserciterà sul paesaggio; mitigazione degli impatti”.

In base a tale metodologia il Proponente prevede che il livello di impatto per l’area in esame risulta essere “sensibilità bassa o medio -bassa – impatto medio-basso” che in presenza di opere di mitigazione - costituite dalla piantumazione di specie tipiche lungo il perimetro della recinzione – si ridurrebbe a “sensibilità bassa– impatto basso”.

Anche in questo caso il Proponente fa riferimento esclusivo agli aspetti percettivi dell’opera trascurando gli aspetti semiologici e testimoniali del paesaggio.

Secondo il Proponente, le interferenze potenziali in fase di esercizio della stazione con le componenti ambientali in sintesi sono le seguenti: “occupazione di un’area di dimensioni 275 x 430 m circa; inserimento della stazione nel paesaggio; i portali e i conduttori potrebbero essere urtati dall’avifauna (poiché la distanza tra i conduttori è molto superiore alla massima apertura alare, non c’è rischio di elettrocuzione); rumore di funzionamento delle apparecchiature e per effetto corona; campi elettrici e magnetici, ma di valore ampiamente inferiore ai limiti prescritti dalle norme; saltuarie attività di manutenzione”. Inoltre le “interferenze potenziali della stazione con le componenti ambientali [in fase di cantiere] sono le seguenti: rumore e polverosità in fase di scavo delle fondazioni; rumore in fase di getto delle fondazioni; rumore durante i montaggi

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page. The signature appears to be 'M. C.' and there are other initials 'UP' and a symbol resembling a stylized 'A' or '4'.

Il Proponente in conclusione dichiara che “la Stazione elettrica di Striano è compatibile con il contesto ambientale; con il crescere della vegetazione lungo il perimetro esterno della Stazione e nelle aree interne lasciate a verde, è prevedibile una ulteriore mitigazione delle interazioni con flora, vegetazione e paesaggio.

Nonostante quanto dichiarato dal proponente rimangono perplessità sugli aspetti relativi alla valutazione degli impatti sulla componente rumore ed alla componente paesaggio.

Va segnalato inoltre che il Proponente fa ripetutamente riferimento al fatto che l’opera in valutazione è stata già parzialmente realizzata e che per alcune componenti non sono previsti ulteriori impatti; tale affermazione non risolve gli impatti già in essere indotti nell’ambiente dalla parziale realizzazione dell’opera. Tali impatti riguardano in particolare la componente ambiente idrico, suolo, vegetazione e flora, ecosistemi.

17. *Visto il Parere di compatibilità geologica per la realizzazione della Stazione elettrica di Striano (NA) e relativo elettrodotto della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per i Servizi Tecnici Nazionali – Servizio Geologico, si richiede di produrre la cartografia e gli studi in esso citati anche ai fini della localizzazione dei tralicci analizzati in tale studio, con particolare riferimento ai seguenti elaborati: planimetria in scala 1:5.000 con l’ubicazione del tracciato e relativa numerazione dei tralicci; i profili in scala 1:2.000 e 1:500; foto a colori provenienti dal volo del 14-10-98 effettuato ad hoc dall’Enel s.p.a.*

Il Proponente non allega la documentazione cartografica allegata al citato Parere di compatibilità geologica né l’altra documentazione richiesta senza indicarne i motivi.

Il Proponente non analizza la coerenza del tracciato sottoposto a valutazione con il tracciato del progetto del 1998 sul quale fu emesso il parere né è possibile evincerla dalla documentazione presentata. Si consideri, inoltre, che da un esame dettagliato delle planimetrie e dei profili presentati emergono delle differenze di posizionamento dei tralicci (ad es. del n.7, uno dei tralicci considerati critici dallo studio del Servizio Geologico).

Dato che nel Parere sono contenute specifiche prescrizioni assegnate in conseguenza di indagini geognostiche condotte in ben individuate collocazioni dei tralicci si deve ritenere che in assenza di adeguati riscontri sulla perfetta congruenza tra i due progetti – progetto in valutazione e progetto 1998 - è arbitrario, e potenzialmente scorretto, estendere la validità del Parere alle opere in valutazione.

18. *Si richiede di esplicitare la coerenza del Parere di compatibilità geologica per la realizzazione della Stazione elettrica di Striano (NA) e relativo elettrodotto con il tracciato proposto, e di effettuare i necessari aggiornamenti, anche in relazione ad eventuali tracciati alternativi proposti ed alla sua estensione alle aree poste a valle delle zone coinvolte dal tracciato dell’opera;*

Il Proponente chiarisce che il citato Parere di compatibilità geologica coinvolge il solo raccordo 380 kV e riporta che “il Servizio Geologico Nazionale ha [...] considerato l’unica criticità geologica del territorio collinare a Nord del Vesuvio, costituita dallo strato piroclastico (spessore fino a 5 m), che ricopre i rilievi calcarei e che può dar luogo a colate rapide di fango”.

Secondo il Proponente “dette piroclastiti sono presenti ovunque, sia sui pendii del Monte S. Angelo, sia sulle falde dei Monti di Lauro. Pertanto, eventuali diverse ubicazioni dei sostegni rispetto al tracciato studiato dal Servizio Geologico interessano in ogni caso le piroclastiti, non modificando in alcun modo l’efficacia studio già svolto e l’ammissibilità degli interventi. L’adozione delle cautele prescritte dal Servizio Geologico Nazionale ( scelta delle migliori

condizioni meteo, limitazione degli scavi, allontanamento del materiale di risulta, fondazioni su pali, pronto ripristino) rende pertanto ammissibili eventuali varianti al tracciato”.

