

# GEOGASTOCK S.p.A.

GEOGASTOCK s.p.a - Sede Legale: Viale Mentana 142, 43100 PARMA

**RIFERIMENTO: nota del MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI  
- DIREZIONE GENERALE PER LA QUALITA' E LA TUTELA DEL PAESAGGIO,  
L'ARCHITETTURA E L'ARTE CONTEMPORANEA -  
Prot. N. DG - PAAC/34.19.04/5930 del 16 Maggio 2008**

**OGGETTO : RELAZIONE PAESAGGISTICA AI SENSI DEL DPCM 12/12/2005**



**DATA REVISIONE: 23 MAGGIO 2008**

**DATA CONSEGNA: 28 MAGGIO 2008**

**REDATTO DA:  
Arch. Antonio GIOVANNUCCI**

Coll. : Arch. Nicola D'ALESSANDRO

**PROGETTO PER LA RIPRESA DELLE ATTIVITA' DI STOCCAGGIO DI GAS NATURALE NEI GIACIMENTI DI  
GROTTOLE/FERRANDINA E DI PISTICCI RELATIVO ALLA CONCESSIONE DI STOCCAGGIO RISPETTIVAMENTE  
DI "CUGNO LE MACINE" E DI "SERRA PIZZUTA".**

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>pag. 1</b>
	1.1 Scopo del lavoro	pag. 1
<b>2</b>	<b>BREVE DESCRIZIONE DEL PROGETTO</b>	<b>pag. 3</b>
<b>3</b>	<b>SINTESI : analisi dei livelli di tutela, previsione degli effetti determinati dalle opere sul contesto paesaggistico interessato, opere di mitigazione e misure di compensazione</b>	<b>pag. 6</b>
	3.1 Analisi dei livelli di tutela	pag. 6
	3.2 Previsione degli effetti determinati dalle opere sul contesto paesaggistico interessato	pag. 8
	3.3 Opere di mitigazione e misure di compensazione	pag. 10
<b>4</b>	<b>DESCRIZIONE DEI CARATTERI PAESAGGISTICI E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO</b>	<b>pag. 14</b>
	4.1 Ubicazione delle opere	pag. 14
	4.2 Descrizione del paesaggio	pag. 23
	4.2.1 Uso del suolo	pag. 23
	4.2.2 Flora, Vegetazione e Fauna – Campo Grottole – Ferrandina e Pisticci	pag. 24
	4.2.3 Geologia, Geomorfologia e Idrogeologia	pag. 24
	4.3 Lettura delle qualità paesaggistiche redatta secondo l'allegato "Finalità e contenuti" pubblicato sulla G.U. del 31/01/2006, Serie generale n. 25	pag. 26
<b>5</b>	<b>ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA OPERANTI NEL CONTESTO PAESAGGISTICO E NELL'AREA DI INTERVENTO CONSIDERATA E INDICAZIONE DELLA PRESENZA DI BENI CULTURALI TUTELATI (Parte II-III del D.Lgs. 42/04 – Codice dei Beni Culturali)</b>	<b>pag. 29</b>
	5.1 Strumenti urbanistici comunali	pag. 29
	5.1.1 Regolamento Urbanistico del Comune di Salandra	pag. 29

5.1.2 Piano Regolatore Generale del Comune di Ferrandina	pag. 30
5.1.3 Piano Regolatore Generale del Comune di Pisticci	pag. 31
5.2 Piani Territoriali Paesistici della Basilicata	pag. 31
5.3 Analisi delle aree di interesse paesaggistico e ambientale	pag. 32
5.3.1 Verifica della presenza di altri vincoli	pag. 34
5.3.2 Documentazione fotografica	pag. 35
<b>6 VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA</b>	<b>pag. 44</b>
6.1 Previsione degli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico in fase di realizzazione del progetto ed in fase di esercizio	pag. 44
6.1.1 Ammodernamento metanodotto : interventi sulle condotte principali e secondarie	pag. 45
6.1.2 Adeguamento delle aree pozzo	pag. 48
6.2 Opere di mitigazione e misure di compensazione	pag. 54
6.2.1 Ammodernamento metanodotto : interventi sulle condotte principali e secondarie	pag. 54
6.2.2 Adeguamento delle aree pozzo	pag. 57
<b>7 CONCLUSIONI</b>	<b>pag. 60</b>
<b>8 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>	<b>pag. 62</b>

## **1. INTRODUZIONE E SCOPO DEL LAVORO**

### **1.1 Premessa**

La società GEOGASTOCK S.p.A., con nota del 19/07/2007, ha trasmesso al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale e al Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Direzione Generale – registrata agli atti il 26/07/2007 prot. BAP/S02/34, lo Studio di Impatto Ambientale e l’istanza per la pronuncia di compatibilità ambientale relativamente al progetto per la ripresa delle attività di stoccaggio di gas naturale nei giacimenti di Grottole/Ferrandina e Pisticci, al fine del rilascio delle rispettive Concessioni di stoccaggio “Cugno le Macine” e “Serra Pizzuta”.

In ottemperanza alle note del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale – del 24/10/2007, prot. DSA – 2007 - 0027670 del 24/10/2007 e del Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici del 08/08/2007, prot. n. DG-BAP-S02/34.19.04/15198, la società GEOGASTOCK S.p.A., in data 11.03.2008 ha trasmesso la documentazione richiesta.

Con nota del 04/04/2008, prot. n. DSA – 2008 – 0009436, il Ministero dell’Ambiente comunica alla società proponente l’esito positivo delle verifiche tecnico – amministrative per la procedibilità dell’istanza.

### **1.2 Scopo del lavoro**

Con nota del 16/05/2008, prot. n. DG-PAAC/34.19.04/5930, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Direzione Generale per la qualità e la tutela del paesaggio, l’architettura e l’arte contemporanee, a perfezionamento dell’istruttoria della pratica di cui in premessa, ha richiesto alla Società proponente la Relazione Paesaggistica redatta ai sensi del DPCM 12/12/2005.

In ottemperanza alla nota sopra citata, è stata redatta la presente *Relazione Paesaggistica*, in conformità al DPCM 12/12/2005, entrato in vigore il 31/07/2006 e pubblicato sulla G.U. del 31/01/2006, Serie generale – n. 25.

Pertanto, ai sensi dell'art. 146, commi 4 e 5 del D.Lgs. 42/04, *“Codice dei Beni Culturali”* (Decreto di riferimento del DPCM 12/12/2005), il presente documento, prodotto ai fini della richiesta di autorizzazione paesaggistica, tratta i seguenti argomenti:

- descrizione dello stato attuale del bene paesaggistico interessato;
- individuazione degli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le presenze di beni culturali tutelati dalla Parte II del D.Lgs. 42/04;
- analisi degli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;
- proposta delle opere di mitigazione e delle misure di compensazione necessarie.

## 2. BREVE DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto redatto dalla Soc. GEOGASTOCK S.p.A. consiste nella riattivazione dei campi a gas di Grottole-Ferrandina (Concessione Cugno le Macine) e di Pisticci (Concessione Serra Pizzuta) per la ripresa dello stoccaggio di gas naturale in strutture geologiche sotterranee.

Tale operazione prevede l'utilizzo di pozzi già esistenti, in quanto i giacimenti oggetto dello stoccaggio di gas, sia nel campo di Grottole-Ferrandina (Comuni di Ferrandina e Salandra, Prov. MT) che in quello di Pisticci (Comune di Pisticci, Prov. MT), **sono già stati utilizzati per il medesimo scopo da parte dell'ENI – Div. AGIP.**

La relativa Centrale di Compressione e Trattamento per lo stoccaggio anzidetto fu realizzata nel 1972 in loc. Scalo di Salandra.

Il sistema di riconversione in stoccaggio dei giacimenti si servirà di una nuova Centrale di Compressione/Trattamento, più idonea alle nuove esigenze tecniche tralasciando quella realizzata nel 1972, che è ubicata all'interno del Sito di bonifica di Interesse Nazionale della Val Basento. Per il nuovo impianto è stata identificata una superficie di circa 25.000 mq, nel territorio comunale di Salandra, in loc. Scalo di Salandra, su un'area posta ad est della Cabina di trasformazione ENEL.

La nuova Centrale sarà collegata ai pozzi di stoccaggio del campo di Grottole-Ferrandina mediante nuove tubazioni che verranno collocate nel tracciato esistente il metanodotto a sostituzione di quelle esistenti. Tale tracciato (fig. 1) si sviluppa con una dorsale principale che, attraversando aree per lo più agricole, risale il versante destro della Val Basento e da una linea secondaria di collegamento tra i pozzi, posta sul pianoro retrostante, non visibile dalla valle stessa.

Il tratto superiore della dorsale principale e la linea secondaria, che segue per lo più la viabilità di accesso ai pozzi stessi con brevi tratti entro piste dedicate, interessano modeste porzioni di aree boscate alternate a zone miste di bosco ceduo, prato, pascolo e seminativo.

Sul fondo valle sarà necessario realizzare un nuovo tratto di metanodotto tra la nuova Centrale di Compressione e Trattamento e il punto di consegna alla rete nazionale esistente, in prossimità della ex centrale SNAM, in località Scalo di Salandra. Si tratta di una condotta, della lunghezza di 650 m circa, che attraversa un'area agricola pianeggiante, la cui realizzazione non presenta alcuna problematica di carattere geologico ed ambientale.

Sono infine previsti interventi di adeguamento e ammodernamento di 14 pozzi esistenti del campo di Grottole-Ferrandina e di 4 pozzi del campo di Pisticci, incluse le relative postazioni (11 del campo di Grottole-Ferrandina e 2 del campo di Pisticci).

In sintesi il progetto della Società GEOGASTOCK S.p.A. consiste in :

- *ammodernamento del metanodotto esistente tra i pozzi del campo Grottole - Ferrandina e la Centrale utilizzando il medesimo tracciato esistente;*
- *riattivazione dello stoccaggio nei pozzi esistenti con adeguamento dei pozzi e delle relative postazioni;*
- *costruzione della Centrale di Compressione e di Trattamento e connessione tra la Centrale e la Rete Nazionale alta pressione di SNAM RG.*

Per quanto riguarda il campo di Pisticci (fig. 7) si prevede l'utilizzo delle reti esistenti collegate, attraverso il metanodotto ENI già presente, alla centrale di Compressione e Trattamento in loc. Scalo di Salandra. Relativamente a questo giacimento non è stata preventivata alcuna opera aggiuntiva.

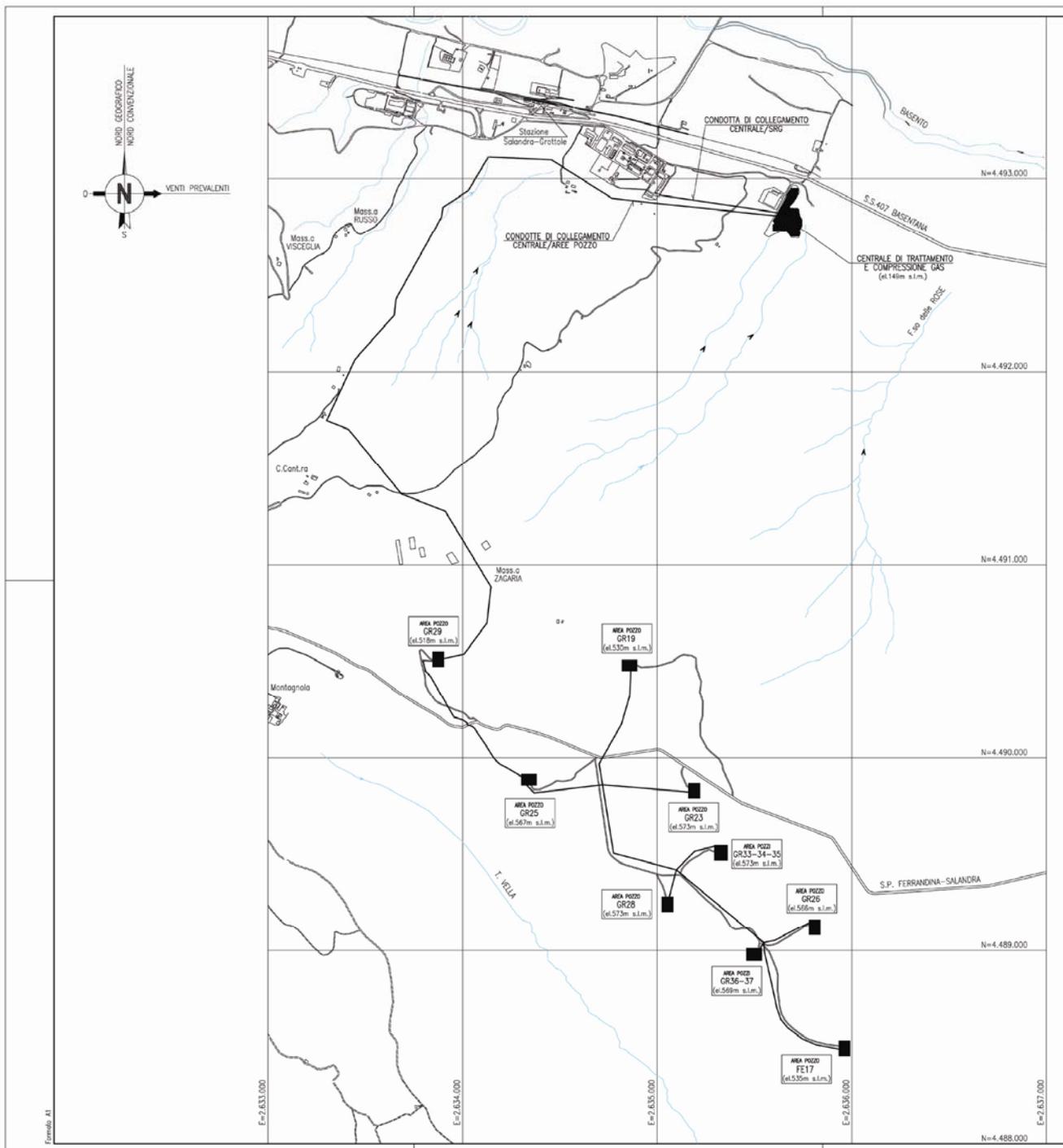


Figura 1: Stralcio planimetrico con ubicazione del metanodotto esistente di collegamento tra il campo di Grottole/Ferrandina e la nuova Centrale di Compressione/Trattamento gas.

