ANALISI DELLE PROPOSTE RELATIVE ALLA REALIZZAZIONE DI NUOVI INSEDIAMENTI TERMOELETTRICI NELLA REGIONE CAMPANIA

ai fini della formulazione dell'intesa di cui al comma 2, art. 1 della legge 9 aprile 2002, n. 55

Relazione dell'Organismo Tecnico
di cui alla D.G.R. n. 4818 del 25/10/2002

Gennaio 2004

INDICE

1. INTRODUZIONE

2. MODALITÀ DI ANALISI DELLE PROPOSTE

3. ANALISI DEI PROGETTI E VALUTAZIONE COMPARATIVA

3.1. Premesse

3.2. Macro-area costiera: progetti di Sparanise, Marcianise e Salerno

3.3. Macro-area interna: progetti di Paduli, Ponte Valentino e Cervinara

4. QUADRO DI SINTESI E CONCLUSIONI

ALLEGATO A - Quadro delle richieste di insediamento

ALLEGATO B - Analisi del fabbisogno di energia elettrica in Campania: bilanci di previsione e potenziamento del parco termoelettrico regionale

ALLEGATO C - Relazioni di sintesi sui singoli progetti

1. INTRODUZIONE

La presente relazione costituisce il primo rapporto delle attività svolte dall'Organismo Tecnico previsto dalla Delibera di Giunta Regionale n. 4818 del 25/10/2002, avente ad oggetto: "*Approvazione delle linee guida in materia di politica regionale e di sviluppo sostenibile nel settore energetico – Formulazione dell'intesa di cui al comma 2 dell'art. 1 della legge 9 aprile 2002, n. 55 (con allegati)*".

I progetti relativi a nuovi insediamenti termoelettrici sul territorio regionale, per i quali, alla data del 31 dicembre 2003, risulta in corso la procedura autorizzativa ai sensi della L. 55/2002, e che, pertanto, sono stati oggetto delle analisi descritte in questa relazione, sono i seguenti:

- proponente: CALENIA S.r.l., localizzazione: Sparanise (CE), potenza lorda: 800 MWe;
- proponente: ENERGIA S.p.a., localizzazione: Marcianise (CE), potenza lorda: 400 MWe;
- proponente: ANSALDO ENERGIA S.p.a., localizzazione: Paduli (BN), potenza lorda: 800 MWe;
- proponente: LUMINOSA S.r.l., localizzazione: Benevento, area ASI "Ponte Valentino", potenza lorda: 400 MWe;
- proponente: GLOBAL ENERGY S.r.l., localizzazione: Cervinara (AV), potenza lorda: 400 MWe;
- proponente: ENERGY PLUS S.r.l., localizzazione: Salerno (SA), area ASI, potenza lorda: 800 MWe.

Sono stati momentaneamente esclusi dall'analisi tutti i progetti per i quali la procedura autorizzativa risulta sospesa *su richiesta del proponente*.

A questi progetti si aggiungono i tre che, essendo stati presentati in data antecedente rispetto all'entrata in vigore della citata L. 55/2002, seguono la preesistente procedura di autorizzazione:

- proponente: EDISON S.p.a., localizzazione: Flumeri (AV), potenza lorda: 400 MWe;
- proponente: SITEL S.p.a, localizzazione: Orta di Atella (CE), potenza lorda: 800 MWe (impianto già autorizzato dal MAP);
- proponente: SET S.r.l.- F.W. Merloni, localizzazione: Teverola (CE), potenza lorda: 400 MWe (impianto già autorizzato dal MAP).

Una rappresentazione cartografica qualitativa, con la localizzazione degli impianti già autorizzati e di quelli in procedura, è riportata in Figura 1.

I progetti in procedura e quelli già autorizzati dal MAP sono elencati anche nell'Allegato A, dove sono riportate, in modo sintetico, alcune informazioni aggiuntive sullo stato delle rispettive procedure autorizzative.,Queste informazioni sono state fornite direttamente dalla competente struttura regionale (AGC Sviluppo Attività Settore Secondario - Settore Sviluppo e Promozione delle Attività Industriali - Fonti Energetiche).