Non si condivide l’affermazione fatta dal proponente riguardo al fatto che un’eventuale spostamento dei tralicci non modifica l’efficacia e la validità dello studio. La metodologia adottata dallo studio del Servizio Geologico, sia in termine di indagini effettuate sia di valutazioni effettuate ha significato per una particolare situazione locale (basti pensare alla rilevanza del parametro pendenza); a piccoli spostamenti possono corrispondere spessori di coltri differenti con differenti caratteristiche geotecniche. E’ necessario per potere esprimere un parere accettabile dal punto di vista tecnico avere una esatta ubicazione dei tralicci ed in funzione di questa programmare le indagini più appropriate.

Il Proponente afferma inoltre che “l’adozione delle cautele prescritte dal Servizio Geologico Nazionale (scelta delle migliori condizioni meteo, limitazione degli scavi, allontanamento del materiale di risulta, fondazioni su pali, pronto ripristino) rende pertanto ammissibili eventuali varianti al tracciato”.

Va però notato che nel citato Parere esistono due livelli di prescrizioni: il livello superiore detta condizioni generali al quale il Proponente si sottopone di buon grado; esiste altresì un livello specifico, sottaciuto dal Proponente, ma di importanza preminente, che esplicitamente contraddice l’affermazione del Proponente secondo la quale “eventuali diverse ubicazioni dei sostegni rispetto al tracciato studiato dal Servizio Geologico interessano in ogni caso le piroclastiti non modificando in alcun modo l’efficacia studio già svolto e l’ammissibilità degli interventi” rendendo “pertanto ammissibili eventuali varianti al tracciato”.

Tali affermazioni destano perplessità e gravi preoccupazioni.

19. *Con particolare riferimento alla interferenza della linea con aree a rischio frane si chiede di produrre i disegni delle fondazioni profonde (pali, micropali, ecc...) esplicitamente prescritte nel Parere sopra citato;*

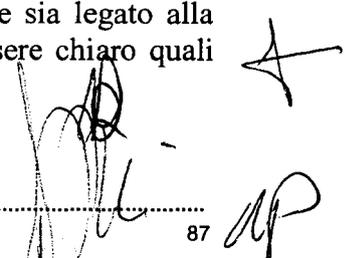
Il Proponente documenta quanto richiesto allegando la tavola LF 20 – Fondazioni su pali trivellati – dell’Unificazione ENEL, precisando quanto segue:

- “le caratteristiche dei terreni piroclastici interessati consentono l’agevole realizzazione di pali trivellati di qualunque diametro;
- i micropali fino a 220 mm di diametro verranno realizzati laddove l’accesso ai sostegni risulta possibile solo a perforatrici di piccola dimensione;
- i pali di grande diametro (1000 mm) verranno realizzati dove già esistono strade adeguate;
- in base al diametro eseguibile ed alle caratteristiche geotecniche del terreno, verrà scelta la soluzione ad 1-2-3 oppure 4 pali per ciascuno dei quattro montanti del sostegno;
- in tutti i casi, la profondità degli scavi da realizzare risulterà modesta, inferiore a 60 cm circa;
- in tutti i casi, il dado di fondazione in c.a. avrà spessore non superiore ad 1,20 m”;

Le dichiarazioni fatte dal proponente risultano del tutto generiche e non contribuiscono a chiarire le caratteristiche delle fondazioni che si prevede di utilizzare.

In particolare:

- sembra che un parametro fondamentale nella scelta del tipo di fondazione sia legato alla presenza di strade, parametro che a tutt’oggi è noto e quindi potrebbe essere chiaro quali sono i diametri utilizzabili;



- si parla di determinare le caratteristiche geotecniche dei terreni ma non si accenna come: se con indagini dirette indirette se con prelievo di campioni indisturbati, in questo caso non si specifica in che modo;
- non viene mai utilizzato come parametro discriminante per il dimensionamento della fondazione lo spessore della coltre piroclastica caratterizzata da scadenti caratteristiche meccaniche, qualora infatti si verifici che questi spessori eccedano i 5-6 metri come si intende operare in zone a pendenza elevata.

Non è chiaro se nella fase transitoria si è considerato che l'esecuzione di micropali necessita di un impianto adatto all'iniezione e come verrà a questo punto organizzato lo spazio per la realizzazione del cantiere, analogamente la realizzazione di pali di grande diametro prevede un'area di cantiere non trascurabile che è opportuno valutare, vanno valutati gli scavi che è necessario effettuare in relazione all'area di cantiere che è necessario realizzare.

Il Proponente afferma inoltre che "in tutti casi, per effetto della maggiore resistenza offerta allo scorrimento del pendio, l'esecuzione dei pali (ben ammortati in roccia ed opportunamente dimensionati) costituisce opera di mitigazione del rischio rispetto alla situazione ante operam".

Tale affermazione appare tecnicamente non giustificata, a meno che non si intenda realizzare una paratia; anzi, tali interventi, soprattutto in fase di cantiere possono costituire fonte di rischio aggiuntivo.

La suddetta tavola, già allegata al SIA riporta soluzioni standard senza indicazioni specifiche per ciascun traliccio pertanto rimangono non chiarite le specifiche modalità di esecuzione dell'opera in relazione alle diverse condizioni di stabilità dei terreni.

Si ricorda quanto stabilito dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici – IV Sezione con voto 457/98 per l'utilizzo delle Norme Tecniche per le costruzioni in zona sismica precedentemente riportato.