### **3. SINTESI : ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA, PREVISIONE DEGLI EFFETTI DETERMINATI DALLE OPERE SUL CONTESTO PAESAGGISTICO INTERESSATO, OPERE DI MITIGAZIONE E MISURE DI COMPENSAZIONE PREVISTE**

#### **3.1. Analisi dei livelli di tutela**

Dall'analisi effettuata tesa a verificare l'inquadramento programmatico e normativo rilevato dalla pianificazione urbanistica, territoriale e paesaggistica (esposta nel capitolo 5), secondo quanto richiesto dal DPCM 12/12/2005, è emerso che le opere previste in progetto che interferiscono con aree sottoposte alle disposizioni di tutela di cui alla lett. g, comma 1, art. 142, Parte III del D.Lgs. 42/04 "Codice dei Beni Culturali" (ex Legge Galasso n. 431/85) in quanto aree boscate e quindi tutelate per legge sono :

- a) una modesta porzione (m. 1.500 circa su complessivi m. 7.000 circa) della dorsale principale del metanodotto esistente da ammodernare, quello di collegamento tra la Centrale di Trattamento/Compressione e la zona delle aree pozzo (DN 600);
- b) la rete di collegamento dei singoli pozzi già esistente e da ammodernare, condotta secondaria dello sviluppo lineare di m. 2.600 circa (DN 100 – 150 – 200);
- c) le esistenti aree pozzo relative alla Concessione Cugno le Macine (campo di Grottole-Ferrandina) da riadeguare alle attività di stoccaggio.

*In considerazione di quanto esposto in maniera più ampia nelle sezioni successive del presente documento (cap. 4 – 5 – 6 - 7), è stata sviluppata la Relazione Paesaggistica relativamente a quanto disposto dal DPCM 12/12/2005, entrato in vigore il 31/07/2006 e all'allegato "Finalità e contenuti" pubblicato sulla G.U. del 31/01/2006, Serie generale – n. 25.*

Per quanto concerne invece la Concessione di Serra Pizzuta (campo di Pisticci) non sono previste opere aggiuntive in quanto saranno utilizzate le reti esistenti collegate, attraverso il metanodotto ENI già presente, alla Centrale di Compressione e Trattamento gas in loc. Scalo di Salandra. Dalla verifica effettuata è emerso che le postazioni dei pozzi non interferiscono con aree sottoposte alle disposizioni di tutela di cui al "Codice dei Beni Culturali".

La realizzazione della Centrale di Compressione e Trattamento gas ed il relativo collettore di connessione tra la centrale stessa e la Rete Nazionale alta pressione ricade in un'area del territorio comunale di Salandra destinata dal Regolamento Urbanistico Vigente (approvato definitivamente con Deliberazione di C.C. n. 5 del 31.03.2006 ex L.R. n. 23/1999 e P.T. Consortile approvato con D.C.R. n. 184 del 25.10.2006) come **Zona D2.1 “ZONA INDUSTRIALE COMUNALE DELLO SCALO DI SALANDRA”**.

Dall'analisi dei vincoli, di cui al DPCM 12/12/2005 e al “Codice dei Beni Culturali”, approfondimento oggetto del paragrafo 5, è stato verificato che l'intervento in oggetto non ricade in aree sottoposte a tutela, pertanto, non è stato oggetto di approfondimento nella presente Relazione Paesaggistica.

Ai fini dell'istanza prodotta dalla società GEOGASTOCK S.p.A. al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e al Ministero per i Beni e le Attività Culturali per la richiesta di pronuncia sulla compatibilità ambientale, ex art. 6, L. 349/86 secondo la procedura di cui al DPCM 27/12/88 e alle integrazioni richieste dai ministeri sopra citati, è stata prodotta un'analisi tesa a verificare l'inserimento delle opere in progetto nel contesto preesistente e a definire le misure atte alla mitigazione dell'intervento mediante i seguenti documenti:

- *Studio di Impatto Ambientale redatto ai sensi della L. 349/86, art.6 – D.P.R. 526, 18 aprile 1994, art. 2 – D.Lgs. 152/2006 Parte II;*
- *Relazione di valutazione degli impatti potenziali determinati dalle opere in progetto sul patrimonio architettonico, archeologico e sul paesaggio (All. 6 dello S.I.A.).*

Quest'ultimo elaborato contiene la “Carta dell'intervisibilità” nelle scale 1:25.000 e 1:50.000 e comprende una valutazione dei criteri di inserimento paesaggistico con simulazione grafica-fotografica dell'inserimento della Centrale di Trattamento e Compressione nel contesto (All. 7) e indicazioni degli interventi di mitigazione atti a promuovere l'inserimento ambientale.

### **3.2. Previsione degli effetti determinati dalle opere sul contesto paesaggistico interessato.**

#### Metanodotti : interventi sulle condotte principali e secondarie (punti a - b del paragr. 3.1)

L'intervento di ammodernamento delle condotte esistenti mediante il riutilizzo dei relativi tracciati è stata ritenuta, tra le soluzioni analizzate, la più vantaggiosa, in quanto capace di determinare i *minori problemi di compatibilità paesaggistica* e di garantire la dismissione delle condotte obsolete.

Tale tipologia di intervento *reversibile* non comporta effetti sul paesaggio *particolarmente significativi* in quanto il metanodotto da posare seguirà il medesimo tracciato di quello esistente che per lo più, segue la viabilità di accesso ai pozzi con brevi tratti entro piste dedicate. L'adozione di questa soluzione garantisce il taglio, nel numero strettamente necessario, di essenze arboree non particolarmente accresciute perché impiantate successivamente all'interramento del metanodotto esistente.

Trattandosi di interventi posti all'interno di aree boscate scarsamente antropizzate (cfr. capitoli successivi), risultano scarsamente visibili dai punti visuali rilevanti (quali ricettori potenziali fissi e mobili) in quanto si realizzeranno lungo tracciati che percorrono aree per lo più marginali e mascherate dalla vegetazione boschiva naturale.

Gli unici punti visibili sono rappresentati dai due attraversamenti della condotta interrata lungo la strada provinciale Ferrandina – Salandra.

La realizzazione di detti interventi visibili esclusivamente dai tratti stradali prossimi ai due attraversamenti interrati possono produrre effetti modesti e accettabili riferibili alla sola fase di realizzazione dell'opera stessa. Questi effetti hanno caratteristiche di *reversibilità* e *ridotta durata temporale* poichè in seguito all'interramento della condotta ed al ripristino del manto stradale, intervento realizzabile in un numero ridotto di giornate lavorative, l'opera di attraversamento non sarà più percepita dal numero già limitato di fruitori (ricettori potenziali mobili) del collegamento viario interno tra i comuni sopra citati. In fase di esercizio questa tipologia di intervento produce effetti classificabili come nulli (figura 19: estratto cartografico nel quale sono indicati gli attraversamenti stradali ed i punti di osservazione da cui sono state effettuate le riprese fotografiche).

Anche per quanto riguarda i rimanenti tratti di sostituzione delle condotte, *in fase di realizzazione* gli effetti previsti sono definibili *temporanei* giacchè le operazioni di scavo, dismissione delle condotte esistenti, posa delle nuove tubazioni e rinterro, previste per complessivi m. 4.000 circa all'interno di aree boscate, saranno realizzate in tempi relativamente brevi (2 - 4 mesi di lavoro).

In questa fase i fattori di perturbazione che producono effetti sulle componenti paesaggistiche e sulle altre matrici ambientali quali l'inquinamento acustico di disturbo alla fauna, la creazione di polveri date dal movimento terra per gli scavi ed i reinterri delle trincee e le ridotte alterazioni della composizione vegetale, possono essere considerati modesti.

Questi effetti attesi, pur non risultando del tutto nulli, appaiono quindi trascurabili ed accettabili in relazione alle loro caratteristiche di *reversibilità, scala spaziale limitata e ridotta durata temporale*.

Per quanto analizzato nel presente documento, nello Studio di Impatto Ambientale e nella relativa documentazione allegata, in sintesi, si può concludere che la realizzazione delle opere in progetto *non prevede, in relazione alle vigenti normative di tutela, effetti che possano trasformare le qualità espresse dalle componenti paesaggistiche*.

#### Riattivazione dello stoccaggio nei pozzi esistenti e adeguamento delle relative postazioni (punti c del paragr. 3.1)

Dall'analisi di intervisibilità dei pozzi (S.I.A. – all. 1, tav. 11) è stato verificato che le aree interessate non sono percepite da ricettori potenziali fissi e mobili sia perché la zona interessata è scarsamente antropizzata sia perché dette aree risultano marginali e mascherate dalla vegetazione boschiva naturale (S.I.A. - all. 2: documentazione fotografica – documentazione fotografica allegata al presente documento).

Nella configurazione di esercizio l'area pozzo non presenterà differenze rispetto a quella attuale. Infatti confrontando lo schema di distribuzione delle apparecchiature di superficie previste per l'attività di stoccaggio (fig. 20) - costituite esclusivamente da impianti tecnologici a vista che non definiscono volumi pieni - con una fotografia dello stato di fatto di un pozzo tipo (fig. 21), risulta evidente che gli ingombri delle strumentazioni non subiranno trasformazioni degni di nota.

Questo tipo di intervento non è considerato *particolarmente significativo* perché le ridotte superfici di intervento e le contenute modificazioni apportate alla compagine vegetale saranno compensate da un successivo ripristino ambientale dato dalla piantumazione di essenze arboree ed arbustive autoctone da distribuire a ridosso della nuova recinzione.

Nella fase di intervento i fattori di perturbazione che producono effetti sulle componenti paesaggistiche e sulle altre matrici ambientali, quali l'inquinamento acustico di disturbo alla fauna, la creazione di polveri date dal movimento terra per gli scavi ed i reinterri delle trincee e le ridotte alterazioni della composizione vegetale, pur non risultando del tutto nulli, appaiono scarsamente rilevanti, trascurabili ed accettabili in relazione alle caratteristiche di *reversibilità, scala spaziale limitata e ridotta durata temporale*.

### **3.3. Opere di mitigazione e misure di compensazione previste**

#### *Metanodotti : interventi sulle condotte principali e secondarie (punti a - b del paragr. 3.1)*

*Nel paragrafo 6.2.1 sono illustrati in maniera più esaustiva i criteri con cui si intende risolvere le interferenze prodotte dall'ammodernamento del metanodotto esistente che ricade in aree boscate tutelate per legge ai sensi della lett.g, comma 1, art. 142, Parte III del D.Lgs 42/04.*

L'apertura delle trincee e le opere provvisorie saranno limitate al minimo e al necessario in quanto, parallelamente allo scavo in trincea, sarà occupata una fascia di lavoro contenuta e temporanea, destinata da un lato al transito dei mezzi di trasporto e alla saldatura dei tubi, dall'altro all'accumulo del terreno di scavo delle trincee stesse.

Le piazzole necessarie allo stoccaggio dei materiali, che in genere investono superfici più larghe delle suddette fasce di lavoro parallele alla trincea, saranno limitate e individuate preventivamente nelle zone dove è meno fitta la presenza di essenze arboree, di esemplari maggiormente sviluppati e di specie arbustive ed erbacee di particolare pregio. Terminata la posa della condotta, sarà possibile il completo ripristino geomorfologico e vegetazionale del sito.

I criteri da utilizzare durante le lavorazioni saranno finalizzati all'applicazione di alcune modalità operative funzionali ai risultati dei futuri ripristini ambientali di seguito riportati schematicamente e sviluppati nel paragrafo 6.2.1:

- taglio ordinato e strettamente indispensabile della vegetazione esistente da parte di manodopera specializzata in materia forestale per garantire, tramite l'utilizzo di tecniche forestali locali quali la "pacciamatura", il pronto ricaccio delle ceppaie opportunamente protette dal transito dei mezzi meccanici;
- accantonamento dello scortico vegetale e rinterro della condotta mediante un riporto capace di ricostituire la sequenza stratigrafica precedentemente estratta e di ricostituire la morfologia dei luoghi;
- interventi di ripristino vegetazionale utili a ristabilire, nella zona di intervento, in tempi particolarmente ristretti, gli equilibri naturali previsti e di impedire contemporaneamente il verificarsi di fenomeni erosivi non compatibili anche con la sicurezza della stessa condotta;
- l'erosione superficiale ad opera delle acque meteoriche viene contrastata mediante l'utilizzo di biostuoie, biotesuti e biofeltri;
- per attenuare in una prima fase l'evidenza della fascia cantierizzata sarà data preferenza alle specie erbacee ed arbustive quali talee di salice e tamerice e trapiantati esemplari arborei reperiti in loco.

Gli interventi di ripristino vegetazionale avranno la funzione di innescare i processi dinamici che consentiranno di raggiungere, nel modo più rapido e seguendo gli stati evolutivi naturali, la struttura e la composizione delle fitocenosi originarie.

*I valori tipici del paesaggio non saranno alterati, se non nella breve fase strettamente legata alla realizzazione delle opere, perché gli interventi di ripristino vegetazionale avranno la funzione di innescare i processi dinamici che consentiranno di raggiungere, nel modo più rapido e seguendo gli stati evolutivi naturali, la ricomposizione della vegetazione esistente.*

*Anche la fauna temporaneamente disturbata dalla fase di cantierizzazione, potrà riappropriarsi delle ridotte aree precedentemente sottratte stimabili in circa 6 Ha rispetto ai complessivi 1.500 Ha dell'intero comprensorio boscato ricadente nei comuni di Ferrandina e di Salandra*

Riattivazione dello stoccaggio nei pozzi esistenti e adeguamento delle relative postazioni (punti c del paragr. 3.1)

Per quanto riguarda le postazioni dei pozzi del campo Cugno le Macine, già in uso dagli anni '60 – '70, sono previsti interventi di mitigazione in relazione alle modeste trasformazioni che gli stessi subiranno per essere adeguati e riattivati alle attività di stoccaggio previste.

Per queste esigenze le aree dei 9 pozzi (FE 13, FE 17, GR 19, GR 23, GR 25, GR 26, GR 28, GR 29, GR 30), ad esclusione delle due maggiori, costituite da 5 pozzi (GR 33 – 34 – 35 e GR 36 – 37), saranno ampliate e riconfigurate.

Sarà necessario, nella fase di impostazione del cantiere e compatibilmente con le esigenze tecniche, definire le aree esterne alla recinzione da occupare, salvaguardando le specie arboree ed arbustive maggiormente sviluppate, e in casi specifici, conservando per il trapianto alcuni esemplari selezionati e le ceppaie derivanti dai limitati e necessari tagli.

Dette attività dovranno inevitabilmente essere eseguite da manodopera specializzata in materia forestale e assistite da competenze specialistiche con lo scopo di monitorare le attività descritte, prestando particolare attenzione ai periodi di vulnerabilità ambientale delle specie censite.

Al loro interno le postazioni saranno dotate di strutture di contenimento (pavimentazioni, reti di drenaggio, teli impermeabili, vasche impermeabilizzate) al fine di escludere la possibilità di diffusione di sostanze contaminanti nell'ambiente, nel suolo e nel sottosuolo.

Al termine delle attività di cantiere la postazione sarà oggetto di interventi di riqualificazione ambientale dati dallo smaltimento dei reflui e dall'avvio a discarica (o comunque smaltito nel rispetto delle norme vigenti) del materiale di risulta.

Contestualmente l'intera area, preventivamente dotata di massicciata (h = cm 70 c.a.), sarà inghiaziata e recintata con rete del tipo metallica a maglia larga definita con una soluzione cromatica in abbinamento a quelle già esistenti nel contesto paesaggistico relativo.