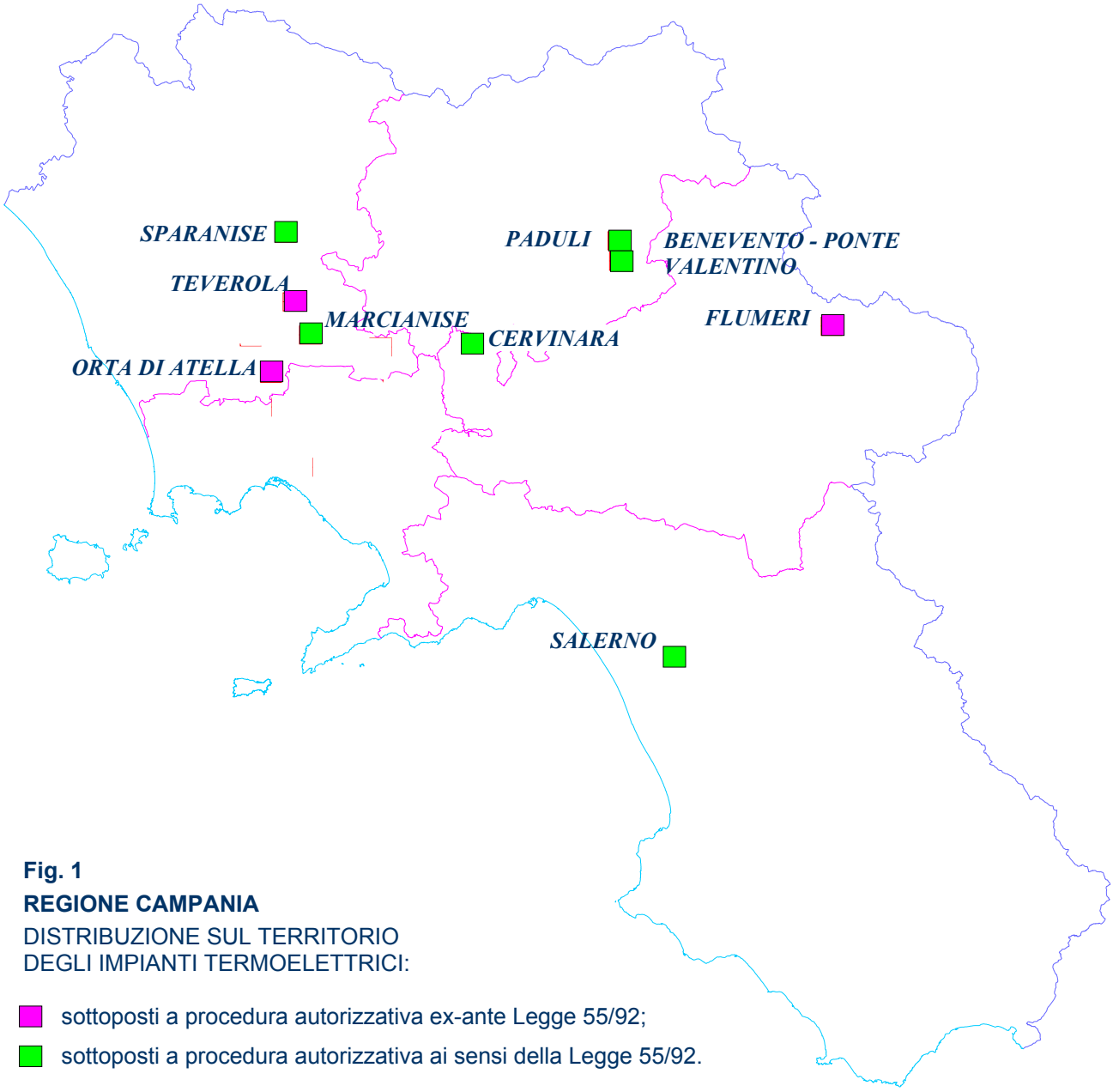

Fig. 1

REGIONE CAMPANIA

DISTRIBUZIONE SUL TERRITORIO
DEGLI IMPIANTI TERMOELETTRICI:

- sottoposti a procedura autorizzativa ex-ante Legge 55/92;
- sottoposti a procedura autorizzativa ai sensi della Legge 55/92.

2. MODALITA' DI ANALISI DELLE PROPOSTE

Per ciascuno dei sei progetti relativi a nuovi insediamenti termoelettrici nel territorio regionale, per i quali, alla data del 31 dicembre 2003, risulta in corso la procedura di autorizzazione ai sensi della legge n. 55/2002, si è proceduto, conformemente a quanto previsto dalla citata DGR n. 4818/02, ad un'analisi finalizzata a valutare, sia per ogni singolo progetto che mediante successiva comparazione, la compatibilità con gli obiettivi e gli indirizzi fissati dalle *Linee guida in materia di politica regionale e di sviluppo sostenibile nel settore energetic*o, approvate con la citata DGR n. 4818 del 25/10/2002 e integrate con DGR n. 3533 del 5/12/2003, sulla base di uno studio redatto dall'Organismo Tecnico ("*Analisi del fabbisogno di energia elettrica in Campania: bilanci di previsione e potenziamento del parco termoelettrico regionale*"). Quest'ultimo studio, nel quale, tra l'altro, si propone una suddivisione del territorio regionale in due bacini energetici denominati macro-area costiera e macro-area interna, è riportato in Allegato B, anche per rendere più agevole la lettura della relazione.

L'analisi è stata eseguita in due fasi successive.