20. *Si richiede di identificare, nell'ambito del sito n. 82 "Monti di Lauro" del Progetto Bioitaly-Natura 2000 (D.M. n° 65/2000 "Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciali individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE"), gli habitat tutelati (Allegato 1) ed effettuare la valutazione di incidenza delle opere su tale sito con un apposito "Studio di Incidenza Ecologica";*

Risulta evidente lo sforzo di voler ricalcare la struttura proposta dell'allegato G del DPR 357/97, ma senza tuttavia aver realizzato un vero e proprio studio di incidenza ecologica, quanto piuttosto una semplice ricerca bibliografica di dati relativi all'ambiente naturale del Sito in questione.

La Valutazione d'Incidenza presentata risulta essere sommaria e scarsamente coerente con le indicazioni fornite Ministero dell'Ambiente circa le analisi e le informazioni da inserire in tale documento ai fini di una corretta ed approfondita valutazione della compatibilità ambientale dell'opera in un'ottica di conservazione della biodiversità. Da rilevare l'assoluta mancanza di rigore scientifico nella strutturazione e nella redazione dello studio realizzato.

Non viene fornito alcun inquadramento territoriale ed ambientale generale del Sito di Importanza Comunitaria interessato dall'intervento.

La descrizione del progetto, in riferimento alle ripercussioni sull'ambiente naturale, non è stata dettagliata ed approfondita così come richiesto dalla linea guida nazionale.

L'analisi delle interferenze del progetto con il sistema ambiente non ha poi tenuto conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali e della capacità di carico dell'ambiente.

Il livello di definizione dello studio realizzato non è stato infine adattato, come suggerito dalla linea guida sopra citata, alla realtà locale, alla tipologia di habitat presenti e alle popolazioni da conservare.

Va infine segnalato come, da verifiche compiute dalla Commissione, risulti una ulteriore interferenza, seppure contenuta, con un secondo pSIC denominato "Pietra Maula (IT8040017) del quale il Proponente non fa menzione.

21. *Relativamente alle attività di manutenzione e contenimento della vegetazione arborea sottostante la linea ("potatura delle fronde") si richiede di predisporre un dettagliato piano di detti interventi, anche in fase di esercizio, nonché degli eventuali interventi di disboscamento nella fascia di rispetto delle linee e nelle eventuali viabilità di cantiere, distinti per tipologia e per tratti di linea ed evidenziati su apposita cartografia in scala adeguata;*

Il Proponente espone in via preliminare che "i raccordi a 220 kV, interessano per oltre il 60% del tracciato (3,2 km) aree pianeggianti destinate a colture e seminativi[e che] per tali aree non è previsto alcun taglio di vegetazione arborea. Il restante 40% del tracciato (1,9 km) attraversa aree pianeggianti con coltivazioni di nocciole e noci, che verranno tagliati solo in corrispondenza dei sostegni.

Il Proponente dichiara che in campata non sarà eseguito alcun taglio (né in corso d'opera, né durante l'esercizio), perchè i conduttori passano al di sopra della vegetazione con un ampio franco (minimo 6 m) [...] il franco risulta pari quasi ovunque a 12 m [...] non è [...] previsto alcun taglio di mantenimento durante l'esercizio dell'opera. [...] il taglio piante verrà eseguito solo in corrispondenza dei sostegni; gli alberi interessati sono quasi ovunque noccioli"

Segue un dettagliato elenco dei diversi punti in cui l'intervento sulla vegetazione arborea è previsto (sostegni) oppure no (in campata).

La vegetazione arborea viene dunque distinta per tipologie cui si fa corrispondere una certa altezza media. Da quanto riportato la presenza di aree occupate dal nocciolo (con altezze comprese tra i 6 e gli 8 m) è nettamente prevalente; seguono le aree con noci (h 12-16 m), ulivo (h 8 m), castagno (h 14 m), querce (h 10 m) e quelle occupate da seminativi.

Da quanto sopra si può evincere che le attività di manutenzione e contenimento della vegetazione arborea sottostante la linea, in ragione della conduzione dei fondi, non dovrà richiedere particolari procedure o importanti disboscamenti.

22. *Si richiede di effettuare la stima del valore di campo elettrico e induzione magnetica prendendo a riferimento la corrente nominale massima di esercizio e l'eventuale sovrapposizione di altre sorgenti di campi elettromagnetici e di verificare il rispetto dei valori previsti dal DPCM 8/7/2003, e da eventuali normative regionali, in prossimità delle singole unità abitative e nei tratti di attraversamento o affiancamento delle aree protette;*

Il Proponente chiarisce che a norma dell'art. 4 del DPCM 8 luglio 2003 – Obiettivi di qualità – assume rilevanza il valore dell'induzione magnetica, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 nelle normali condizioni di esercizio.

Il Proponente procede ad esporre la verifica dei limiti di ciascun raccordo.

Per i raccordi a 380 kV con conduttore trinato  $\varnothing 31,5$  mm e doppia terna ottimizzata si osserva che, in condizioni di corrente in condizioni di normale esercizio, "è la condizione prevista dal DPCM dell'8/7/2003: il massimo valore del campo elettrico in asse alle fasi risulta pari a circa 4 kV/m, riducendosi a 0,2 kV/m già a 35 m di distanza dall'elettrodotto; considerando

cautelativamente una corrente di normale esercizio pari a 600A per ciascuna terna (200A per ognuno dei conduttori delle tre fasi) il massimo valore del campo magnetico in asse alla linea risulta pari a circa  $5,4\mu\text{T}$  ( $9\mu\text{T/kA}$ ), riducendosi a circa  $0,5\mu\text{T}$  già a 35m di distanza dall'elettrodotto”.