La riqualificazione ambientale sarà considerata conclusa nel momento in cui saranno realizzate le schermature di verde da disporre lungo il perimetro esterno mediante la messa a dimora di specie arboree ed arbustive autoctone precedentemente espianate.

Per garantire l'attecchimento saranno utilizzate anche le ceppaie, derivanti dal taglio contenuto e strettamente necessario, precedentemente protette dal transito dei mezzi con idonee fasciature a base di stuoie di yuta rivestite di caucciù. Il pronto ricaccio delle ceppaie, in risposta a quanto richiesto alla lett. c, punto 3, sez. B, cap. 3 (contenuti della Relazione Paesaggistica) sarà garantito dall'utilizzo di tecniche forestali locali quali la "pacciamatura". Questa consiste nel sezionare la ceppaia e ricoprirla con terreno vegetale.

Per quanto riguarda i nuovi impianti sarà utilizzato materiale allevato in fitocella e proveniente dai vivai prossimi alla zona d'intervento.

Particolare attenzione sarà posta alla schermatura della postazione relativa al pozzo FE 17, in quanto la stessa, ubicata al limite della zona boscata, al margine del terrazzo che domina la valle del Torrente Vella, risulta visibile da una modesta porzione di territorio privo di insediamenti e di strade (S.I.A. – all. 1, tav. 11) e destinato ad attività agro-forestali.

Al termine della vita utile della concessione di stoccaggio, ai sensi del D.M. del 06.08.1991, art. 64, e del D.Lgs. 625/96, art. 14, normativa vigente che regola la materia di coltivazione degli idrocarburi on-shore, le aree pozzo saranno ripristinate alla configurazione ambientale *ante-operam* mediante la chiusura mineraria degli stessi e la rimozione e smaltimento dei piazzali e delle attrezzature.

Queste operazioni consistono nell'isolare definitivamente la superficie dal giacimento, cementando l'interno del pozzo, tagliando e saldando oltre 2 m al di sotto del p.c. la colonna più superficiale di collegamento ed eliminando tutte le strutture in calcestruzzo presenti in superficie mediante la demolizione e lo smaltimento delle stesse.

Anche la massicciata sarà rimossa recuperando il materiale inerte che, nel rispetto delle norme vigenti, potrà essere riutilizzato per idonee attività.

Infine si provvederà a riadeguare l'area per le normali attività agro-forestali riconfigurando le naturali pendenze e quote e promuovendo la rinaturalizzazione del sito.

## **4. DESCRIZIONE DEI CARATTERI E DEL CONTESTO PAESAGGISTICI DELL'AREA INTERESSATA DAL PROGETTO**

### **4.1. Ubicazione delle opere**

I 12 pozzi iniettori/produttori, (denominati FE17-GR19-GR23-GR25-GR26-GR28-GR29-GR30-GR33-GR34-GR35-GR36-GR37), e i 2 pozzi di monitoraggio (FE13-GR30) del campo di "Grottole-Ferrandina", sono posti in 11 postazioni distinte ad una distanza media di circa 7 Km dalla costruenda Centrale.

Solo 2 di essi (GR 29 e GR30) sono localizzati nella porzione superiore del versante destro della valle del Basento, in località Montagnola mentre gli altri 12 sono ubicati in una zona più interna subpianeggiante e boscata, arretrata rispetto alla valle stessa e non percepita dal territorio circostante.

L'altitudine delle aree pozzo è tra 500 e 600 m sul livello del mare.

La nuova Centrale di trattamento e compressione gas sarà realizzata entro un'area a destinazione industriale al piede del versante destro della valle del Basento, nelle adiacenze dell'esistente Centrale di distribuzione Enel. L'altitudine del sito della Centrale, ricadente nel territorio comunale di Salandra, è di circa 149 m sul livello del mare.

Le aree pozzo del campo di Pisticci sono ubicate a nord, nord-ovest dell'abitato di Pisticci, nella valle del Fosso della Chiobica, tra la val Basento ad est e la valle del torrente Calandrella ad ovest. Dei 6 pozzi, ubicati in 4 postazioni distinte, 4 saranno iniettori/produttori (PI3-PI12-PI17 e PI25-26-27) e 2 pozzi (PI17-PI12) saranno di monitoraggio.

In seguito viene illustrata una descrizione planimetrica e fotografica delle aree interessate:

figura 2 - Ubicazione geografica dell'area relativa al campo di Grottole-Ferrandina e della Centrale di Compressione e Trattamento gas;

figura 3 - Stralcio planimetrico con ubicazione delle aree pozzo del campo di Grottole/Ferrandina e del metanodotto di collegamento tra il giacimento e la Centrale di Compressione e Trattamento gas;

figura 4 - Area individuata per la realizzazione della Centrale di Trattamento e Compressione;

figura 5 - Punto di transito del metanodotto SNAM;

figura 6 - Schema di collegamento con la Centrale di trattamento e compressione gas;

figura 7 – Ubicazione dei pozzi di stoccaggio del campo di Pisticci;

figura 8 – Pozzo GR 26 e contesto paesaggistico;

figura 9 – Pozzo FE 13 e contesto paesaggistico.



Figura 2 : Ubicazione geografica delle aree relative al campo di Grottole-Ferrandina e della Centrale di Compressione e Trattamento gas.

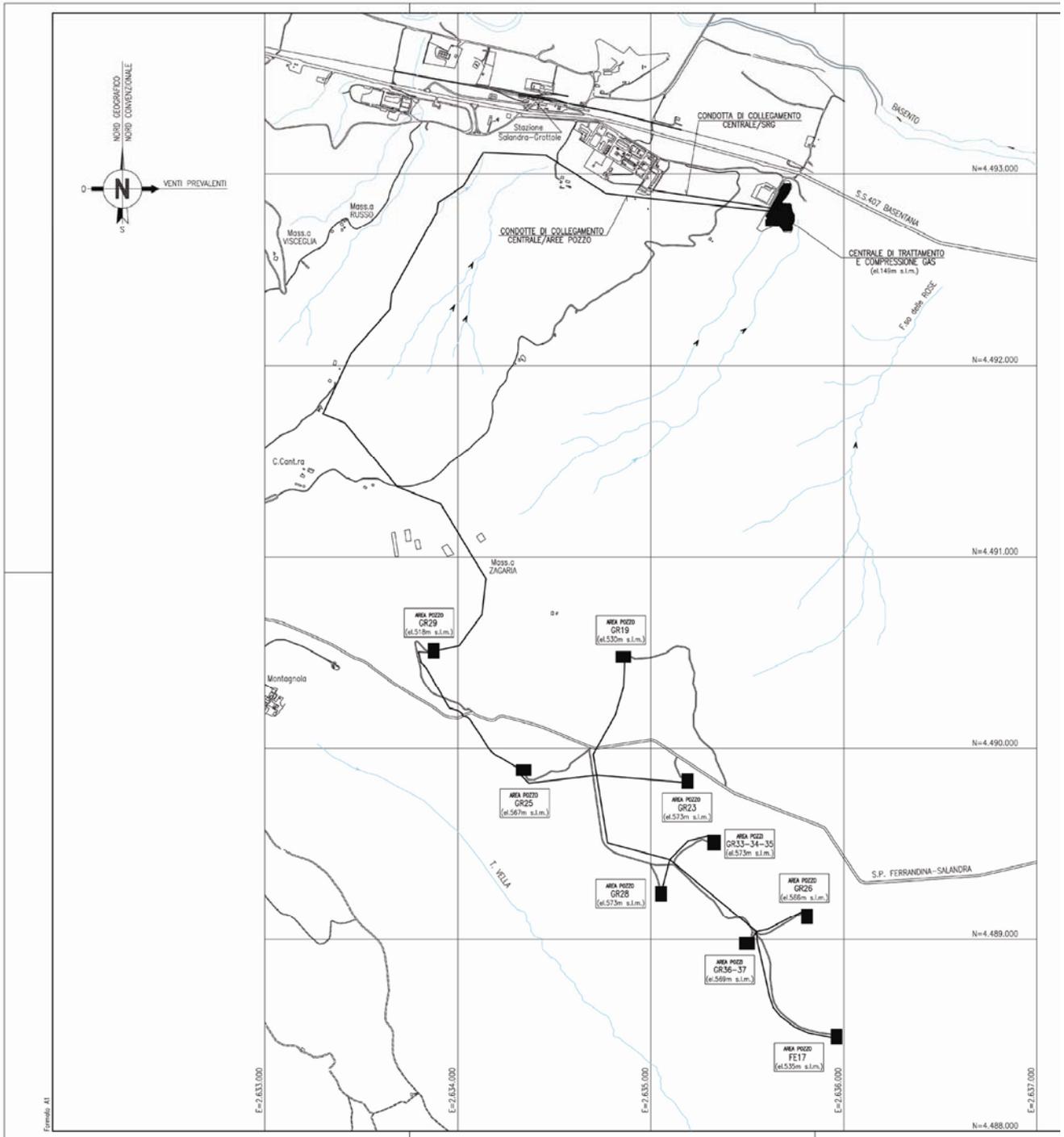


Figura 3 : Stralcio planimetrico con ubicazione delle aree pozzo del campo di Grottole/Ferrandina e dell'esistente metanodotto di collegamento tra il giacimento e la Centrale di Compressione e Trattamento gas.



Figura 4: Area individuata per la realizzazione della Centrale di Trattamento e Compressione gas.



Figura 5: Punto di transito del metanodotto SNAM.



Figura 6: Schema di collegamento con la Centrale di Trattamento e Compressione gas.

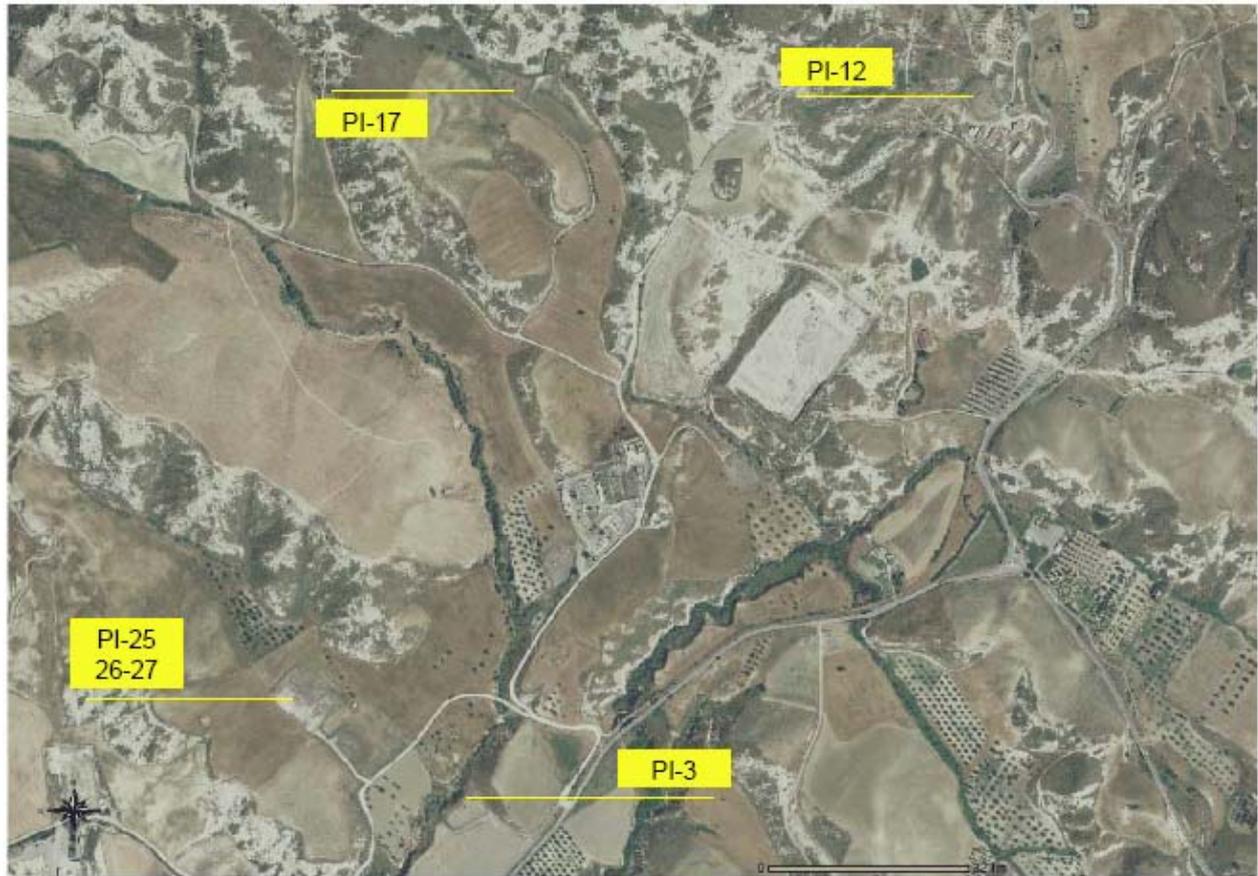


Figura 7: Ubicazione dei pozzi di stoccaggio del campo di Pisticci



Figura 8: Pozzo GR 26 e contesto paesaggistico



Figura 9: Pozzo FE 17 e contesto paesaggistico

## **4.2. Descrizione del paesaggio**

### **4.2.1. Uso del suolo**

#### *Concessione “Cugno Le Macine” (Comuni di Salandra e Ferrandina)*

L'area della Concessione di stoccaggio "Cugno le Macine", sul versante destro della val Basento, interessa un contesto paesaggistico *collinare* prevalentemente *agricolo* caratterizzato dalla presenza di colture cerealicole.

La zona superiore invece, dove è concentrata la maggior parte dei pozzi, è caratterizzata dalla presenza di zone boscate alternate a zone miste di bosco ceduo, prato, pascolo (S.I.A. – all. 1, tav. 4A).

Le aree boscate sono caratterizzate dalla presenza di ceduo misto e specie quercine (con prevalenza di cerro e farneto) e di macchia mediterranea nei fossi.

La zona della Centrale di Compressione/Trattamento è ubicata al piede del versante destro della valle citata, nell'area industriale esistente intorno a cui si sviluppano zone agricole a seminativo prevalente.

#### *Concessione “Serra Pizzuta” (Comune di Pisticci)*

L'area della Concessione di stoccaggio "Serra Pizzuta" interessa un ambito territoriale agricolo caratterizzato prevalentemente da seminativi nelle zone meno acclivi del versante e nei fondovalle (colture cerealicole), mentre le zone più acclivi sono caratterizzate da estese formazioni calanchive alla cui sommità sono presenti zone boscate costituite da rimboschimento a conifere (S.I.A. – all. 1, tav. 4B).

Si tratta comunque di aree non direttamente interessate da interventi di adeguamento.

Nell'immediato intorno delle aree pozzo sono presenti zone a destinazione industriale (Centrale gas di “Pisticci” e Centro Olio “Pisticci”) e una discarica per rifiuti solidi urbani.