Nella prima, di cui si dà conto nelle relazioni di sintesi riportate in Allegato C, ciascun progetto è stato esaminato singolarmente, esaminandone le principali caratteristiche, al fine di verificarne il grado di rispondenza generale agli obiettivi. gli indirizzi ed i criteri di valutazione indicati dalle Linee guida, tra i quali, in particolare, si rammentano:

- l'impiego di tecnologie ad elevata efficienza e basso impatto ambientale;
- la compatibilità con i vincoli di tutela ambientale;
- la capacità di utilizzo prioritario dell'energia elettrica prodotta nell'ambito del bacino territoriale in cui è proposto l'insediamento;

Nella seconda fase, descritta nel prossimo paragrafo della relazione, si è proceduto, sulla base delle analisi relative ai singoli progetti, alla valutazione comparativa degli impianti interessanti lo stesso bacino energetico, inquadrando le proposte principalmente nell'ambito degli obiettivi di riequilibrio del deficit elettrico dell'area in cui è previsto l'insediamento.

In merito all'analisi dei singoli progetti, si ritiene opportuno ricordare che la documentazione attualmente disponibile sulle diverse proposte di insediamento riguarda la sola progettazione di massima o preliminare degli impianti, nonché i relativi Studi di Impatto Ambientale.
In questa documentazione, molti aspetti tecnici sono descritti in modo solo qualitativo, il che rende generalmente difficile procedere, in questo momento, ad una valutazione dettagliata delle proposte, dal punto di vista tecnico e ingegneristico, se non per quanto riguarda aspetti generali (rendimento nominale, livello di emissioni dichiarato, etc.), nei quali, peraltro, i progetti esaminati risultano spesso simili tra di loro, sia pure con le dovute eccezioni.

Tali difficoltà sono particolarmente evidenti in alcuni casi, debitamente segnalati nelle varie relazioni, nei quali la documentazione disponibile risulta carente, e necessiterebbe di alcune integrazioni almeno ai fini della Valutazione di Impatto Ambientale, che peraltro non compete all'Organismo Tecnico. In questi casi, ed in generale in tutti quelli in cui la procedura di VIA non è stata ancora positivamente completata, non è possibile, a maggior ragione, esprimere pareri definitivi sulla validità delle proposte.

In ogni caso, gli elementi deducibili dalla documentazione esaminata sono risultati sufficienti ai fini dell'inquadramento generale e della valutazione dei sei progetti nell'ambito delle Linee guida, e si può ritenere che, almeno per quanto riguarda le scelte tecnologiche e gli aspetti progettuali generali, tutti i progetti risultino compatibili, nella sostanza, con gli indirizzi delle Linee guida, anche se il livello di compatibilità non può considerarsi, ovviamente, del tutto omogeneo.

Viceversa, le proposte di insediamento si differenziano in modo sostanziale per quanto riguarda la localizzazione sul territorio, elemento rispetto al quale, secondo le linee di indirizzo regionali, si devono privilegiare i progetti in grado di fornire un "*contributo prioritario al riequilibrio del binomio produzione-consumo, con elevata capacità di utilizzo dell'energia elettrica potenzialmente disponibile nell'ambito del bacino territoriale in cui è previsto l'insediamento*" (art. 3 - comma g.4 delle Linee guida).

L'inquadramento rispetto ai bacini energetici di riferimento ed agli obiettivi di riequilibrio degli stessi diventa, pertanto, uno degli elementi di valutazione più rilevanti ai fini della formulazione dell'intesa.

Sulla base delle analisi dei singoli progetti, è stato quindi possibile elaborare un quadro di valutazione complessivo, riferito in modo particolare proprio agli obiettivi di riequilibrio del deficit elettrico del territorio in cui è previsto l'insediamento.

Questo quadro è riportato nei prossimi paragrafi della relazione e, come meglio specificato nel seguito, è legato all'esito finale delle seguenti procedure:

- autorizzazione MAP relativa alla centrale di Flumeri, il cui esito influenza direttamente il quadro del deficit elettrico relativo alla macro-area interna;
- Valutazioni di Impatto Ambientale ancora in corso da parte delle competenti Commissioni VIA Nazionale e, in alcuni casi, anche Regionale (progetti di Marcianise, Ponte Valentino, Cervinara, Salerno), il cui esito è indipendente dai contenuti di questo rapporto.

3. ANALISI DEI PROGETTI E VALUTAZIONE COMPARATIVA

3.1. Premessa

In base all'ubicazione dei sei impianti in procedura di autorizzazione ai sensi della legge 55/02:

- i progetti di Sparanise, Marcianise e Salerno sono stati esaminati nell'ambito degli obiettivi di riequilibrio della macro-area costiera;
- i progetti di Paduli, Ponte Valentino e Cervinara sono stati esaminati nell'ambito degli obiettivi di riequilibrio della macro-area interna.

Come già in parte evidenziato, il risultato finale della valutazione comparativa, oggetto di questo rapporto, è basato sulle seguenti ipotesi:

- esito positivo delle procedure di autorizzazione relative alla centrale di Flumeri;
- esito positivo delle procedure di VIA ancora in corso (progetti relativi ai siti di Marcianise, Salerno, Cervinara, Ponte Valentino).