Secondo il Proponente “risultano pertanto ampiamente rispettati i limiti previsti dal DPCM dell'8/7/2003”, dacché “lungo il tracciato, la distanza minima dei conduttori dalle case isolate sarà generalmente superiore a 35 m circa; per detta distanza, il valore del campo magnetico sarà inferiore a  $0,5\mu\text{T}$  per la doppia terna nelle ipotesi di esercizio sopra riportate”.

Il Proponente procede ad esporre la valutazione delle esposizioni in condizioni di corrente nominale massima, stimata in 1200 A, che risulterebbero inferiori ai limiti previsti. Si evidenzia che la corrente nominale massima di progetto è di 1500 A; pur essendo effettivamente associato in genere a guasti o indisponibilità della rete per brevi periodi (come affermato dal Proponente per la corrente di 1200 A) questo non esime il Proponente da valutare gli impatti per tale valore.

Per i Raccordi a 220kV con conduttore  $\varnothing 31,5$  mm e doppia terna ottimizzata si osserva che, in condizioni di corrente in condizioni di normale esercizio, “è la condizione prevista dal DPCM dell'8/7/2003: il massimo valore del campo elettrico in asse alle fasi risulta pari a circa 1,2 kV/m, riducendosi a 0,2 kV/m già a 25m di distanza dall'elettrodotto; considerando cautelativamente una corrente di esercizio pari a 350A per ciascuna terna, il massimo valore del campo magnetico in asse alla linea risulta pari a circa  $2,5\mu\text{T}$  ( $7\mu\text{T/kA}$ ), riducendosi a circa  $0,25\mu\text{T}$  già a 25m di distanza dall'elettrodotto;

Secondo il Proponente “risultano pertanto ampiamente rispettati i limiti previsti dal D.P.C.M. 8/7/2003” dacché “lungo il tracciato, la distanza minima dei conduttori dalle case isolate sarà generalmente superiore a 25 m circa; per detta distanza, il valore del campo magnetico sarà inferiore a  $0,25\mu\text{T}$  per la doppia terna nelle ipotesi di esercizio sopra riportate.

Il Proponente procede ad esporre la valutazione delle esposizioni in condizioni di corrente nominale massima, stimata in 600 A, che risulterebbero inferiori ai limiti previsti.

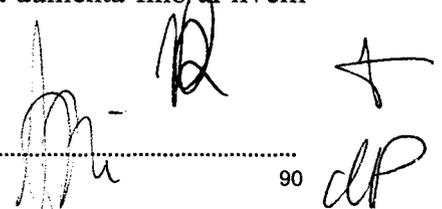
Il Proponente nota dunque che “circa le intersezioni tra la nuova linea e quelle esistenti, è da rilevare che queste si verificano in zone non abitate [e che] in ogni caso, la presenza di due linee determina un modesto aumento (in genere non superiore al 10%) del campo magnetico esclusivamente nelle immediate vicinanze di esse, mentre già alla distanza di 10– 15 m detto incremento è irrilevante. Inoltre “anche con l'incremento del 10%, gli obiettivi di qualità previsti dal DPCM dell'8/7/2003 risultano ampiamente rispettati nelle condizioni di esercizio più gravose”.

Anche in sede di integrazioni il SIA non tratta il raccordo 220 KV in semplice terna.

In merito alla Stazione Elettrica di Striano il Proponente risponde al punto 16 delle richieste di integrazione.

23. *Si richiede di produrre un censimento dei possibili ricettori esposti al rumore durante la fase di esercizio e di cantierizzazione nonché la caratterizzazione del clima acustico ante operam e post operam, e relative mappe del rumore;*

In merito alla caratterizzazione del clima acustico ante e post operam il Proponente dichiara che “nelle aree oggetto di studio si rilevano i seguenti livelli sonori ante operam: aree collinari, in prevalenza a destinazione agricola e silvo-pastorale; sono caratterizzate da rumorosità abbastanza contenuta (inferiore a 35 dB(A)) ed in molti casi condizionata da fattori naturali (vento, rumori di acqua, fauna etc.); aree agricole di pianura; presentano livelli sonori più elevati, ma comunque compresi tra 35 e 45 dB(A); centri abitati e strade trafficate; la rumorosità aumenta fino ai livelli tipici di un ambiente suburbano (45 – 60 dB(A))”.



Il Proponente in merito al censimento dei possibili recettori esposti al rumore dichiara che “i possibili recettori esposti al rumore sono ubicati soltanto in prossimità delle case isolate. Infatti la distanza tra raccordi e centri abitati risulta troppo elevata (minimo 300 m) e tale che ogni variazione del livello sonoro preesistente non è percepibile. In ogni caso il Proponente dichiara che “la minima distanza dei possibili recettori dalle piazzole per la costruzione dei sostegni è sempre superiore a 25m”.

Trattando la fase di cantiere il Proponente aggiunge che “si produrrà un limitato incremento dei livelli sonori, dovuto al macchinario impiegato e limitato essenzialmente agli scavi ed ai getti di fondazione dei sostegni. La durata effettiva del disturbo è prevista pari a 5 - 6 giorni, durante le ore diurne” e che “per gli escavatori utilizzati il livello sonoro non supera gli 80 dB(A) in prossimità della macchina”.

Considerato che la distanza dei recettori più vicini dal luogo di lavoro non sarà mai inferiore a circa 25 m, il livello sonoro presso gli stessi, per effetto dell’attenuazione dovuta alla distanza, sarà pari a 44 dB(A).