#### **4.2.2. Aspetti legati alla flora, alla vegetazione ed alla fauna**

Le zone dei campi di Grottole-Ferrandina e di Pisticci sono caratterizzate dalla presenza di ambienti agricoli aperti, debolmente antropizzate, e da zone boscate prevalentemente a ceduo. Dal punto di vista vegetazionale, le zone più interessanti sono costituite da rilievi occupati da associazioni boschive ad alto fusto misto, con prevalenza di cerro e farneto, e da macchia mediterranea alta entro le incisioni vallive più pronunciate.

La fauna selvatica della zona è quella caratteristica degli ambienti agricoli aperti e quindi costituita da piccole specie di mammiferi quali:

Ratto (*Rattus norvegicus*), Talpa europea (*Talpa europaea*), Arvicola d'acqua (*Arvicola terrestris*), Riccio (*Erinaceus europaeus*), Ferro di cavallo maggiore (*Hinolophus ferrum equinum*), Pipistrello di Savi (*Pipistrellus savii*), Lepre (*Lepus europaeus*), Faina (*Martes foina*), Volpe (*Vulpes Vulpes*), Tasso (*Meles Meles*), Istrice e Cinghiale.

Tra gli uccelli stanziali e migratori, presenti in zona in genere nel periodo della riproduzione o dello svernamento, si rammentano:

Assiolo (*Otus scops*), Civetta (*Athene noctua*), Barbagianni (*Tyto alba*), Gheppio (*Falco tinnunculus*) Upupa (*Upupa epops*), Rondine (*Hirundo rustica*), Balestruccio (*Delichon urbica*), Fagiano, Gazza (*Pica pica*), Ghiandaia (*Garrulus glandarius*), Cornacchia (*Corvus corone*), oltre a varie specie di passeriformi; e a specie legate ad ambienti umidi, in particolare: Airone Cinerino (*Ardea cinerea*), Garzetta (*Egretta garzetta*) Germano Reale (*Anas platyrhynchos*), Folaga (*Fulica atra*), Gallinella d'acqua (*Gallinulachloropus*).

Tra i rettili si rammentano:

Ramarro (*Lacerta viridis*), Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), Orbettino (*Anguis fragilis*), Biacco (*Coluber viridiflavus*), Biscia dal collare (*Natrix natrix*), Saettone (*Elaphe longissima*).

#### **4.2.3. Geomorfologia e Idrogeologia**

##### *Concessione "Cugno le Macine"*

L'area interessata dal progetto di stoccaggio è ubicata nella media Val Basento, in provincia di Matera. La Centrale di Compressione e Trattamento sarà realizzata in prossimità dell'area industriale esistente, sulla destra idrografica del F. Basento al margine della piana alluvionale di fondovalle, ad una quota di 150 m circa s.l.m.

La zona, subpianeggiante, con debole pendenza verso Nord, con pendenza media del 7-8%, risulta stabile a tutti gli effetti e non esondabile, essendo posta ad una quota di + 15÷20 metri rispetto all'alveo ordinario del Basento dal quale è riparato dalla linea ferroviaria Potenza Metaponto e dalla S.S.407 "Basentana" (S.I.A. – all.1, tav. 5A).

I pozzi interessati dal progetto sono ubicati per lo più sul pianoro posto alla sommità del versante destro della val Basento, in località Montagnola (S.I.A. - all.1, tav 3A).

Nell' area della Centrale, ubicata al margine del fondovalle del F. Basento, il deposito alluvionale che caratterizza il fondovalle è costituito da livelli ghiaiosi grossolani. Tali livelli non saranno interessati dal alcun intervento. Verso monte i depositi alluvionali sfumano gradualmente contro il substrato argilloso.

Nel complesso le aree pozzo e l'area della Centrale risultano tutte ubicate in zone subpianeggianti o moderatamente acclivi, che non presentano alcuna problematica di ordine geologico o geotecnico.

#### *Concessione "Serra Pizzuta"*

L'area interessata dal progetto di stoccaggio è ubicata tra la media Val Basento e la valle del T. Salandrella, in provincia di Matera (S.I.A. – all.1 , tav. 3B).

I pozzi interessati da progetto sono ubicati in prossimità della Centrale di Trattamento Gas "Pisticci" di ENI S.p.A.

La zona è costituita da depositi prevalentemente ad argille e argille sabbiose grigio-azzurre, che sono caratterizzate da espressioni calanchive dei versanti. Nel complesso le aree pozzo risultano tutte ubicate in zone subpianeggianti o moderatamente acclivi che non presentano inoltre alcuna problematica in ordine alla stabilità dei versanti.

### **4.3 Lettura delle qualità paesaggistiche redatta secondo l'allegato "Finalità e contenuti" al DPCM 12/12/05.**

Ai fini dell'attività di verifica della compatibilità del progetto, il contesto paesaggistico in esame viene descritto secondo lo schema proposto nell'allegato al DPCM 12/12/2005 "Finalità e contenuti" pubblicato sulla G.U. del 31/01/2006, Serie generale – n. 25.

L'area della Concessione di stoccaggio "Cugno le Macine" interessa un contesto paesaggistico *collinare* prevalentemente *agricolo* in quanto caratterizzato da seminativi sul versante della val Basento (colture cerealicole prevalenti). Nella zona superiore che si raccorda con il ripiano in loc. Montagnola, dove è concentrata la maggior parte dei pozzi, sono presenti zone boscate alternate a zone miste di bosco ceduo, prato e pascolo.

Le zone boscate sono caratterizzate dalla presenza di ceduo misto e specie quercine (con prevalenza di cerro e farneto) e di macchia mediterranea nei fossi. (S.I.A., all.1, tav. 1A: Corografia – scala 1: 100.000 e tav. 4A: Carta dell'uso del suolo – scala 1:10.000).

Nel comprensorio è presente un sistema elementare di cappelle rurali (Annunziata, Le Caporre e Madonna del Monte) disposte lungo la direttrice sud-nord, trasversalmente allo sviluppo longitudinale della val Basento, pressochè in asse tra gli abitati di Salandra e di Grottole.

Come è possibile notare dallo stralcio dello strumento urbanistico vigente del Comune di Salandra (S.I.A., all. 8.2, foglio 1 di 1), le opere in progetto non interferiscono con le aree delle cappelle rurali.

La cappella rurale più prossima (circa 1.500 m) al tracciato del metanodotto è quella della Madonna del Monte posta nell'omonima località, lungo la strada di collegamento Salandra - Scalo di Salandra, nella zona medio-alta del versante destro della val Basento, immediatamente a valle della zona boscata. La stessa insiste su un'area di interesse archeologico (S.I.A., all. 6, tav. 4).

Il primo documento che fa menzione di questa chiesa è la "Bolla di Papa Lucio III del 1183" , in cui viene chiamata Monastero di Santa Maria de Cornu da cui deriva il nome "Monte".

Di stile romanico, la cappella è costituita da un'unica navata rettangolare sormontata da una volta a botte con lunette in corrispondenza delle finestre laterali. La struttura portante è in muratura mista costituita da pietrame squadrato grossolanamente e mattoni.

La zona absidale, che evidenzia i rifacimenti cui è stata nel tempo soggetta la chiesa, presenta frammenti di affreschi che in origine la decoravano.

Il semplice prospetto principale, tipico delle cappelle rurali della zona, è arricchito da un portale in mattoni e da un campanile "a cavaliere".

Nel fondovalle a zona della Centrale di Compressione e Trattamento ricade viceversa entro una zona incolta all'interno dell'area industriale esistente, al cui intorno si sviluppano zone a seminativo prevalente, caratterizzate da un susseguirsi di cromatismi tipici dell'avvicinarsi delle attività agricole.

In termini *qualitativi* il paesaggio esprime una certa *integrità* ed una *qualità visiva* riconducibile a quella ordinaria espressa dai territori collinari. Questi esprimono una varietà di colori che si susseguono con il variare delle stagioni, dalle diverse sfumature del verde nel periodo primaverile ed estivo alle diverse sfumature del giallo e del rosso e delle tinte brune nel periodo autunnale ed invernale. L'area si connota come priva di *riconosciute qualità sceniche e panoramiche* e di sistemi naturalistici di particolare pregio. Infatti tale contesto paesaggistico non ricade all'interno di perimetrazioni di Parchi Nazionali, Parchi Naturali Regionali, Riserve Naturali, Zone Umide di Interesse Internazionale, di altri tipi di aree Naturali Protette, quali oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, di Zone Speciali di Conservazione (ZSC), Siti di Importanza Comunitaria (SIC) designate ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) e di Zone di Protezione Speciale (ZPS) individuate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE (Conservazione degli Uccelli Selvatici).

Lungo il fiume Basento sono state perimetrare due zone SIC-ZPS, la IT 9220260 (Valle del Basento Grassano scalo – Grottole) e la IT 9220255 (Valle del Basento Ferrandina Scalo) poste, rispetto all'area della Centrale, rispettivamente a circa 8 km in direzione ovest e circa 12 km in direzione est, sud-est.

In termini di *rischio paesaggistico*, il contesto occupato da boschi, presenti in parte nella porzione sommitale del versante destro della val Basento e sull'attiguo pianoro dove insistono la gran parte dei pozzi da adeguare, esprime un buon grado di *sensibilità*.

Questa capacità dei luoghi ad accogliere le modeste variazioni previste in progetto non crea effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva. Comunque saranno promosse tutta una serie di misure da mettere in atto durante la fase realizzativa e che saranno funzionali ai limitati ripristini ambientali (misure di mitigazione descritte nel paragrafo 6.2 ).

Le aree poste al piede del versante destro della val Basento, proprio per la loro destinazione prevalentemente agricola, hanno un elevato grado di *sensibilità* per quanto concerne gli scavi in trincea (necessari per la sostituzione delle condotte di collegamento tra il giacimento di Grottole-Ferrandina e la Centrale e per la realizzazione della connessione tra la Centrale e la Rete Nazionale Alta Pressione). Pertanto, alla fine delle attività di rinterro delle condotte, da eseguire ricomponendo l'assetto geomorfologico precedentemente rimosso, tali aree saranno

nuovamente e rapidamente riutilizzabili per le attività agricole. Anche la zona posta più a valle, prevalentemente agricola, dove è stata individuata l'area per la realizzazione della Centrale (destinata dallo strumento urbanistico vigente del Comune di Salandra a Zona D2.1 – Zona Industriale), al termine delle concessioni di stoccaggio, ai sensi del D.M. del 06.08.1991 e del D.Lgs. 625/96, sarà ripristinata allo stato originale *ante-operam*.

La porzione di territorio ricoperta da boschi è arretrata rispetto al crinale del versante stesso ed ha espresso nel passato ed esprimerà per tutta la vita produttiva del campo una totale *capacità di assorbimento visuale*. Questa attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, se pur modeste, senza una diminuzione sostanziale della qualità paesaggistica, è data dal fatto che sia i pozzi che la linea di ammodernamento del metanodotto esistente che interessano le aree boscate, sono ubicati in una zona subpianeggiante, scarsamente antropizzata e non visibile né dal centro abitato di Ferrandina né da quello di Salandra, loc. Montagnola (località posta a pochi chilometri di distanza).

Nella zona esiste un'unica strada, quella Provinciale Salandra-Ferrandina che attraversa le aree boscate assecondando l'andamento del territorio. Tale strada penetra nelle aree boscate precludendo nel tratto più prossimo ai pozzi del campo la possibilità di offrire (al numero ridotto di utenti che la percorrono) viste o scorci panoramici. Per queste ragioni non sarà percepita alcuna *discontinuità visiva*, in quanto i pozzi e gli attraversamenti sono ubicati anch'essi in zone boscate interne difficilmente visibili.

Oltre alla scarsa visibilità ed accessibilità delle aree interessate dall'intervento si evidenzia che la soluzione progettuale prevede di garantire i "minori problemi di compatibilità paesaggistica" in quanto, l'aggiornamento della linea esistente seguirà il medesimo tracciato di quello già presente che per lo più segue la viabilità di accesso ai pozzi con brevi tratti in piste dedicate.

## **5. ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA OPERANTI NEL CONTESTO PAESAGGISTICO E NELL'AREA DI INTERVENTO CONSIDERATA E INDICAZIONE DELLA PRESENZA DI BENI CULTURALI TUTELATI (Parte II - III del D.Lgs. 42/04 - Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio)**

Nel presente capitolo della Relazione Paesaggistica viene analizzato l'inserimento nel contesto territoriale delle opere proposte nel progetto per la riattivazione dello stoccaggio di gas dei giacimenti di Cugno Le Macine e Serra Pizzuta, in riferimento a quanto disposto dal D.Lgs. 42/04 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio) e dal DPCM 12/12/2005, con lo scopo di definire l'inquadramento normativo e programmatico rilevabile dalla pianificazione urbanistica, territoriale e paesaggistica.

L'analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata ha avuto per oggetto la seguente pianificazione territoriale :

- Strumenti urbanistici comunali;
- Piani Territoriali Paesistici della Regione Basilicata;
- Pianificazione paesaggistica e ambientale.

L'approfondimento è stato concluso verificando anche l'eventuale presenza dei vincoli architettonici ed archeologici e consultando il Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico.

### **5.1 Strumenti urbanistici comunali**

#### **5.1.1 Regolamento Urbanistico del Comune di Salandra**

Le opere interessate dal progetto e che ricadono nel territorio comunale di Salandra sono relative alle aree pozzo GR 29 e GR 30, in località Montagnola e la Centrale di Compressione e Trattamento ubicata in loc. Scalo di Salandra.

Le aree dei due pozzi ricadono in aree classificate dal Regolamento Urbanistico Vigente (approvato definitivamente con Deliberazione di C.C. n. 5 del 31.03.2006 ex L.R. n. 23/1999 e P.T. Consortile approvato con D.C.R. n. 184 del 25.10.2006) come ZONA AGRICOLA E3 – Aree boscate. (S.I.A. , all. 1, tav. 7).

L'area della Centrale di Compressione e Trattamento, censita catastalmente nel Comune di Salandra (Prov. MT) al foglio 9, part.IIe 144, 117, 145, 146, 116, 165, 164, 173, 114, 163, 147. ricade in area destinata a *ZONA INDUSTRIALE COMUNALE DELLO SCALO DI SALANDRA D2.1* (fig. 10 – 11 – 12 ).

### **5.1.2 Piano Regolatore Generale del Comune di Ferrandina**

Il progetto interessa alcune aree del Comune di Ferrandina, dove sono ubicate le altre aree pozzo (denominate FE-13, FE17, GR19, GR23, GR25, GR26, GR28, GR33-34, GR35-36-37). Sulla base degli strumenti urbanistici considerati, l'area risulta classificata dal P.R.G. del Comune di Ferrandina nelle seguenti 3 zone: (S.I.A., all. 1, tav. 7).

**E1.1A “ZONA DI RISERVA NATURALISTICA, FLORO-FAUNISTICA.** (Località Vella-Monte Piano).

Si tratta di una superficie che si estende sul versante sinistro della valle del T.Vella, interessata da due sole aree pozzo, GR 25 e GR 28, peraltro ubicate in posizione marginale rispetto alla perimetrazione stessa.