L'eventuale esito negativo della procedura di autorizzazione relativa al progetto di Flumeri renderebbe necessario un aggiornamento della presente valutazione comparativa, in particolare per quanto riguarda la macro-area interna.
Più in generale, l'eventuale esito negativo di una delle procedure VIA ancora in corso, qualora dovesse riguardare uno dei progetti valutati come prioritari nell'ambito della presente valutazione comparativa, renderebbe necessario un aggiornamento della stessa, mentre risulterebbe ininfluente in qualsiasi altro caso.

Sulla base di queste premesse, si riportano, separatamente per ciascuna delle due macro-aree in cui si è suddiviso il territorio regionale, le conclusioni relative all'analisi comparativa dei progetti che interessano il medesimo bacino.

3.2. Macro-area costiera: progetti di Sparanise, Marcianise e Salerno

In base allo sviluppo sul territorio delle infrastrutture primarie di trasmissione dell'energia elettrica, si ritiene che la centrale di Salerno sia l'unica, tra quelle attualmente in procedura, idonea, per ubicazione e taglia, alla copertura del rilevante deficit della parte meridionale della macro-area

costiera, identificabili, in prima approssimazione, con il territorio della provincia di Salerno e la zona meridionale del Napoletano.
Infatti, tutti gli impianti già attualmente in esercizio in regione, nonché quelli autorizzati e quelli in procedura di autorizzazione ricadenti nella macro-area costiera, ad eccezione proprio dell'impianto di Salerno, sono ubicati nell'area del napoletano e del casertano, e di fatto si devono ritenere al servizio delle forti richieste di energia di tale area.
Il fatto che la taglia dell'impianto proposto a Salerno sia superiore al limite di 400 MWe, indicato come preferenziale all'art. 2 comma c.4 delle Linee guida, va considerato, dal punto di vista strettamente tecnico, come positivo ai fini del riequilibrio dell'area di pertinenza. Infatti, in base agli scenari energetici adottati dalle Linee guida come riferimento nella programmazione dei nuovi insediamenti, una sola centrale da 400 MWe non sarebbe sufficiente alla copertura dell'intero deficit di quest'area.
Pertanto, in merito a questo progetto, si ritiene, subordinatamente all'esito favorevole della procedura di VIA, che esso sia sostanzialmente compatibile con gli obiettivi e gli indirizzi delle Linee guida.

A questo punto, la valutazione comparativa relativa al bacino costiero si restringe al confronto tra le proposte rimanenti: Sparanise e Marcianise, che, per l'ubicazione proposta, servirebbero essenzialmente la zona centro-settentrionale di tale bacino (identificabile, in prima approssimazione, con il territorio della provincia di Caserta e l'area nord di quella di Napoli).

Dal punto di vista della localizzazione rispetto alle infrastrutture energetiche, entrambi gli impianti si collocherebbero in posizione strategica favorevole rispetto ad importanti nodi di prelievo di energia elettrica, come quelli di “Patria”, S. Maria Capua Vetere, Caserta e “Presenzano”, che sono caratterizzati da valori di assorbimento tra i più elevati della regione. Tuttavia, si ritiene utile sottolineare come l'impianto di Sparanise sia dislocato in modo più favorevole rispetto al nodo elettrico di Presenzano, che rappresenta un punto particolarmente sensibile durante l'attivazione della fase di pompaggio della vicina centrale idroelettrica.

Un elemento di valutazione marcatamente a favore della centrale di Sparanise riguarda l'inserimento nel contesto territoriale locale.
Nel caso di Marcianise, infatti, il sito prescelto, pur ricadendo in un'area a prevalente vocazione industriale, si trova:

- in una zona "vasta" ad alta densità abitativa;

- in un'area, già definita dal Ministero dell'Ambiente come "area ad alto rischio ambientale", e perimetrata ai sensi della Legge 426/98;
- in un'area "vasta" (cerchio di raggio pari a 10 km rispeto al sito prescelto) caratterizzata da una fortissima concentrazione di medi e grandi impianti termoelettrici, alcuni in esercizio (Maddaloni, turbogas da oltre 350 MWe complessivi; Giugliano, turbogas da oltre 350 MWe complessivi), altri in programmazione, e già autorizzati (Orta di Atella, ciclo combinato da 800 MWe; Teverola, ciclo combinato da 400 MWe; Acerra, termovalorizzatore rifiuti da circa 100 MWe).

Da questo punto di vista, dunque, l'ubicazione prevista per l'impianto di Sparanise risulterebbe complessivamente preferibile, in quanto l'area "vasta" interessata dall'insediamento risulta decisamente meno critica in relazione alle condizioni di densità abitativa, situazione ambientale ante-operam e concentrazione di medi e grandi insediamenti termoelettrici.

Un ulteriore elemento a favore del progetto di Sparanise riguarda la taglia (800 MWe).
Dal punto di vista strettamente tecnico, infatti, nonostante la potenza prevista sia superiore al limite di 400 MWe indicato come preferenziale dalle Linee guida, ciò va considerato come un elemento positivo nella valutazione del progetto.
Infatti, in base agli scenari energetici adottati dalle Linee guida come riferimento nella programmazione dei nuovi insediamenti, la realizzazione della sola centrale di Sparanise sarebbe sufficiente a garantire la copertura del residuo deficit dell'area costiera centro-settentrionale, una volta realizzati gli impianti di Orta di Atella, Teverola ed effettuato il *repowering* di Napoli Levante. Ciò non sarebbe viceversa vero per l'impianto di Marcianise, che dovrebbe essere necessariamente affiancato, nell'area centro-settentrionale del bacino costiero, da un ulteriore grande insediamento termoelettrico, per garantire il sostanziale riequilibrio del relativo deficit elettrico.