Secondo il Proponente “Il valore di 44 dB(A) rispetta i limiti di emissione diurna (45 dB A) previsti dal DPCM 14.11.97 per aree particolarmente protette; risulta altresì inferiore al rumore già esistente nei centri abitati e presso le strade principali”. [Per di più] “ durante la tesatura dei cavi, il disturbo indotto dall’elicottero sarà limitato a poche ore”.

“In fase di esercizio [il Proponente dichiara che], la rumorosità dei conduttori e dei sostegni per effetto del vento o per l’effetto corona (responsabile del leggero ronzio che talvolta viene percepito nelle immediate vicinanze di un elettrodotto) sarà inferiore o uguale a quella naturale già esistente. Infatti i dati sperimentali indicano che, ad una distanza di 15 m dal conduttore più vicino e nelle condizioni più sfavorevoli (con pioggia), il livello sonoro per effetto corona si colloca intorno ai 35 dB(A); in assenza di pioggia detto livello non supera i 4 dB(A). Secondo il Proponente “in caso di pioggia anche il livello sonoro naturale risulta non inferiore a 35 dB(A). L’opera non modificherà pertanto il clima acustico preesistente”.

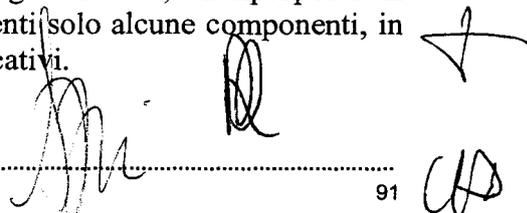
Il Proponente allega una mappa del rumore ante e post operam.

Si rileva che i dati sperimentali esposti “livello sonoro per effetto corona intorno ai 35 dB(A)” che in assenza di pioggia non supera i 4 dB(A)” non sono coerenti a quanto normalmente riportato in materia: “Con frequenza di riferimento di 0,5 MHz, il disturbo prodotto da una linea a 380 KV, alla distanza di 15 m dal conduttore esterno è di circa 40 dB(A) in condizioni di tempo bello e di circa 55 dB(A) in condizioni di maltempo, cui vanno sommati circa 3 dB per ogni 1000m di quota s.l.m.”

Il Proponente risponde sulla Stazione Elettrica al punto 16 delle richieste di integrazione.

24. *Relativamente agli impatti prodotti dalle opere, si chiede di riorganizzare il SIA, illustrando la metodologia ed i criteri adottati per la identificazione degli stessi (distinguendo tra le singole componenti) e per la loro valutazione quantitativa (parametri, indici, classi di sensibilità, etc.) distinguendo tra impatti significativi e non, sia durante la cantierizzazione che in fase di esercizio anche relativamente ai previsti interventi complementari. Le conclusioni dell’indagine, dopo essere state opportunamente riepilogate e sintetizzate, dovranno essere successivamente riportate in una cartografia adeguatamente dettagliata. Per le singole componenti dovranno essere inoltre definiti e descritti i sistemi di monitoraggio adottati;*

Il Proponente, dopo aver illustrato la metodica di indagine già adottata, ha riproposto in luogo dei richiesti approfondimenti alcuni stralci cartografici, inerenti solo alcune componenti, in grande scala (1:25.000) già presenti nel SIA e, di fatto, poco significativi.



A partire dal criterio generale secondo il quale la valutazione degli impatti comporta necessariamente un confronto tra azioni ed interventi da un lato e qualità del contesto ambientale dall'altro ed in considerazione del fatto che le componenti dell'ambiente non hanno un'eguale rilevanza sia in termini di confronto assoluto che in rapporto alle specifiche caratteristiche, dotazioni e funzioni dell'area oggetto di studio, il Proponente avrebbe dovuto (per esempio attraverso l'utilizzo di scale qualitative - ambiti di sensibilità - appositamente definite e mediante un'operazione di aggregazione) rendere da un lato più semplice la lettura delle valutazioni effettuate e dall'altro pesare le peculiarità della componente, anche in relazione al contesto locale in cui è inserita.

Nella successiva fase di valutazione, sulla scorta di una serie di criteri generali validi per tutte le componenti ed attraverso l'esplicitazione dei momenti decisionali principali, si sarebbe potuto rendere il processo di analisi più ripercorribile.

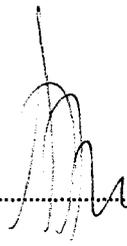
Per quanto riguarda i sistemi di monitoraggio, il Proponente dichiara che "le caratteristiche peculiari dell'opera e le sue limitate interferenze non evidenziano la necessità di monitoraggio in fase di esercizio".

25. *Relativamente alla componente "salute pubblica", al fine di produrre una trattazione organica, occorre riorganizzare tutti gli aspetti inerenti la componente stessa in un apposito capitolo del SIA (rif. Art. 5, c. c, lett. f, DPCM 27.12.1988);*

Il Proponente in merito considera che "l'esercizio dell'impianto non determina alcun impatto sull'atmosfera e sull'ambiente idrico; che le relative emissioni sonore rispettano i limiti previsti dal DPCM 14.11.97 per aree particolarmente protette e non modificano il clima acustico preesistente; che, per quanto riguarda i valori del campo elettrico e dell'induzione magnetica indotti dall'opera nei luoghi abitati, risultano ampiamente rispettati gli obiettivi di qualità previsti dal DPCM dell'8/7/2003 anche nelle condizioni di esercizio più gravose";

Pertanto "l'esercizio dell'impianto non avrà alcun effetto sulla salute pubblica (assenza di impatto sulla componente)".

Il Proponente, pur dichiarando che "l'esercizio dell'impianto non avrà alcun effetto sulla salute pubblica (assenza di impatto sulla componente)" non ha ottemperato alla richiesta di integrazioni.