**E1.1B “ZONA BOSCATI A FINALITA' PRODUTTIVE E VIVAISTICHE DI MIGLIORAMENTO BOSCHIVO”** (località Pietraficcata, Farnetto, La Spalancata)

La suddetta zona comprende le 6 postazioni con i 9 pozzi interessati dal progetto ed è definita come:

“Formazione forestale dominata dalla presenza di ceduo misto semplice di specie quercine (con prevalenza di cerro e farnetto) in molti casi di scarsa fertilità e di macchia mediterranea bassa nei fossi. Numerosi esemplari secchi o deperienti; turni di utilizzazione molto brevi; situazione fito-sanitaria precaria con malattie non parassitarie, infettive ed alterazioni da cerambicidi e scolitidi.....”

**E.1.1C “ZONA DI INSEDIAMENTI TURISTICI-AGRITURISTICI E RICETTIVI CON ATTREZZATURE SPORTIVE E PER IL TEMPO LIBERO**

In queste zone è ubicata una sola area pozzo, FE-13, in prossimità di Masseria S. Nicola, all'estremo Sud dell'area di intervento. Secondo la normativa di PRG nella zona “sono previsti insediamenti turistico-ricettivi e per il tempo libero, in parte già presenti, da collocarsi nelle chiarie.

Sono altresì previsti piccoli impianti sportivi ed aree gioco per i bambini corredati da piccole strutture in elementi naturali di legno e pietra.

La realizzazione degli interventi costruttivi, ricadenti nella zona agricola e nelle aree boschive E1.1C destinate ad attività turistico ricettive, sarà preceduta da indagine geologica tecnica puntuale, nel rispetto delle norme contenute nel D.M. 11.03.88, che attesti la relativa fattibilità....”

### **5.1.3 Piano Regolatore Generale del Comune di Pisticci**

I pozzi del campo di Pisticci interessati dal progetto di stoccaggio ricadono in un'area che non presenta Vincoli paesaggistici ed ambientali.

Sono interessate solamente dalla presenza di Vincolo Idrogeologico le aree pozzo PI 12- PI 17 e PI 3.

Il P.R.G. del Comune di Pisticci classifica l'intera area come “Zone “E” Agricoltura”. (S.I.A. - all. 1, tav. 9)

Lo stoccaggio del campo di Pisticci sarà gestita dalla stessa Centrale prevista in loc. Scalo di Salandra ed il relativo metanodotto di collegamento sarà quello già esistente ed in uso da ENI S.p.A.

## **5.2 Piani Territoriali Paesistici della Basilicata**

Con la L.R. n.3 del 30/01/1986 è stato individuato il Piano Territoriale di Coordinamento del “Pollino”.

Con la L.R. n.3 del 12/02/1990 sono stati individuati i seguenti Piani Territoriali Paesistici:

**“Sellata – Volturino – Madonna di Viaggiano”;**

**“Bosco Gallipoli Cognato – Piccole Dolomiti Lucane”;**

**“Laghi di Monticchio”;**

**“Massiccio del Sirino”**

ed il **Piano Territoriale di Coordinamento del “Metapontino”.**

Con la L.R. n. 13 del 21/05/92 è stato individuato il **Piano Territoriale Paesistico di “Maratea – Trecchina – Rivello”**.

La Giunta regionale, con Delibera n. 482 del 02/04/2007, ha demandato all'Ufficio Urbanistica e Tutela del paesaggio la preparazione di tutti gli atti amministrativi e tecnici necessari alla stesura della “Intesa” fra Regione Basilicata e Ministero per i Beni e le Attività Culturali per la copianificazione del Piano Paesistico Regionale ai sensi dell'art. 143 del D.Lgs n.157/2006 di modifica ed integrazione al D.Lgs n. 42/2004 Codice Urbani.

Questo strumento di pianificazione territoriale regionale dovrà, nel momento in cui sarà adottato, anche assicurare il necessario coordinamento tra i Piani Paesistici ed i Piani Urbanistici Territoriali in conformità con la Legge Regionale n. 23/99 che ne prevede il collegamento.

Lo strumento di pianificazione territoriale paesistico più prossimo alle aree interessate dal progetto è il Piano Territoriale di Coordinamento del “Metapontino” che interessa parte del territorio comunale di Pisticci.

**Il territorio della Concessione Serra Pizzuta risulta completamente al di fuori della perimetrazione di tale Piano (S.I.A. – all. 6, tav. 2).**

### **5.3 Analisi delle aree di interesse paesaggistico e ambientale**

L'analisi sviluppata nel presente paragrafo ha avuto per oggetto i seguenti strumenti legislativi in materia di tutela paesaggistica e ambientale:

- Decreto Ministeriale 6/12/91, No. 394, “Legge Quadro sulle Aree Naturali Protette”;
- Direttiva Comunitaria 92/43/CEE del 21/05/92 (Direttiva “Habitat”), recepita in Italia con Decreto del Presidente della Repubblica 8 Settembre 1997, No. 357, “Regolamento Recante Attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla Conservazione degli Habitat Naturali e Seminaturali, nonché della Flora e della Fauna Selvatiche”;
- Decreto Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio 26/02/03 “Perimetrazione del sito di interesse nazionale della Val Basento”.

Dalla verifica effettuata è emerso che l'intervento in progetto, in relazione alla normativa sopra citata, non interferisce con le aree perimetrate:

- dai Parchi Nazionali;
- dai Parchi Naturali Regionali ed Interregionali;

- dalle Riserve Naturali;
- dalle Zone Umide di Interesse Nazionale;
- dalle Aree Naturali Protette;
- dalle Zone a Protezione Speciale (Z.P.S.);
- dai Siti di Interesse Comunitario (S.I.C.);
- dalle Zone Speciali di Conservazione (Z.S.C.)
- dai Piani Territoriali Paesistici e di Coordinamento della Regione Basilicata;

La relativa cartografia tematica consultata con l'ubicazione degli interventi previsti in progetto è rappresentata dalla Tav. 1, Tav. 2 e Tav. 3 dell'all. 6 dello Studio di Impatto Ambientale.

Per quanto riguarda invece le disposizioni di tutela di cui al Decreto Legislativo n°. 42/04 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" è emerso che le aree interessate dalla riattivazione dei pozzi già esistenti relative alla concessione Cugno le Macine e una parte del tracciato del metanodotto di collegamento tra i pozzi e la Centrale di Trattamento e Compressione, quella che si sviluppa nella parte superiore del versante destro della Val Basento e dell'attiguo pianoro, ai sensi della lett. g, comma 1, art. 142, Parte III del D.Lgs. 42/04 (ex Legge Galasso n. 431/85) "AREE TUTELE PER LEGGE : i territori coperti da foreste e da boschi ....." sono aree tutelate per legge, in quanto aree boscate (S.I.A. – all. 1, tav. 4A).

Di seguito sono riportate le riprese zenitali dell'area interessata dal progetto (fig. 14 - 15) e un estratto della Carta Forestale della Regione Basilicata (fig. 16) con la sovrapposizione, in entrambe le figure, dello schema di progetto.

I pozzi GR 25 e GR 28 oltre ad essere ubicati in aree boscate e quindi come già detto, tutelate per legge, risultano ai margini della perimetrazione della Zona E1.1A, Zona di Riserva Naturalistica, floro-faunistica (loc. Vella – Monte Piano) del P.R.G. di Ferrandina (S.I.A. – all. 1, tav. 7).

In ragione di quanto su verificato, la presente Relazione Paesaggistica proseguirà sviluppando, relativamente alle aree sottoposte a tutela, i potenziali effetti sul paesaggio derivanti dalle trasformazioni indotte dalla realizzazione delle opere analizzando i seguenti punti:

- previsione degli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico in fase di realizzazione del progetto ed in fase di esercizio dell'impianto;
- proposta delle opere di mitigazione sia visive che ambientali;
- eventuali misure di compensazione.

### 5.3.1 Verifica della presenza di altri vincoli

#### Vincolo Architettonico

L'intervento in progetto non interferisce con aree sottoposte, ai sensi del "Codice dei Beni Culturali", a vincolo architettonico (S.I.A. – all. 6, tav. 5).

#### Vincolo Archeologico

L'intervento in progetto non interferisce con aree sottoposte, ai sensi del "Codice dei Beni Culturali", a vincolo archeologico (S.I.A. – all. 6, tav. 4).

Lungo la strada che collega Salandra – Scalo di Salandra, in loc. Madonna del Monte, è presente un'area di interesse archeologico ai sensi dell'art. 10 e art. 13 del D.Lgs. 42/04, che dista circa 1,5 km dal punto più vicino del tracciato del metanodotto Centrale – pozzi del campo di Grottole-Ferrandina.

Ad ogni modo, il paragrafo 4.1.4 dell'allegato 6 dello S.I.A. affronta il tema della "valutazione del rischio archeologico".

#### Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico

L'Autorità di Bacino Interregionale della Basilicata ha predisposto il Piano Stralcio per la difesa dal Rischio Idrogeologico che prevede l'individuazione delle aree soggette a rischio idraulico con la perimetrazione delle fasce fluviali, e la individuazione delle aree di versante a rischio di frana.

La zona della Centrale risulta ubicata al di fuori delle fasce fluviali individuate. (S.I.A. – all. 1, tav. 5A).

Per quanto riguarda le aree di versante non sono state perimetrate superfici che interessino la zona di intervento (S.I.A. – all. 8.1, tav. 8 di 9).

#### Accordi stipulati tra Regione Basilicata e Ministero (Direzione Regionale) ai sensi dell'art. 3 del DPCM 12/12/2005

Ai sensi dell'art. 3 "integrazioni e semplificazioni" del DPCM 12/12/2005 e del relativo accordo del 27.09.06 tra la Direzione Regionale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e la Regione Basilicata, la Centrale di Compressione e Trattamento gas, da una prima definizione progettuale preliminare non rientra nella casistica indicata nella lett. 4, art. 2 dell'accordo sopra

citato. Infatti, dallo studio di fattibilità eseguito, i volumi relativi ai fabbricati della Centrale quali i fabbricati multiuso, servizi generali e misura gas, esprimono complessivamente circa 1.900 mc fuori terra.

Gli impianti tecnologici invece, costituiti da turbocompressori, colonne di gorgogliamento ed inoltre nella maggior parte dei casi da sistemi di tubazioni alloggiati su impalcati metallici, da impianti elettrici, idraulici e da motori, non definiranno volumi fuori terra in quanto, trattasi di apparecchiature e sezioni di carpenteria metallica riferite alle soluzioni impiantistiche utili a consentire l'accessibilità delle stesse ai soli addetti alla manutenzione.

Ad ogni modo, nella documentazione integrativa all'istanza per la pronuncia di compatibilità ambientale ( ex art. 6, Legge 349/86 secondo la procedura di cui al D.P.C.M. 27/12/1988) presentata dalla proponente ai già citati ministeri in data 11.03.08 è presente un'analisi approfondita, riguardante anche la Centrale, tesa a verificare l'inserimento delle opere in progetto, nel contesto preesistente e a definire le misure atte alla mitigazione dell'intervento mediante i seguenti documenti:

- Studio di Impatto Ambientale redatto ai sensi della L. 349/86, art.6 – D.P.R. 526, 18 aprile 1994, art. 2 – D.Lgs. 152/2006 Parte II;
- Relazione di valutazione degli impatti potenziali determinati dalle opere in progetto sul patrimonio architettonico, archeologico e sul paesaggio (All. 6 dello S.I.A.).

Quest'ultimo elaborato contiene la "Carta dell'intervisibilità" nelle scale 1:25.000 e 1:50.000 e comprende una valutazione dei criteri di inserimento paesaggistico con simulazione grafica-fotografica dell'inserimento della Centrale di Trattamento e Compressione gas nel contesto paesaggistico (All. 7) e indicazioni degli interventi di mitigazione atti a promuovere l'inserimento ambientale.

### **5.3.2 Documentazione fotografica**

In ottemperanza a quanto disposto nel punto 3, lett. a, prg. 3 dell'Allegato "*Finalità e contenuti*" (pubblicato sulla G.U. del 31/01/2006, Serie generale – n. 25), la documentazione fotografica dello stato attuale dell'area di intervento e del contesto paesaggistico è l'allegato 2 dello Studio di Impatto Ambientale già presentato.

Per una più esaustiva rappresentazione dei luoghi si allega la documentazione fotografica in coda alla presente "Relazione Paesaggistica".

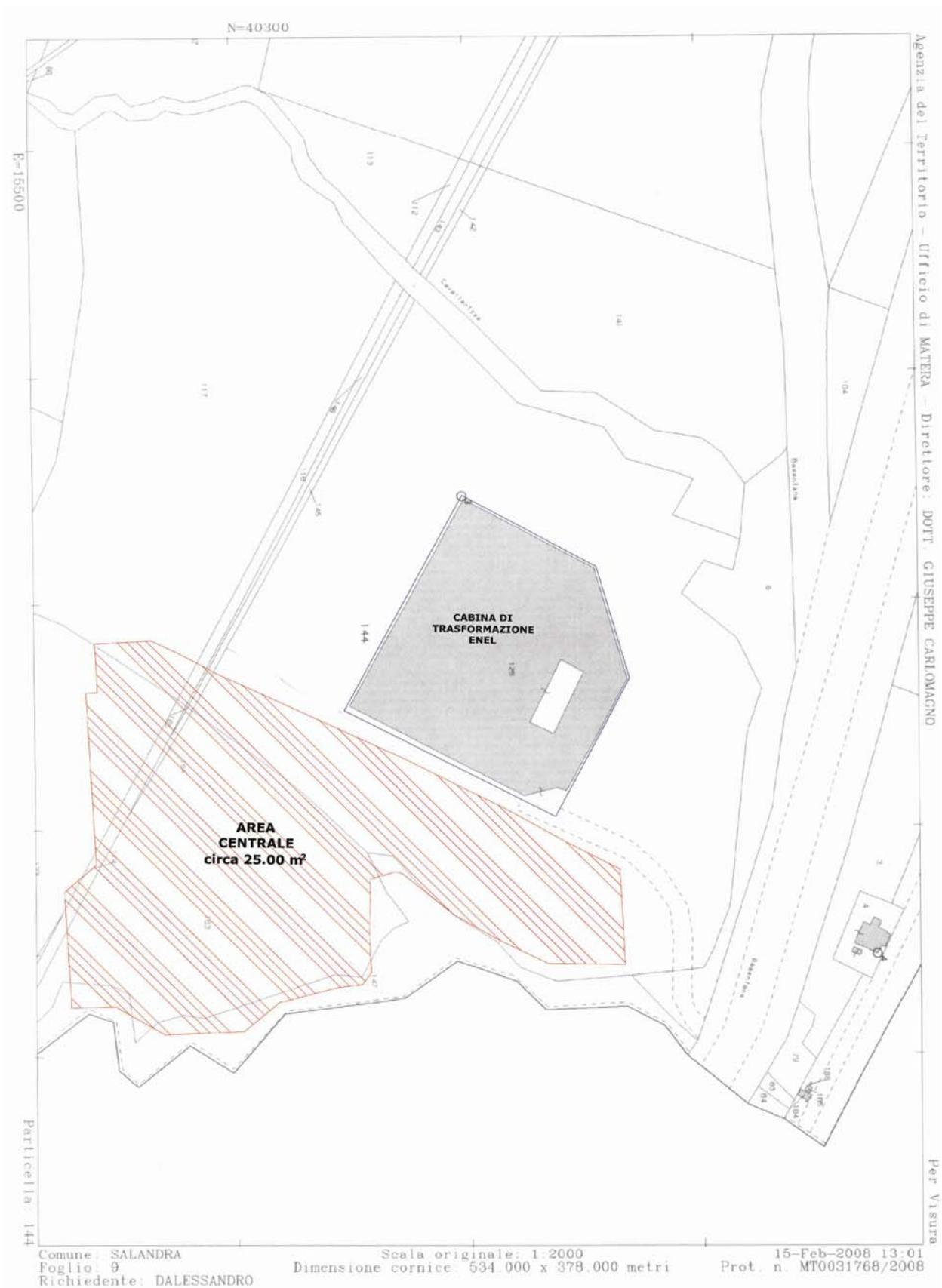


Figura. 10 : inserimento catastale della superficie interessata dall'ingombro della Centrale progettata.