Si ritiene, per quanto esposto, che il progetto di Sparanise possa essere considerato:
- compatibile con gli obiettivi e gli indirizzi delle Linee guida;
- prioritario, nell'ambito dell'obiettivo di riequilibrio del bacino energetico costiero, rispetto al progetto di Marcianise, che pertanto non rientrerebbe nella programmazione energetico-ambientale della regione.

Si ribadisce, in conclusione, che, qualora le procedure autorizzative relative agli impianti di Salerno e/o Sparanise dovessero avere esito negativo, sarà necessario aggiornare la valutazione comparativa, per quanto riguarda l'intera macro-area costiera, considerando sia le proposte già presentate che eventuali ulteriori, future proposte, ricadenti nel medesimo bacino.

3.3. Macro-area interna: progetti di Paduli, Ponte Valentino e Cervinara

In questo caso, si possono configurare due diversi scenari, corrispondenti, rispettivamente, alle ipotesi di esito positivo e negativo della procedura autorizzativa del progetto di Flumeri (che, come ricordato, segue l'iter autorizzativo preesistente rispetto all'entrata in vigore della L. 55/02).

Se il progetto relativo alla centrale di Flumeri dovesse essere autorizzato dal MAP, la realizzazione della centrale (da 360 MWe netti) sarebbe più che sufficiente a garantire il pieno riequilibrio, al 2010, della macro-area interna.
In questo caso, tutti i rimanenti progetti afferenti a questo bacino di utenza (Paduli, Ponte Valentino e Cervinara) risulterebbero intrinsecamente incompatibili con gli obiettivi di riequilibrio del bacino di utenza in cui è previsto l'insediamento, alla luce del citato art. 3 - comma g.4 delle Linee guida.
Si sottolinea, tra l'altro, che tale risultato è da considerarsi indipendente dall'esito delle procedure di VIA in corso per alcuni dei progetti in questione (Ponte Valentino e Cervinara).

Ove mai l'impianto di Flumeri non dovesse essere autorizzato dal MAP, per quanto concerne il riequilibrio della macro-area interna si dovrebbero considerare le tre alternative rappresentate dal progetto di Paduli, da quello di Ponte Valentino e da quello di Cervinara.
Poiché la comparazione tra questi progetti potrebbe risultare comunque superflua, nel caso il MAP concedesse la definitiva autorizzazione al progetto di Flumeri, l'Organismo Tecnico si riserva di procedere alla realizzazione di quest'analisi solo se la stessa dovesse effettivamente risultare necessaria.
In via preliminare, si può comunque osservare che la centrale di Paduli, da 760 MWe, appare in ogni caso fortemente sovradimensionata rispetto al deficit del bacino interno, che è di 250 - 270 MWe al 2010. D'altra parte, gli stessi soggetti promotori indicano in maniera abbastanza esplicita come la centrale sarebbe destinata ad erogare energia non solo nell'ambito del bacino Beneventano - Avellinese, ma anche verso le regioni confinanti, in particolare il Molise. Dunque, proprio per la taglia indicata, il progetto risulterebbe non compatibile con il quadro di programmazione delineato dalle Linee guida (e dalle relative integrazioni), con particolare riferimento all'art. 3 - comma g.4.

4. QUADRO DI SINTESI E CONCLUSIONI

Si riassumono, in conclusione, i risultati della valutazione comparativa eseguita, esponendoli in modo sintetico per ciascun progetto. In Figura 2 si è riportata la localizzazione delle centrali per le quali, sulla base delle motivazioni esposte, si ritiene che sussistano condizioni favorevoli per la formulazione dell'intesa da parte della Regione Campania.
Si rammenta che, per un inquadramento più generale delle singole proposte nell'ambito degli obiettivi e degli indirizzi delle Linee guida, è possibile far riferimento alle relazioni riportate in allegato C.

Sparanise (CE) - proponente: CALENIA S.r.l.