## 5 SINTESI DEGLI ASPETTI DI PARTICOLARE RILIEVO PER LA FORMULAZIONE DEL PARERE

La presente Valutazione di Impatto Ambientale è svolta ai sensi degli art. 13 e 18 del Decreto Legislativo 190/2002. L'art. 13, relativo agli Insediamenti produttivi e infrastrutture private strategiche per l'approvvigionamento energetico recita che, nei casi in cui l'opera sia soggetta a VIA, "il progetto contiene tutti gli elementi necessari ai fini dello svolgimento delle relative procedure ed e' corredato dallo studio di impatto ambientale che e' reso pubblico secondo le procedure vigenti. Il progetto evidenzia con adeguato elaborato cartografico le aree impegnate, le eventuali fasce di rispetto e le necessarie misure di salvaguardia..

Il progetto e lo Studio di Impatto Ambientale presentati, nonostante esplicite richieste di integrazione, non contengono gli elementi fondamentali per individuare esattamente la localizzazione della linea, e in particolare dei tralicci; la documentazione presentata contiene indicazioni non coerenti e insufficienti per consentire di accertare la corrispondenza dei dati di progetto con quelli alla base della verifica degli impatti ambientali. Il livello di analisi presentato, sia a livello di progetto che di Studio di Impatto Ambientale non risulta in generale adeguato alle necessità della valutazione.

Allo stato delle informazioni attuali, l'opera proposta si inserisce in un quadro di distribuzione energetica in Regione Campania che evidenzia forti deficit infrastrutturali e pertanto, la previsione di una razionalizzazione della distribuzione mediante un collegamento delle linee esistenti viene valutato positivamente da un punto di vista programmatico. L'intervento è altresì inserito nel programma triennale 2003-06 del GRTN.

Nonostante l'assenza di una valida analisi costi-benefici del progetto presentato, nonché una chiara definizione dei costi, si ritiene che l'obiettivo perseguito con il progetto in esame sia apprezzabile e meritevole di realizzazione.

Non si evidenziano particolari contrasti del progetto con gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale regionale, provinciale e comunale,.

Risultano invece contrasti tra le previsioni di progetto e dello studio di impatto ambientale con il vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923 e, soprattutto, con le norme di attuazione dei Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico delle Autorità di Bacino del Sarno e della Campania Nord-Occidentale che hanno individuato nella zona interessata aree con livelli di pericolosità per rischio idrogeologico anche elevate.

La criticità fondamentale del progetto presentato è costituita dal problema del rischio idrogeologico. Infatti, il raccordo a 380 kV dalla stazione di Striano alla linea 380 kV esistente S. Sofia – Montecorvino attraversa aree localizzate nei territori delle Autorità di Bacino del Sarno e della Campania Nord Occidentale, caratterizzate da pericolosità anche molto elevata di dissesti da versante per colate di fango, quali quelle avutesi nella medesima zona, a Sarno e Quindici, nel maggio 1998.

La delicatezza di tale area era stata già oggetto di attenzione nell'ambito di precedenti attività istruttorie del presente progetto; nell'agosto 1998, la Presidenza del Consiglio dei Ministri – Ufficio Coordinamento Amministrativo ha incaricato il Servizio Geologico Nazionale di effettuare una verifica sul progetto di costruzione della stazione elettrica di Striano e relativi elettrodotti. Il Servizio Geologico - Dipartimento per i Servizi Tecnici Nazionali ha prodotto, nel maggio 1999 una documentazione raccolta in un "Parere di compatibilità geologica per la realizzazione della stazione elettrica di Striano (NA) e relativo elettrodotto", che fa riferimento in particolare alla compatibilità dell'elettrodotto a 380 kV che collega la stazione di Striano all'elettrodotto S. Sofia – Montecorvino, in relazione a fenomenologie di colata rapida di fango.

La Relazione Tecnica di tale Parere, allegata dal Proponente allo Studio di Impatto Ambientale quale parte integrante e fondamentale dell'analisi della componente sottosuolo, analizza in dettaglio i singoli tralicci indicati nel progetto dell'epoca, fa riferimento a misurazioni e ad un sondaggio effettuato in corrispondenza di tralicci ritenuti a maggior rischio e prescrive, sito per sito, alcune modalità di esecuzione delle fondazioni stesse dei tralicci; tali fondazioni sono per lo più fondazioni indirette con pali che raggiungono lo strato di roccia sito a diverse profondità sotto lo strato di ricopertura di piroclastiti. Tale elaborato risulta prodotto in contesti e per scopi diversi; in particolare, dai documenti presentati, anche a seguito di richiesta di integrazione, non è possibile riscontrare la corrispondenza delle analisi ed indicazioni fornite in tale relazione con le proposte progettuali attuali in quanto sono assenti tutti gli elaborati grafici citati nella Relazione del Servizio Geologico e le indicazioni della posizione e della numerazione dei tralicci forniti successivamente dal Proponente mostrano differenze rispetto al tracciato di massima dei primi elaborati e tra gli elaborati, planimetrici ed altimetrici presentati.

Tanto meno può essere ritenuta accettabile l'affermazione da parte del Proponente che la presenza diffusa del medesimo tipo di terra (piroclastiti), sia sui pendii del Monte S. Angelo che sulle falde dei Monti di Lauro, permetta di estendere i risultati del predetto studio a diverse ubicazioni dei sostegni rispetto al tracciato studiato dal Servizio Geologico, in quanto lo stesso evidenzia una forte dipendenza da parametri locali, quale l'altezza dello strato di ricoprimento di dette piroclastiti e la pendenza.