# Comune di Salandra

Provincia di Matera

Via Regina Margherita, 4 - C.F. 80001400771 - P. Iva: 00333950772 - Tel. 0835/673961-2 - Fax n. 0835/

## AREA TECNICA – Ufficio Urbanistica

Prot. n. 1232/2008c.c.

### IL RESPONSABILE

VISTI gli atti d'Ufficio;

VISTO il D.P.R. 6 giugno 2001, n.380 – “Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia” e s.m.i.;

### CERTIFICA

-ai sensi e per gli effetti dell'art.30 di detto T.U., che in forza del Regolamento Urbanistico Vigente, approvato definitivamente con Deliberazione di C.C. n.5 del 31.03.2006 ex L.R. n.23/1999 e P.T. Consortile approvato con D.C.R. n.184 del 25.10.2006, i terreni di questo Comune, riportati in catasto come appresso, hanno destinazione urbanistica di seguito indicata:

**-Foglio di mappa n. 9 particelle nn. 114, 144, 147, 163, 164, 165, 117 per mq.4060 circa e particella n. 173 per mq.368 circa :**

**DESTINAZIONE URBANISTICA: AREA INDUSTRIALE COMUNALE DELLO SCALO SALANDRA – ZONA D2.1 -**

#### **PRESCRIZIONI URBANISTICHE:**

1. Nel RU è classificata zona “D.2.1” (industriale) l’area perimetrata dal previgente PRG, incrementata dell’area di servizi generali (commerciali, finanziari, amministrativi, sociali, ecc.) collocata a margine dello scalo ferroviario.
2. L’attuazione della previsione di RU, è subordinata alla redazione di un Piano Particolareggiato dell’Area Industriale, dimensionato secondo i seguenti standards d’insediamento:
  - a. Servizi generali e servizi tecnici per le industrie: quelli individuati nella tavola “P.4” di RU, e comunque non inferiore al 10% dell’intera superficie dell’Area;
  - b. Spazi pubblici, verde e parcheggi (con esclusione delle sedi viarie): 10% dell’intera superficie dell’Area;
  - c. Indice di copertura dei lotti industriali e per servizi: 0,35 mq/mq;
  - d. Indice fondiario dei lotti per servizi generali (commerciali, finanziari, amministrativi, sociali, ecc.): 1,0 mc/mq;
  - e. Distacchi minimi tra i fabbricati e dai confini dei lotti: metà dell’altezza dei fabbricati stressi, con un minimo di ml. 8,00;
  - f. Superfici a parcheggio all’interno dei lotti: 10% della superficie totale del lotto;
  - g. Non ammesse le residenze, ad eccezione di quelle destinate al personale di sorveglianza (max mq. 120 per azienda).
3. Nell’Area Industriale è consentito l’insediamento di piccole e medie industrie dei settori della produzione d’energia, chimico, manifatturiero, tessile, dell’arredamento, mobile imbottito, agroalimentare e relativo indotto.



Figura 11 : Certificato di Destinazione Urbanistica rilasciato dal Comune di Salandra (pag. 1)

4. Il settore dell'area industriale, già sede dell'impianto AGIP di desolfurazione gas, potrà essere utilizzata solo a seguito della realizzazione delle operazioni di messa in sicurezza secondo le linee guida di cui alla DGR n.1527/01, e l'art. 37 della L.R.n.6/01.

**-Foglio di mappa n. 9 particella n. 117 per mq.21.262 circa e particella n.173 per mq. 15.751 circa :**

**DESTINAZIONE URBANISTICA: Zona – "E4" – Area agricola produttiva**

**PRESCRIZIONE URBANISTICA:**

- nelle zone rurali è permessa solo la costruzione degli edifici necessari o pertinenti alla conduzione dei fondi rustici, rientrano tra queste attività anche quelle "agrituristiche".-;

**I manufatti destinati alle lavorazioni connesse alle attività agricole, dovranno rispondere alle seguenti caratteristiche:**

- Superficie coperta: non superiore ad 1/40 della superficie disponibile, comprendente anche quella delle abitazioni di cui al comma seguente, anche se sovrastanti;
- Indice di fabbricabilità fondiario (Iff): 0,07 mc/mq;
- Altezza massima: ml.5,00, con esclusione di silos, camini ed altri corpi tecnici;
- Distanza dai confini: non inferiore a ml.5,00 e comunque non inferiore a ml. 10,00 tra pareti finestrate di abitazioni e/o annessi agricoli;
- Distanze dalle strade esistenti o di progetto conforme alle norme del DM 1444/68.

**I manufatti destinati ad uso di abitazione, dovranno rispondere alle seguenti caratteristiche:**

- Indice di fabbricabilità fondiario (Iff): 0,03 mc/mq;
- Altezza massima: non superiore a ml.6,50 dal piano di campagna; nel caso di abitazione sovrapposta a manufatti di cui sopra, l'altezza massima raggiungibile non deve superare i ml. 6,50;
- Numero dei piani: 2 compreso il piano terra o parzialmente interrato nei terreni in pendio; non è consentita la realizzazione di piani interrati e di sbancamenti o riporti di terreni di altezza superiore a ml.1,50;
- Distanza dai confini: non inferiore a ml.5,00 e comunque non inferiore a ml. 10,00 tra pareti finestrate di abitazioni e/o annessi agricoli;
- Distanze dalle strade esistenti o di progetto conforme alle norme del DM 1444/68.

Si rilascia il presente certificato, in bollo, per gli usi consentiti dalla legge.

Salandra, Li 21.02.2008

Nr. 38  
Esatte € 15.48  
per diritti di sepat.

**IL RESPONSABILE DELL'UFFICIO**

(Geom. Giovanni PACE)



Figura 11 : Certificato di Destinazione Urbanistica rilasciato dal Comune di Salandra (pag. 2)

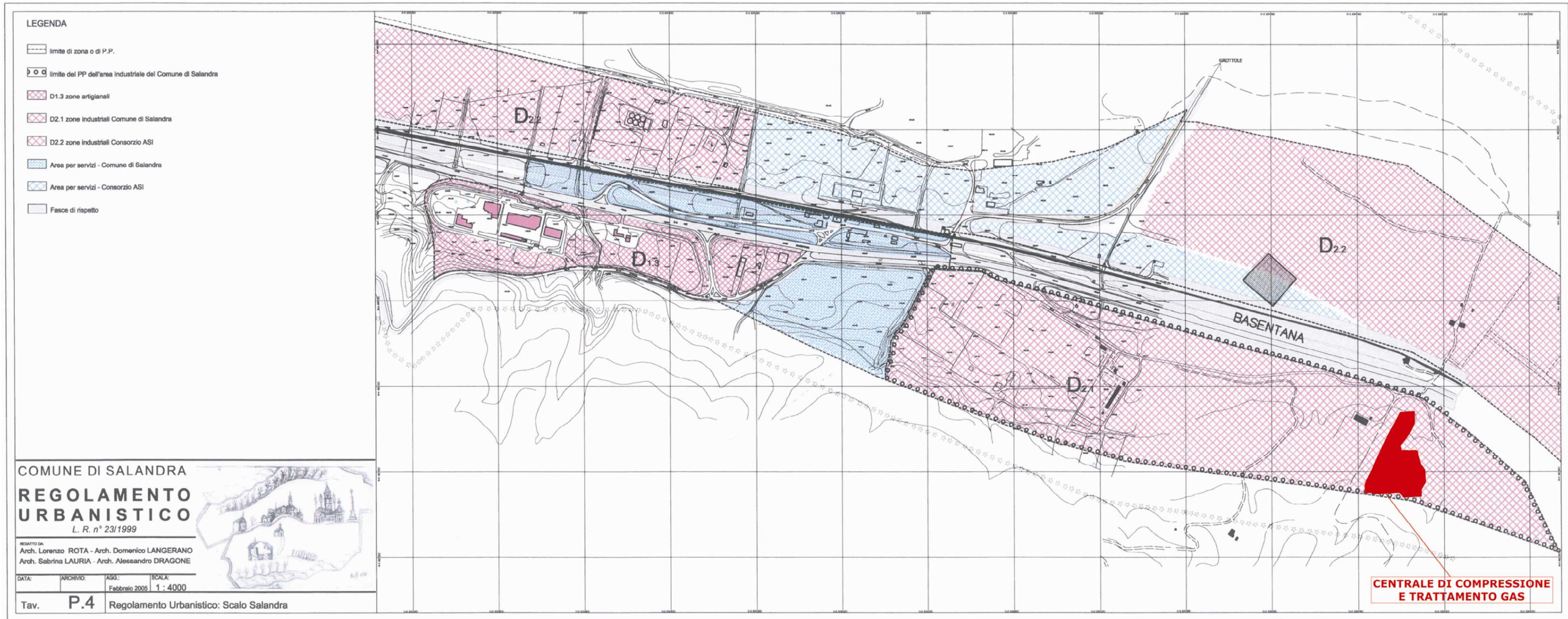


Figura 12 : Regolamento Urbanistico (loc. Scalo di Salandra) con localizzazione della Centrale nella Zona D2.1 "ZONE INDUSTRIALI COMUNE DI SALANDRA" (stampa non in scala).



Figura 13 : stralcio catastale con indicazione del collettore di connessione tra la Centrale e la Rete Nazionale alta pressione SNAM RG e metanodotto di collegamento tra il campo e la Centrale)

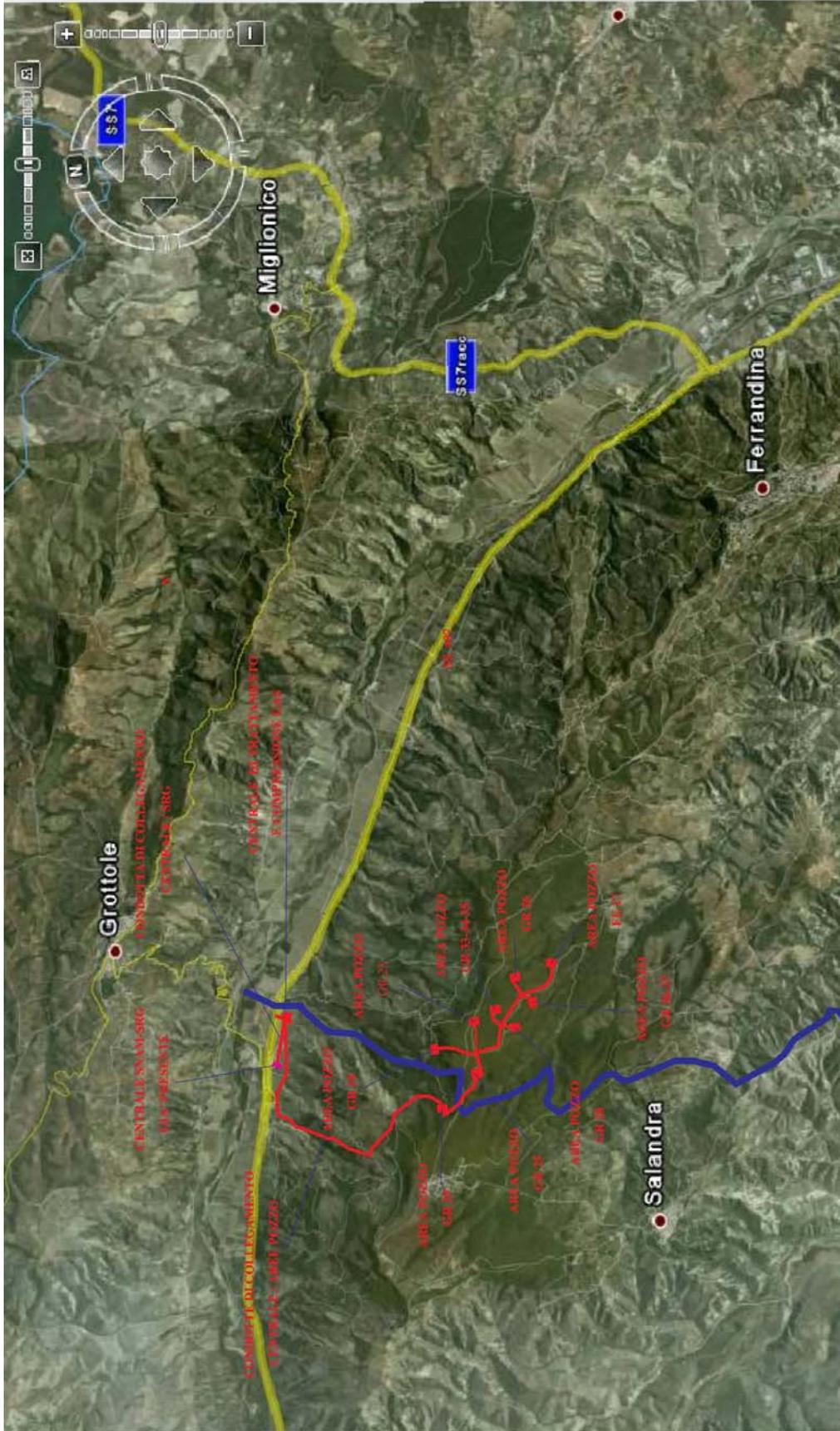


Figura 14 : ripresa zenitale del territorio interessato dalle opere con sovrapposizione dello schema di progetto (stampa su formato A4 - scala 1 : 75.000).