Si ritiene che il progetto possa considerarsi compatibile con gli obiettivi e gli indirizzi delle Linee guida, con particolare riferimento a quelli di riequilibrio energetico della macro-area costiera (art. 3 - comma g.4).
Il fatto che la taglia dell'impianto sia superiore al limite di 400 MWe indicato come preferenziale all'art. 2 comma c.4 delle Linee guida, va considerato, dal punto di vista strettamente tecnico, come positivo ai fini del riequilibrio dell'area di pertinenza..
Infatti, in base agli scenari energetici adottati dalle Linee guida come riferimento nella programmazione dei nuovi insediamenti, la realizzazione della sola centrale di Sparanise sarebbe sufficiente a garantire la copertura del residuo deficit dell'area costiera - zona centro settentrionale, una volta realizzati gli impianti di Orta di Atella, Teverola ed effettuato il *repowering* di Napoli Levante.
Nonostante il giudizio complessivamente positivo espresso sul progetto, l'analisi dello stesso ha evidenziato l'esistenza di ragionevoli margini di miglioramento, in relazione sia ad aspetti strettamente tecnici che ad interventi di carattere compensativo.
Si propongono pertanto i seguenti interventi migliorativi, che si ritengono utili ad innalzare ulteriormente il livello qualitativo e la compatibilità ambientale del progetto:

- per quanto concerne il collegamento alla rete di trasmissione nazionale, prevista dal progetto con posa aerea, si propone una realizzazione con posa in cavo interrato con utilizzo di una canaletta schermante che abbatterebbe drasticamente i valori del campo magnetico la soluzione in cavo consentirebbe, tra l'altro, di evitare l'installazione di 19 nuovi tralicci;
- per quanto concerne la stazione elettrica annessa alla centrale, si propone la realizzazione con tecnologia blindata, in luogo di quella del tipo all'aperto prevista nel progetto;

- relativamente alle emissioni al camino, si propone che siano previsti sistemi di abbattimento delle emissioni idonei a garantire, con modalità che non comportino incrementi di altre emissioni dannose, livelli di NOx e CO nei fumi inferiori del 20% rispetto ai valori indicati dal proponente nel SIA (pari a 50 mg/Nm^3 per gli NOx e 30 mg/Nm^3 per il CO, riferiti ad un tenore di O_2 del 15%), portando questi limiti a 40 mg/Nm^3 per gli NOx e 24 mg/Nm^3 per il CO, su base oraria; tra l'altro, il recepimento di questa indicazione consentirebbe di compensare, almeno in parte, la maggiore entità complessiva delle emissioni rispetto a quelle di un impianto di taglia inferiore;
- con riferimento alle misure di compensazione, in accordo con le Linee guida (che prevedono misure economiche, sociali, occupazionali, ambientali, contributi alla ricerca scientifica e tecnologica, impegni relativi all'immissione di nuova energia da fonti rinnovabili), la Regione dovrebbe richiedere una serie di impegni formali, vigilando attentamente sul rispetto degli stessi;
- infine, si suggerisce di richiedere al proponente, in sede di eventuale intesa, l'elaborazione di un'analisi sul rischio e sulla sicurezza, volta ad identificare sia le conseguenze dei potenziali malfunzionamenti dell'impianto che i corrispondenti provvedimenti di prevenzione e mitigazione dei danni.

Marcianise (CE) - proponente: ENERGIA S.p.a.

La proposta di Marcianise desta perplessità in merito alla localizzazione, prevista in un'area caratterizzata da una fortissima concentrazione di grandi impianti termoelettrici già in esercizio o in programmazione, ed ufficialmente classificata come "ad alto rischio ambientale" dal Ministero dell'Ambiente.

Si ritiene pertanto che, nell'ambito degli obiettivi di riequilibrio della zona centro-settentrionale del bacino costiero, sarebbe più logico dare priorità alla realizzazione della centrale di Sparanise, circostanza che renderebbe il progetto di Marcianise intrinsecamente incompatibile con gli obiettivi e gli indirizzi della programmazione energetica regionale. Infatti, secondo gli scenari adottati dalle Linee guida, la centrale di Sparanise, unitamente a quelle già autorizzate dal MAP nel medesimo bacino energetico (Orta di Atella e Teverola), ed a seguito del *repowering* di Napoli Levante, sarebbe sufficiente a colmare il deficit elettrico dell'intera area servita (zona centro-settentrionale del bacino costiero).

Solo nel caso in cui le procedure autorizzative relative all'impianto di Sparanise dovessero avere esito negativo, sarà necessario aggiornare la valutazione comparativa, per quanto riguarda l'intera macro-area costiera, considerando sia le proposte già presentate che eventuali ulteriori, future proposte, ricadenti nell'area costiera.

Paduli (BN) - proponente: ANSALDO ENERGIA S.p.a.

Nel caso in cui per il progetto di Flumeri si dovesse completare, con esito positivo, la procedura autorizzativa in corso, si deve considerare che, in base agli scenari adottati nelle Linee guida, tale centrale garantirebbe da sola il riequilibrio energetico del bacino in cui è previsto l'insediamento (area interna).
In questo caso, il progetto di Paduli diventerebbe intrinsecamente incompatibile con gli obiettivi e gli indirizzi della programmazione energetica regionale, al di là di qualsiasi valutazione di merito.
Nel caso in cui per il progetto di Flumeri si dovesse completare, con esito negativo, la procedura autorizzativa in corso, sarà necessario aggiornare, per il bacino interno, la valutazione comparativa dei progetti interessati.
Tuttavia, si può sin d'ora evidenziare, come elemento oggettiva di valutazione, che la centrale di Paduli risulta fortemente sovradimensionata rispetto al deficit stimato al 2010 per il bacino energetico di riferimento (pari a circa 250 - 270 MWe).