Le considerazioni esposte dal proponente, meglio dettagliate nei punti precedenti della presente relazione, non sono ritenute sufficienti a garantire la sicurezza dei luoghi e delle persone, né in fase di esercizio né in fase di cantiere.

Ancora, con riferimento a tale problematica, oltre ad una carenza di localizzazione, si evidenziano diversi contrasti con le prescrizioni delle norme dei Piani stralcio per l'Assetto Idrogeologico di entrambe le Autorità di Bacino interessate (vedi par. 2.4.11 e par. 4.2 punto 5), che individuano per tali aree livelli di pericolosità molto elevata.

La fase di realizzazione dell'opera viene descritta in maniera generica e non calata sulla realtà del territorio e, di conseguenza, non sono studiati gli impatti del cantiere. Per quanto riguarda la stazione di Striano ed il raccordo 220 kV dalla stazione alla linea S. Valentino - Torre Nord, tali impatti sono riferibili maggiormente alla movimentazione di mezzi e materiali in una zona abitata, ed, in particolare, sulle componenti atmosfera e rumore. Di maggiore, e fondamentale, importanza risulta l'assenza di tale analisi per la linea 380 kV dalla stazione di Striano alla linea esistente S. Sofia - Montecorvino, che interessa terreni caratterizzati da elevato pericolo di frana e per i quali sarebbe stata necessaria una descrizione dettagliata delle fasi di lavorazione, soprattutto in riferimento alle modalità di accesso alle aree e di messa in opera delle fondazioni dei tralicci; tale assenza non consente di escludere impatti significativi legati alla possibilità di innesco di colate di fango sui versanti interessati dai lavori.

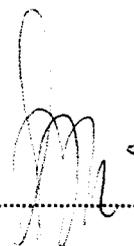
Nonostante una esplicita richiesta di integrazione, non è stata valutata una alternativa che escludesse l'interazione con l'area a elevata pericolosità di dissesti di versante.

Per quanto riguarda le altre componenti ambientali, le analisi di dettaglio riportate in precedenza mostrano diverse mancanze, di minor rilievo, nello Studio di Impatto Ambientale.

Con particolare riferimento alla componente radiazioni, si sono evidenziate alcune imprecisioni relative alle analisi effettuate, con particolare riferimento alla mancata valutazione del piccolo raccordo a 220 kV semplice terna ed alcuni ulteriori raccordi previsti nell'area della centrale. I risultati esposti mostrano un generale soddisfacimento dei livelli previsti dalla normativa vigente.

Infine, si evidenzia una assenza di misure di mitigazione e compensazione ed una mancata previsione di monitoraggi delle diverse componenti ambientali.

Per la rilevanza strategica dell'opera è opportuna una riprogettazione dell'opera, tale da consentire di definire con l'adeguata precisione e, nei limiti del possibile, minimizzare gli impatti sull'ambiente e sul territorio.



## 6 ALLEGATI

### 6.1 ALLEGATO I – ELENCO ELABORATI

#### 6.1.1 *Elenco elaborati del SLA*

- Relazione;
- Sintesi non tecnica;
- Tabelle;
- Dichiarazione dell'Autore (art. 2 DPCM n.4 del 27.12.88) e Curriculum professionale;
- Allegato A: stazione elettrica di Striano e linee afferenti;
- Parere di compatibilità geologica per la realizzazione della Stazione elettrica di Striano(NA) e relativo elettrodotto - relazione;
- TAV.1 – Corografia;
- TAV.2 - Assetto amministrativo;
- TAV.3 - Uso programmato del territorio;
- TAV.4 - Ambito territoriale considerato;
- TAV.5 - Carta dei vincoli;
- TAV.6 - Corografia con indicazione della prima ipotesi di tracciato alternativo;
- TAV.7 - Corografia con indicazione della seconda ipotesi di tracciato alternativo;
- TAV.8 - Elaborati grafici relativi alle caratteristiche tecniche delle linee;
- TAV.9 - Campo elettrico ed induzione magnetica al suolo;
- TAV 10 - Fasce altimetriche;
- TAV.11 - Carta geologica con indicazione del tracciato;
- TAV.12 - Corografia con indicazione delle aree a rischio di frana;
- TAV.13 - Corografia con indicazione delle aree a rischio idraulico;
- TAV.14 - Corografia con indicazione dell'inquadramento antropico;
- TAV.15 - Elementi di pregio naturalistico, storico, archeologico e paesaggistico;
- TAV.16 - Accessibilità del tracciato;
- TAV.17 - Uso del suolo;
- TAV.18 - Ambiti di paesaggio;
- TAV.19 - Raccordo 380 kV - Planimetria con indicazione dei manufatti presenti lungo il tracciato;
- TAV. 20 - Raccordo 220 kV e tratto di linea 220 kV da smantellare - Planimetria con indicazione dei manufatti presenti lungo il tracciato;
- TAV. 21 - Raccordo 380 kV - Documentazione fotografica dei manufatti presenti lungo il tracciato (integrazione);

- TAV. 22 - Raccordo 220 kV - Documentazione fotografica dei manufatti presenti lungo il tracciato (integrazione);
- TAV. 23 - Documentazione fotografica dei manufatti presenti lungo il tracciato dei raccordi a 380 kV ed a 220 kV da realizzare e lungo la linea a 220 kV da smantellare;
- TAV.24 - Carta della vegetazione;
- TAV.25 - Carta della fauna;
- TAV.26 - Unità ecosistemiche;
- TAV.27 - Corografia con indicazione dei coni ottici;
- TAV.28 - Documentazione fotografica;
- TAV.29 - Fotoinserimenti;
- TAV.30 - Impatto sul sistema ambientale complessivo;