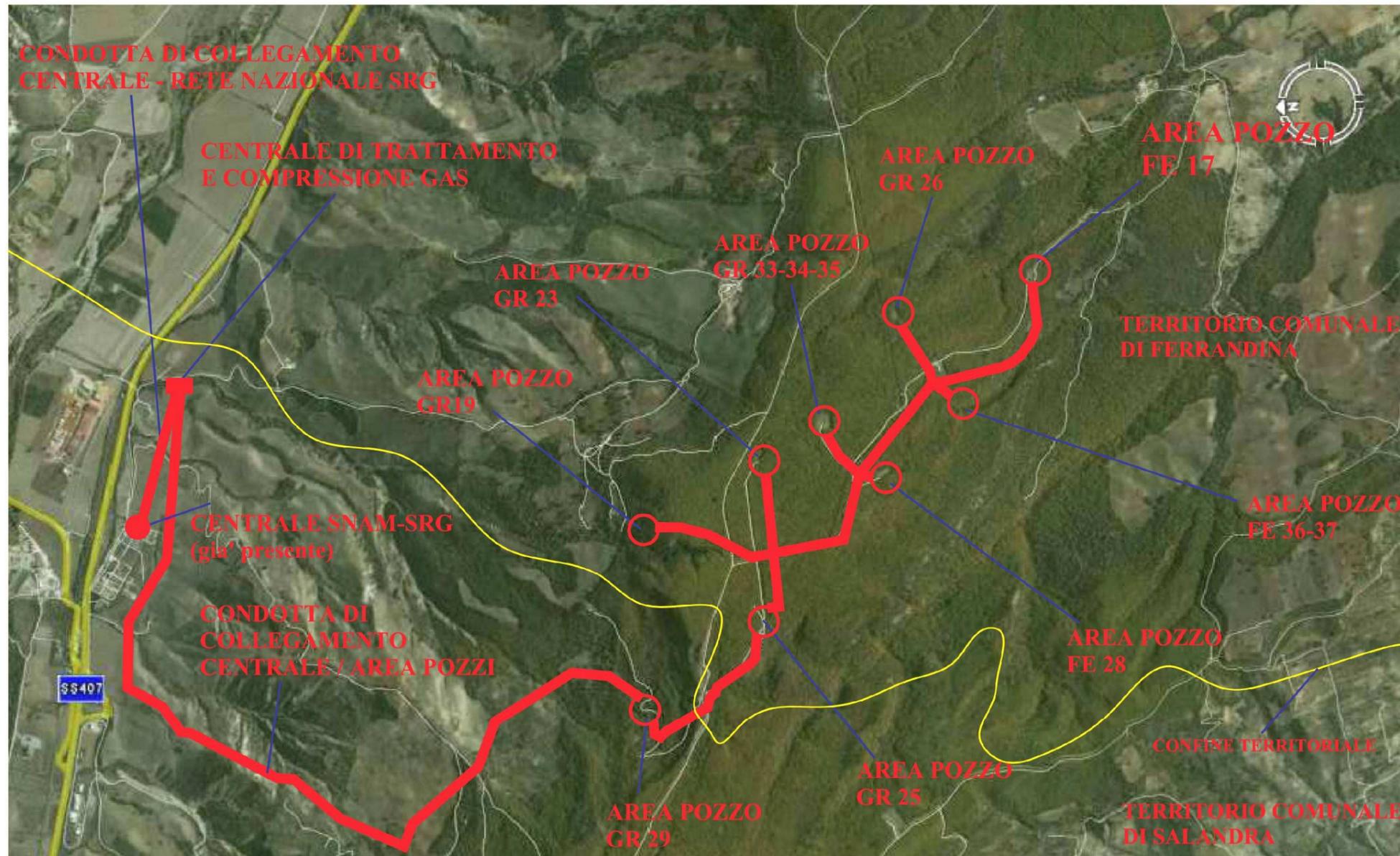
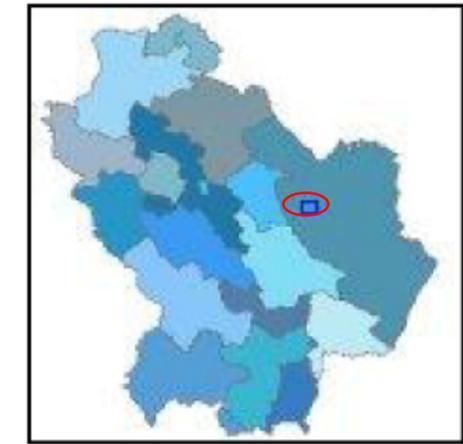
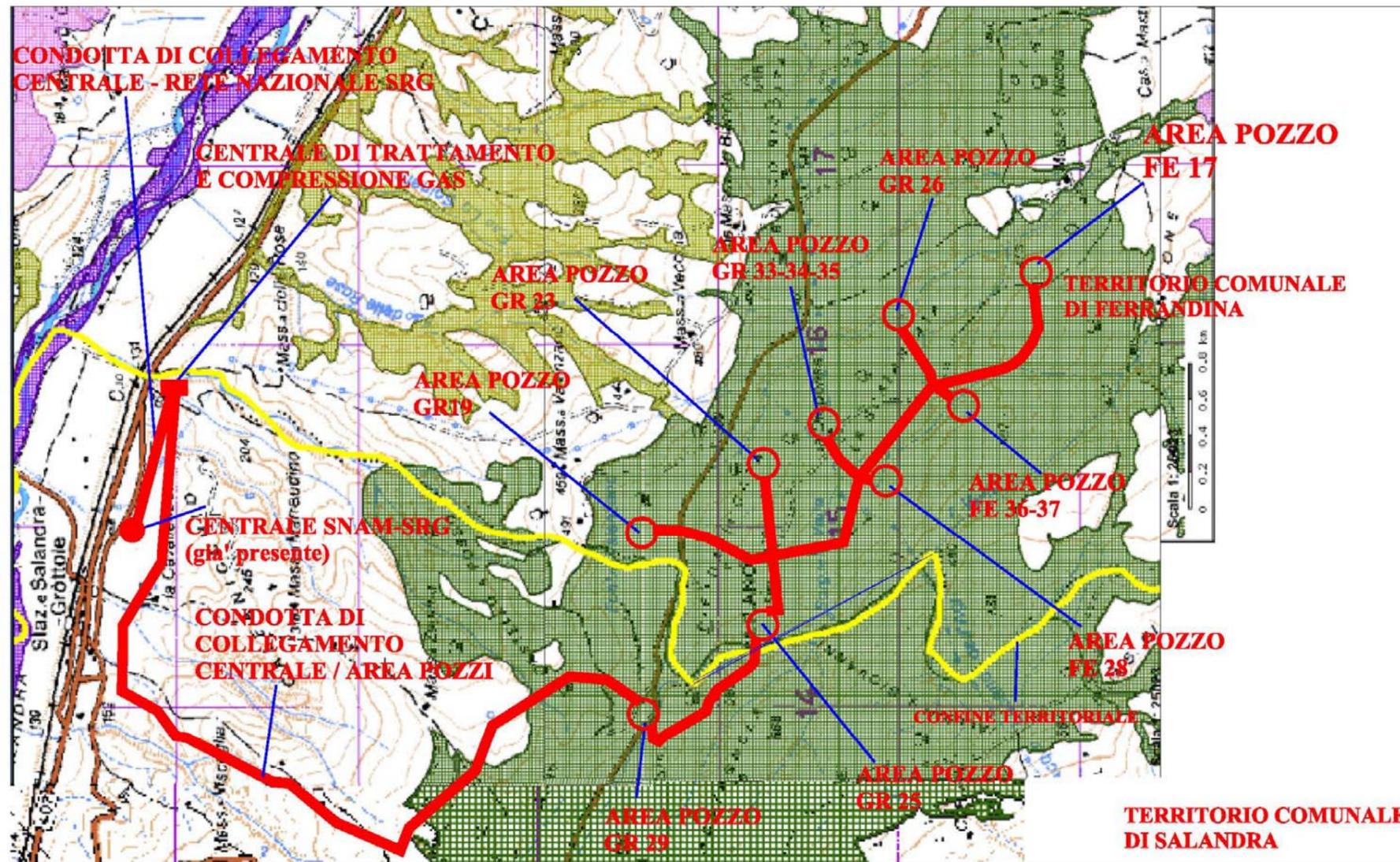


Figura 15 : ripresa zenitale del territorio interessato dalle opere con sovrapposizione dello schema di progetto (scala 1 : 25.000)



Legenda

- |  |   |  |                         |
|--|---|--|-------------------------|
|  | Boschi di Faggio                        |  | Pinete oro-mediterranee |
|  | Boschi di Castagno                      |  | Formazioni Igrofile     |
|  | Altri boschi di latifoglie              |  | Arbusteti Termofili     |
|  | Boschi di Pini mediterranei             |  | Boschi di Leccio        |
|  | Macchia                                 |  | Gariga                  |
|  | Querceti Mesofili e meso-termofili      |  | Piantagioni da legno    |
|  | Aree temporaneamente prive di copertura |  |                         |
- Limiti amministrativi**
- Limiti comunali
- Comunità Montane
- Cartografia di Base**  
Fogli IGM 1:50000

Figura 16 : estratto della Carta Forestale della Regione Basilicata con la sovrapposizione dello schema di progetto (1:25.000)

## 6 VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

Nel presente capitolo, redatto ai sensi del DPCM 12/12/2005, viene presentata la “*Valutazione di Compatibilità Paesaggistica*” relativa alle opere previste in progetto, ricadenti in aree boscate e quindi sottoposte a tutela paesaggistica ai sensi della lett. g, comma 1, art. 142, Parte III del D.Lgs 42/04.

Come si evince dalla Carta dell'uso del suolo, con indicazione della vegetazione presente e dello schema di progetto, (S.I.A – all. 1, tav. 4A) le opere ricadenti all'interno delle aree boscate sono:

- a) una modesta porzione (m 1.500 circa su complessivi m 8.000 circa) della dorsale principale del metanodotto di collegamento tra la Centrale di Trattamento/Compressione e la zona delle aree pozzo (DN 24”);
- b) la rete di collegamento dei singoli pozzi, condotta secondaria dello sviluppo lineare di circa m. 2.600 (DN 4” – 6” – 8”);
- c) le 11 aree pozzo relative alla Concessione Cugno le Macine da adeguare alle attività di stoccaggio.

### 6.1. Previsione degli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico in fase di realizzazione del progetto ed in fase di esercizio dell'impianto

La previsione degli effetti che la realizzazione dell'opera potrebbe suscitare nel contesto paesaggistico, sia in fase di costruzione che in fase di esercizio, è stata sviluppata nel rispetto dei criteri di valutazione esposti nel DPCM 12/12/2005, che traggono origine dai concetti di:

- effetti significativi;
- effetti diretti e indotti;
- effetti reversibili e irreversibili;
- effetti a breve e/o a medio termine.

Dall'analisi preventiva di tali effetti, che possono interessare la sola area di intervento e/o un contesto paesaggistico più ampio, deriva l'individuazione di soluzioni progettuali che determinano il minor impatto sulla matrice paesaggio, a favore della “*compatibilità paesaggistica*”.

### **6.1.1 Ammodernamento metanodotto: interventi di sostituzione delle condotte principali e secondarie (punti a – b, cap. 6)**

#### Breve descrizione

In una prima fase progettuale la riconversione del campo di Cugno le Macine prevedeva l'utilizzo della condotta esistente.

In seguito a sopralluoghi e verifiche di dimensionamento si è optato per l'ammodernamento della linea esistente, realizzata negli anni '70 con nuove tubazioni capaci di garantire un maggior grado di sicurezza e di funzionalità.

Il tratto di circa m. 1.500 della dorsale del metanodotto principale da sostituire, ricadente in *aree boscate collinari* (come descritto nel cap.5), è posto nella zona sommitale del versante destro della val Basento, ai margini di un paesaggio, posto più a valle, prevalentemente agricolo, scarsamente antropizzato e caratterizzato dalla presenza di un numero esiguo di modesti insediamenti rurali sparsi.

La linea di collegamento tra le aree pozzi (metanodotto secondario) si colloca nella zona subpianeggiante arretrata rispetto al crinale destro della valle già citata (come descritto nel cap. 5). Il contesto paesaggistico è caratterizzato dalla presenza di zone boscate alternate a zone miste di bosco ceduo, prato pascolo e a tratti seminativi. Le zone boscate sono caratterizzate dalla presenza di ceduo misto e specie quercine (con prevalenza di cerro, farneto e roverella) e di macchia mediterranea nei fossi. Oltre a queste vi sono specie secondarie arbustive (ciavardiello, prugnolo, orniello). Sono presenti numerosi animali (cinghiali, volpi, istrici, ricci..), ed uccelli (ghiandaia, merlo, fringuelli).

Alla fine degli anni '50 il bosco ricadente nei territori di Salandra e Ferrandina ha subito una pesante devastazione con tagli indiscriminati dovuti ad una possibile alla Riforma Fondiaria.

### Previsione degli effetti sul paesaggio

Tra le differenti soluzioni progettuali analizzate, quella di riutilizzare i tracciati delle condotte già esistenti è la più vantaggiosa, in quanto capace di determinare i *minori problemi di compatibilità paesaggistica* e di garantire la dismissione delle condotte obsolete.

Tale tipologia di intervento, immediatamente *reversibile* al termine dei lavori, non comporta effetti sul paesaggio *particolarmente significativi* in quanto le nuove tubazioni da posare seguiranno il medesimo tracciato di quello esistente che segue per lo più la viabilità di accesso ai pozzi (fig. 17), con brevi tratti entro piste dedicate (fig. 18). L'adozione di questa soluzione comporterà esclusivamente il taglio, nel numero strettamente necessario, di essenze arboree non particolarmente accresciute perché impiantate successivamente all'interramento del metanodotto esistente. Inoltre, dato il carattere reversibile dell'intervento, al termine dell'intervento le medesime specie verranno rimesse in loco.

Inoltre, trattandosi di interventi posti all'interno di aree boscate scarsamente antropizzate (cfr. precedente capitolo 3), gli effetti risultano scarsamente visibili dai punti visuali rilevanti (quali ricettori potenziali fissi e mobili) in quanto si realizzeranno lungo tracciati che percorrono aree per lo più marginali e mascherate dalla vegetazione boschiva naturale.

Quanto detto è il risultato della lettura cartografica e dei sopralluoghi effettuati sul posto da cui è emerso che il metanodotto da ammodernare sarà visibile esclusivamente nei due punti in cui il tracciato, in sovrapposizione a quello esistente, attraversa la strada provinciale Ferrandina – Salandra.

Il primo attraversamento interrato ricade nel territorio comunale di Salandra ed è relativo alla condotta di collegamento tra i pozzi GR 29 e GR 25.

Il secondo interessa il territorio comunale di Ferrandina e riguarda la linea che connette il pozzo GR 19 agli altri pozzi.