Ponte Valentino (BN) - proponente: LUMINOSA S.r.l.

Nel caso in cui per il progetto di Flumeri si dovesse completare, con esito positivo, la procedura autorizzativa in corso, si deve considerare che, in base agli scenari adottati nelle Linee guida, tale centrale garantirebbe da sola il riequilibrio energetico del bacino in cui è previsto l'insediamento (area interna).
In questo caso, il progetto di Ponte Valentino diventerebbe intrinsecamente incompatibile con gli obiettivi e gli indirizzi della programmazione energetica regionale.

Nel caso in cui per il progetto di Flumeri si dovesse completare, con esito negativo, la procedura autorizzativa in corso, sarà necessario aggiornare, per il bacino interno, la valutazione comparativa dei progetti interessati.

Cervinara (AV) - proponente: GLOBAL ENERGY S.r.l.

Nel caso in cui per il progetto di Flumeri si dovesse completare, con esito positivo, la procedura autorizzativa in corso, si deve considerare che, in base agli scenari adottati nelle Linee guida, tale centrale garantirebbe da sola il riequilibrio energetico del bacino in cui è previsto l'insediamento (area interna).
In questo caso, il progetto di Cervinara diventerebbe intrinsecamente incompatibile con gli obiettivi e gli indirizzi della programmazione energetica regionale.

Nel caso in cui per il progetto di Flumeri si dovesse completare, con esito negativo, la procedura autorizzativa in corso, sarà necessario aggiornare, per il bacino interno, la valutazione comparativa dei progetti interessati.

Salerno - proponente: ENERGY PLUS S.r.l.

In base allo sviluppo sul territorio delle infrastrutture primarie di trasmissione dell'energia elettrica, si ritiene che la centrale di Salerno sia l'unica, tra quelle attualmente in procedura, idonea, per ubicazione e taglia, alla copertura del rilevante deficit della parte meridionale della macro-area costiera, identificabili, in prima approssimazione, con il territorio della provincia di Salerno e la zona meridionale del Napoletano.

Si ritiene, subordinatamente al completamento con esito positivo della procedura di VIA, che il progetto possa considerarsi compatibile con gli obiettivi e gli indirizzi delle Linee guida, con particolare riferimento a quelli di riequilibrio energetico della macro-area costiera (art. 3 - comma g.4).
Rimane evidentemente sospeso il giudizio complessivo sulla compatibilità ambientale, che spetta alle competenti commissioni di VIA.
Il fatto che la taglia dell'impianto sia superiore al limite di 400 MWe indicato come preferenziale all'art. 2 comma c.4 delle Linee guida, va considerato, dal punto di vista strettamente tecnico, come positivo ai fini del riequilibrio dell'area di pertinenza..
Infatti, in base agli scenari energetici adottati dalle Linee guida come riferimento nella programmazione dei nuovi insediamenti, la realizzazione della sola centrale di Salerno sarebbe

sufficiente a garantire la copertura del residuo deficit dell'area costiera - zona meridionale, una volta realizzati gli impianti di Orta di Atella, Teverola ed effettuato il *repowering* di Napoli Levante.

Nonostante il giudizio complessivamente positivo espresso sul progetto, l'analisi dello stesso ha evidenziato l'esistenza di ragionevoli margini di miglioramento, in relazione sia ad aspetti strettamente tecnici che ad interventi di carattere compensativo.

Si propongono pertanto i seguenti interventi migliorativi, che si ritengono utili ad innalzare ulteriormente il livello qualitativo e la compatibilità ambientale del progetto:

- per quanto concerne la stazione elettrica annessa alla centrale, che nel progetto preliminare si prevede di realizzare all'aperto, si ritiene che sarebbe preferibile una realizzazione di tipo blindato; questa misura non solo consentirebbe la riduzione dell'impatto visivo, ma sarebbe anche coerente con il collegamento alla rete elettrica, di tipo interrato, già previsto nel progetto;
- in relazione al cavo interrato, sarebbe preferibile l'impiego congiunto di una canaletta schermante, che consentirebbe un considerevole abbattimento dei valori di campo magnetico, con un miglior inserimento dell'opera nel contesto ambientale;
- relativamente alle emissioni al camino, si propone che siano previsti sistemi di abbattimento delle emissioni idonei a garantire, con modalità che non comportino incrementi di altre emissioni dannose, livelli di NOx e CO nei fumi inferiori del 20% rispetto ai valori indicati dal proponente nel SIA (pari a 50 mg/Nm^3 per gli NOx e 30 mg/Nm^3 per il CO, riferiti ad un tenore di O_2 del 15%), portando questi limiti a 40 mg/Nm^3 per gli NOx e 24 mg/Nm^3 per il CO, su base oraria; tra l'altro, il recepimento di questa indicazione consentirebbe di compensare, almeno in parte, la maggiore entità complessiva delle emissioni rispetto a quelle di un impianto di taglia inferiore;
- con riferimento alle misure di compensazione, in accordo con le Linee guida (che prevedono misure economiche, sociali, occupazionali, ambientali, contributi alla ricerca scientifica e tecnologica, impegni relativi all'immissione di nuova energia da fonti rinnovabili), la Regione dovrebbe richiedere una serie di impegni formali, vigilando attentamente sul rispetto degli stessi;
- infine, si suggerisce di richiedere al proponente, in sede di eventuale intesa, l'elaborazione di un'analisi sul rischio e sulla sicurezza, volta ad identificare sia le conseguenze dei potenziali malfunzionamenti dell'impianto che i corrispondenti provvedimenti di prevenzione e mitigazione dei danni.