### 6.1.2 *Elenco elaborati del progetto*

- Piano tecnico delle opere della stazione di trasformazione 380/220/150 kV di Striano;
- Piano tecnico delle opere dei raccordi a 380 kV, in doppia terna, della stazione di Striano all'elettrodotto 380 kV Montecorvino – Santa Sofia;
- Piano tecnico delle opere dei raccordi a 220 kV, in doppia terna, della stazione di Striano all'elettrodotto 220 kV S. Valentino – Torre Nord;
- Piano tecnico delle opere del raccordo 220 kV, in semplice terna “Nola – S. Valentino”;

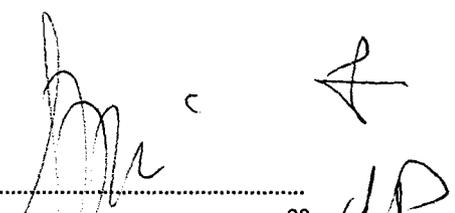
### 6.1.3 *Elenco elaborati delle integrazioni al SIA*

- Relazione integrativa;
- Studio delle interferenze ambientali indotte dalla Stazione di Striano - Relazione;
- Attraversamento aereo del sito SIC Monti di Lauro - Valutazione d'incidenza;
- Corografia con siti archeologici tav.1, rapp. 1:5.000;
- Corografia con siti archeologici tav.2, rapp. 1:5.000;
- Aree in prossimità della Certosa di S. Giacomo – uso programmato del territorio, rapp. 1:5.000;
- Elab. LF 20 Fondazioni su pali, rapp. varie;
- Impatto sul sistema ambientale complessivo – Suolo, rapp. 1:25.000;
- Impatto sul sistema ambientale complessivo – Sottosuolo, rapp. 1:25.000;
- Impatto sul sistema ambientale complessivo – Vegetazione e Flora, rapp. 1:25.000;
- Impatto sul sistema ambientale complessivo – Paesaggio, rapp. 1:25.000;
- Accessibilità del tracciato e piste esistenti, rapp. 1:25.000;
- Mappa del rumore ante e post operam, rapp. 1:25.000;
- Corografia con coni ottici, rapp. 1:25.000;
- Documentazione fotografica della Stazione di Striano;

- Fotoinserimenti;
- Soluzioni alternative, rapp. 1:25.000;
- Corografia tav.1, rapp. 1:10.000;
- Corografia tav.2 rapp. 1:10.000;

Sono inoltre pervenuti degli elaborati ad integrazione stilati con il contributo di GRTN e ENEL Distribuzione:

- Motivazioni strategiche della realizzazione dell'opera;
- Analisi costi benefici;
- Fasi di Razionalizzazione;
- Tabella riassuntiva delle dismissioni a valle dell'attivazione della S.E: di Striano e dei raccordi 380 e 220 kV;
- Portata delle AT esistenti 220-150 e 60 kV nell'area di Striano;
- Dati sulla qualità del servizio linee AT della Campania rapportati a quelli di altre regioni;
- Assetto futuro delle rete AT 380 - 220 – 150 kV nell'area di Striano;
- Profilo raccordo 380 kV DTT di Striano alla S. Sofia –Montecorv. dal P1 al P8 in scala 1:2000/1:500;
- Profilo raccordo 380 kV DTT di Striano alla S. Sofia –Montecorv. dal P8 al P14 in scala 1:2000/1:500;
- Profilo raccordo 380 kV DTT di Striano alla S. Sofia –Montecorv. dal P14 al P19 in scala 1:2000/1:500;
- Profilo raccordo 380 kV DTT di Striano alla S. Sofia –Montecorv. dal P19 al P24S e 24D in scala 1:2000/1:500;
- Profilo raccordo 220 kV di Striano alla Torre N./S.Valentino dal Portale al P9 in scala 1:2000/1:500;
- Profilo raccordo 220 kV di Striano alla Torre N./S.Valentino dal P9 al P14 in scala 1:2000/1:500.

*Ing. Bruno AGRICOLA (Presidente)*

*Prof. Ing. Alberto FANTINI*

*Ing. Claudio LAMBERTI*

*Dott. Vittorio AMADIO*

*Ing. Pietro BERNA*

*Arch. Eduardo BRUNO*

*Dott. Massimo BUONERBA*

*Ing. Giuseppe CARLINO*

*Avv. Flavio FASANO*

*Arch. Franco LUCCICHENTI*

*Dott. Giuseppe MANDAGLIO*

*Prof. Antonio MANTOVANI*

*Avv. Stefano MARGIOTTA*

*Ing. Rodolfo M.A. NAPOLI*

*Prof. Ing. Maurizio ONOFRIO*

*Ing. Alberto PACIFICO*

*Prof. Ing. Monica PASCA*

*Ing. Giovanni PIZZO*

*Ing. Pier Lodovico RUPI*

*Bruno Agricola*  
*Alberto Fantini*  
*Claudio Lamberti*  
*Vittorio Amadio*  
*Pietro Berna*  
*Eduardo Bruno*  
*Massimo Buonerba*  
*Giuseppe Carlino*  
*Flavio Fasano*  
*Franco Luccichenti*  
*Giuseppe Mandaglio*  
*Antonio Mantovani*  
*Stefano Margiotta*  
*Rodolfo M.A. Napoli*  
*Maurizio Onofrio*  
*Alberto Pacifico*  
*Monica Pasca*  
*Giovanni Pizzo*  
*Pier Lodovico Rupi*

Roma, 29 marzo 2004