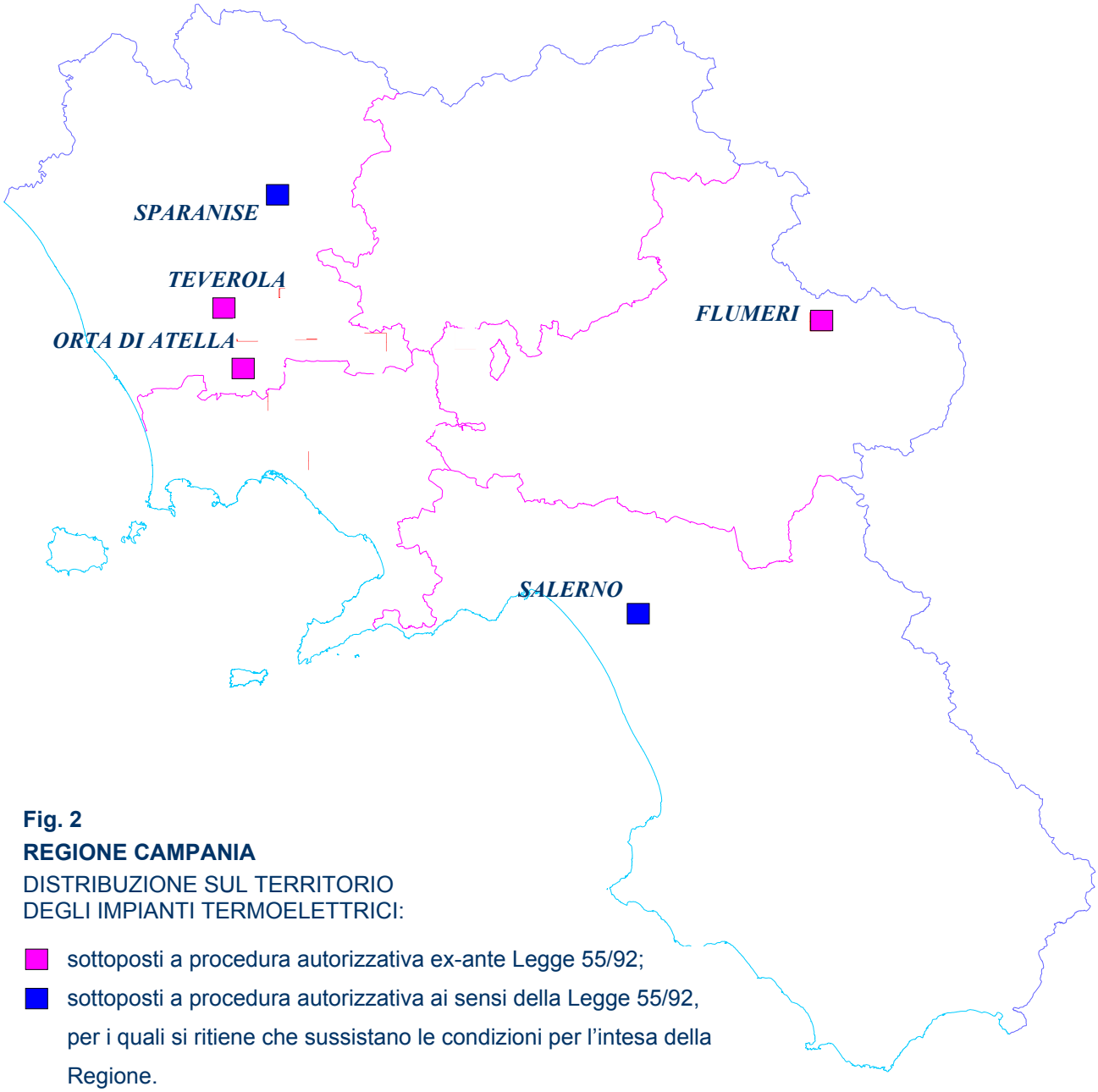

Fig. 2
REGIONE CAMPANIA
DISTRIBUZIONE SUL TERRITORIO
DEGLI IMPIANTI TERMOELETTRICI:

- sottoposti a procedura autorizzativa ex-ante Legge 55/92;
- sottoposti a procedura autorizzativa ai sensi della Legge 55/92, per i quali si ritiene che sussistano le condizioni per l'intesa della Regione.