La realizzazione di detti interventi visibili esclusivamente dai tratti stradali prossimi ai due attraversamenti interrati possono produrre effetti modesti e accettabili riferibili alla sola fase di realizzazione dell'opera stessa. Questi effetti hanno caratteristiche di *reversibilità* e *ridotta durata temporale* poichè in seguito all'interramento della condotta ed al ripristino del manto stradale, intervento realizzabile in un numero ridotto di giornate lavorative, l'opera di attraversamento non sarà più percepita dal numero già limitato di fruitori (ricettori potenziali mobili) del collegamento viario interno tra i comuni sopra citati. In fase di esercizio questa tipologia di intervento produce effetti classificabili come nulli. (figura 19 estratto cartografico

nel quale sono indicati gli attraversamenti stradali ed i punti di osservazione da cui sono state effettuate le riprese fotografiche riportate).

Anche per quanto riguarda i rimanenti tratti di sostituzione delle condotte, *in fase di realizzazione* gli effetti previsti sono definibili *temporanei* giacchè le operazioni di scavo, dismissione delle condotte esistenti, posa delle nuove tubazioni e rinterro, previste per complessivi m. 4.000 circa all'interno di aree boscate, saranno realizzate in tempi relativamente brevi (2 - 4 mesi di lavoro).

In questa fase i fattori di perturbazione che producono effetti sulle componenti paesaggistiche, quali le operazioni di scavo ed i successivi reinterri delle trincee e le ridotte alterazioni della composizione vegetale, possono essere considerati modesti. Questi effetti attesi appaiono trascurabili ed accettabili in relazione alle loro caratteristiche di *reversibilità, scala spaziale limitata e ridotta durata temporale*.

Durante le lavorazioni saranno utilizzati criteri (descritti nel paragrafo 6.2.1) finalizzati all'applicazione di alcune modalità operative funzionali ai risultati dei successivi ripristini ambientali capaci di ridurre *le contenute modificazioni della compagine vegetale*.

Anche la fauna, temporalmente disturbata durante la fase di cantierizzazione, potrà riappropriarsi degli habitat precedentemente sottratti grazie alla rapida rinaturalizzazione dei siti interessati dalle opere, garantita dall'adozione di misure di compensazione e mitigazione finalizzate in tal senso (cfr. *infra* paragrafo 6.2). Si precisa che la superficie boscata interessata dalle opere (circa 6 Ha), rappresenta una porzione infinitesimale rispetto all'intero comprensorio boscato esteso per complessivi 1.500 Ha.

Per quanto analizzato nel presente documento, nello Studio di Impatto Ambientale e nella relativa documentazione allegata, in sintesi, si può concludere che la realizzazione delle opere in progetto *non prevede, in relazione alle vigenti normative di tutela, effetti che possano trasformare le qualità espresse dalle componenti paesaggistiche*.

## 6.1.2. Adeguamento delle aree pozzo (punto c, cap. 6)

### Breve descrizione

Per quanto riguarda le attività di riconversione in stoccaggio del campo di Cugno le Macine, è previsto l'adeguamento delle aree pozzi esistenti, al fine di ottenere una superficie piana di m 65 x 70 all'interno della quale alloggiare l'impianto di perforazione per l'intervento di adeguamento alle nuove necessità del serbatoio naturale.

Nella figura 20 è visibile il layout tipo della postazione di perforazione.

Da verifiche effettuate, per valutare le modifiche da apportare alle postazioni esistenti ed i conseguenti effetti da prevedere sul contesto paesaggistico, è emerso che le due aree maggiori, quelle con più di un pozzo (GR 33 - 34 – 35 e GR 36 -37), hanno superfici già idonee alle attività previste e quindi non sarà necessario occupare aree esterne all'attuale delimitazione.

Nelle rimanenti aree pozzi si dovranno occupare delle superfici esterne a quelle circoscritte attualmente e quindi si dovrà ridefinire l'intera piazzola.

Di seguito sono indicati gli ampliamenti previsti per ciascuna di esse :

<b>Pozzo</b>	<b>Area postazione attuale m<sup>2</sup></b>	<b>Superficie necessaria m<sup>2</sup></b>	<b>Differenza m<sup>2</sup></b>
<b>Ferrandina 17</b>	<b>2394</b>	<b>4550</b>	<b>2156</b>
<b>Grottole 23</b>	<b>2649</b>	<b>4550</b>	<b>1901</b>
<b>Grottole 19</b>	<b>2867</b>	<b>4550</b>	<b>1683</b>
<b>Grottole 25</b>	<b>2822</b>	<b>4550</b>	<b>1728</b>
<b>Grottole 26</b>	<b>2400</b>	<b>4550</b>	<b>2150</b>
<b>Grottole 28</b>	<b>2087</b>	<b>4550</b>	<b>2466</b>
<b>Grottole 29</b>	<b>2437</b>	<b>4550</b>	<b>2113</b>
<b>Grottole 33-34-35</b>	<b>6386</b>	<b>4900</b>	<b>- 1486</b>
<b>Grottole 36 - 37</b>	<b>7219</b>	<b>4900</b>	<b>- 2319</b>
<b>Ferrandina 13</b>	<b>2214</b>	<b>4550</b>	<b>2336</b>
<b>Grottole 30</b>	<b>2839</b>	<b>4550</b>	<b>1711</b>

Le aree dei pozzi saranno dotate di strutture di contenimento (pavimentazioni, reti di drenaggio, teli impermeabili, vasche impermeabilizzate) idonee ad evitare alcuna possibilità di diffusione di sostanze contaminanti nell'ambiente, nel suolo e nel sottosuolo.

Terminate le operazioni di adeguamento del pozzo "Work-over", si provvederà allo smontaggio del "Rig" di perforazione, allo smaltimento dei reflui e allo smantellamento delle opere descritte in precedenza.

Tutto il materiale di risulta sarà avviato a discarica nel rispetto delle norme vigenti e l'area pozzo verrà nuovamente inghiaata e dotata di attrezzature per la produzione.

### Previsione degli effetti sul paesaggio

Dall'analisi di intervisibilità dei pozzi (S.I.A. – all. 1 , tav. 11) è stato verificato che le aree interessate non sono percepite da ricettori potenziali fissi e mobili sia perché la zona interessata è scarsamente antropizzata sia perché dette aree risultano marginali e mascherate dalla vegetazione boschiva naturale (S.I.A. - all. 2: documentazione fotografica – Documentazione allegata alla presente documento).

E' possibile in alcuni casi (pozzo FE 17, ubicato al limite della zona boscata, al margine del terrazzo che domina la valle del Torrente Vella) che risulti visibile la torre di perforazione la quale, per la propria altezza di circa 35 m potrà svettare oltre la vegetazione naturale.

Tale elemento non ostruirà la percezione del paesaggio poichè è costituito da una struttura metallica reticolare aperta priva di pennellature di chiusura perimetrale.

Il *ridotto impatto visivo* promosso dal cosiddetto "Rig" di perforazione, è da considerare *reversibile* in quanto l'elemento del tipo a traliccio sosterrà per un tempo molto limitato, circa 20-25 gg per ogni pozzo.

Nella configurazione di esercizio l'area pozzo non presenterà differenze rispetto a quella attuale. Infatti confrontando lo schema di distribuzione delle apparecchiature di superficie previste per l'attività di stoccaggio (fig. 20) - costituite esclusivamente da impianti tecnologici a vista che non definiscono volumi pieni - con una fotografia dello stato di fatto di un pozzo tipo (fig. 21), risulta evidente che gli ingombri delle strumentazioni non subiranno trasformazioni degni di nota.

In fase di realizzazione degli interventi di adeguamento delle piazzole, le superfici esterne da occupare saranno definite in modo tale da contenere, nel numero più ridotto possibile le essenze arboree ed arbustive da abbattere, salvaguardando gli esemplari maggiormente accresciuti.

Questo tipo di intervento non è considerato *particolarmente significativo* perché le ridotte superfici di intervento e le contenute modificazioni apportate alla compagine vegetale saranno compensate da un successivo ripristino ambientale dato dalla piantumazione di essenze arboree ed arbustive autoctone da distribuire a ridosso della nuova recinzione.

I fattori di perturbazione che producono effetti sulle componenti paesaggistiche nella fase di intervento, quali l'inquinamento acustico di disturbo alla fauna, la creazione di polveri provocate dai modesti movimenti terra e l'alterazione della composizione vegetale, pur non risultando del tutto nulli, appaiono scarsamente rilevanti, trascurabili ed accettabili in relazione alle caratteristiche di *reversibilità, scala spaziale limitata e ridotta durata temporale*.

La preparazione della postazione per l'attività di esercizio sarà completata oltre che dalla schermatura di verde già descritta, anche con la posa di una massicciata in misto di cava, dello spessore finito di cm 70 circa, che comprenderà il ripristino della massicciata esistente.

*In conclusione, la valutazione dei possibili effetti sulle suddette aree boscate sottoposte a tutela, scaturibili dalla realizzazione delle opere (relative ai punti a – b – c del presente paragrafo) e dall'attività di esercizio, induce a considerare gli stessi poco rilevanti, in quanto temporanei e reversibili, nonché attenuati dalle misure di mitigazione e di compensazione descritte nel paragrafo successivo.*



Figura 17: tracciato del metanodotto lungo la viabilità di servizio



Figura 18: tracciato del metanodotto su pista dedicata (stato di fatto)



Ripresa 1: attraversamento interrato della condotta



Ripresa 2: attraversamento interrato della condotta

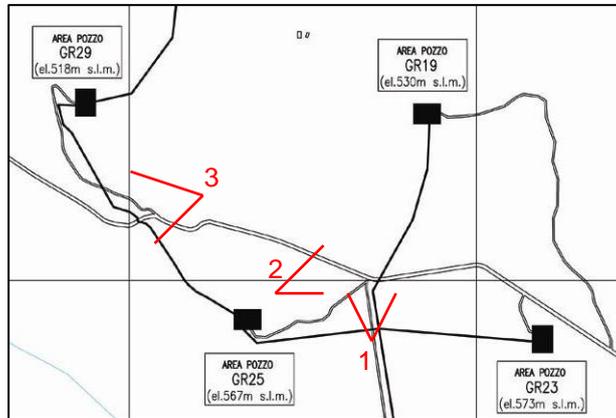


Figura 19 : estratto cartografico nel quale sono indicati gli attraversamenti stradali ed i punti di osservazione da cui sono state effettuate le riprese fotografiche.



Ripresa 3: attraversamento stradale della condotta interrata

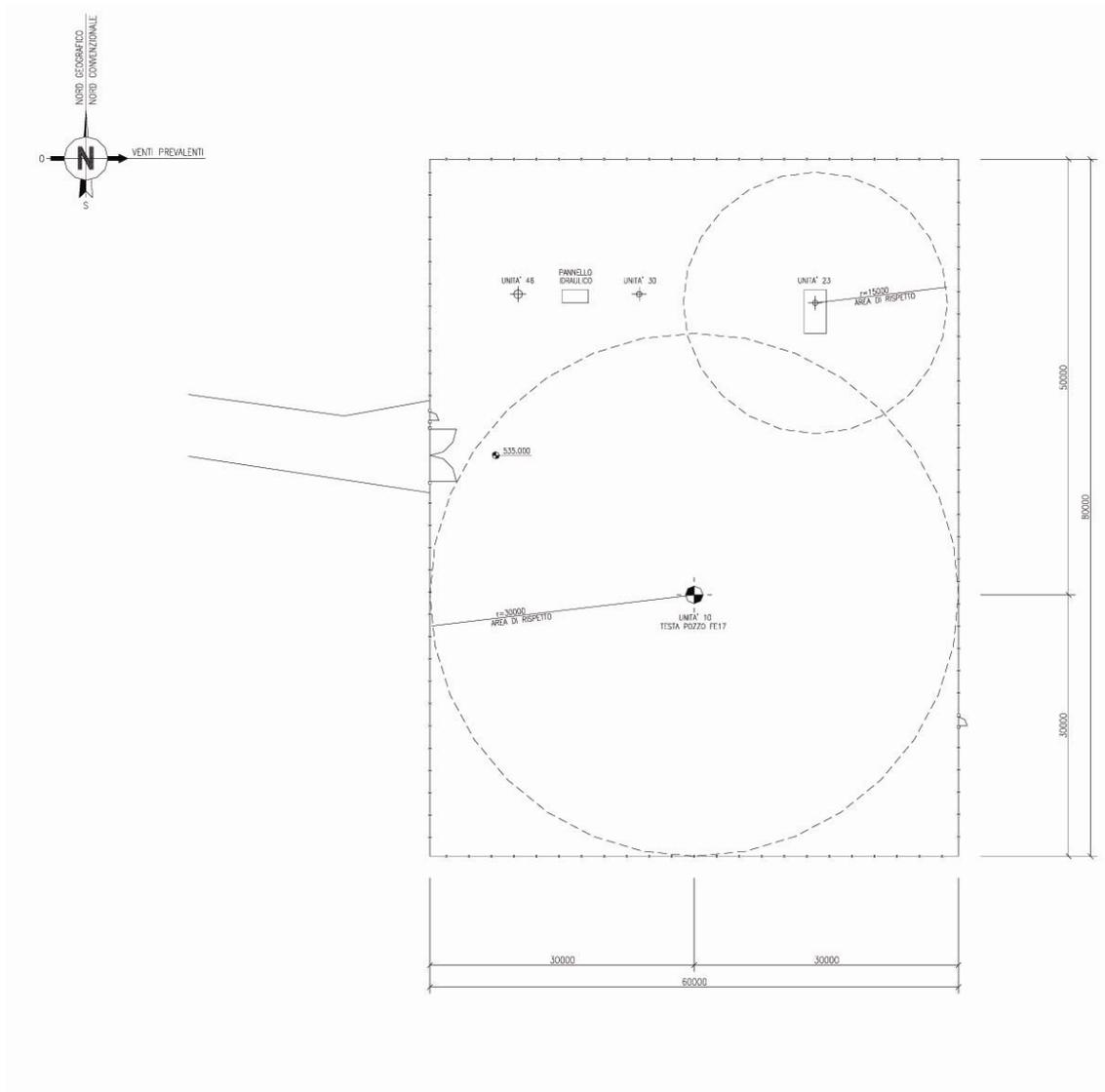


Figura 20: layout tipo della postazione di perforazione



Figura 21: pozzo GR 23 - stato di fatto

## **6.2. Opere di mitigazione e misure di compensazione**

Nella presente sezione, ai sensi del DPCM 12/12/2005 e dell'allegato "Finalità e Contenuti" (pubblicato sulla G.U. del 31/01/2006), sono descritte le opere di mitigazione visive - ambientali e le misure di compensazione utili a risolvere gli effetti sul paesaggio previsti nel paragrafo precedente e a promuovere l'inserimento paesaggistico delle opere nelle aree sottoposte a tutela (aree boscate).

### **6.2.1. Ammodernamento metanodotto: interventi sulle condotte principali e secondarie (punti a - b, cap. 6)**

*La descrizione che segue illustra i criteri con cui si intende risolvere le interferenze prodotte dall'ammodernamento del metanodotto esistente che ricade in aree boscate tutelate per legge ai sensi della lett.g, comma 1, art. 142, Parte III del D.Lgs 42/04 (descrizione già presente nel prg. 4.2.2, punto a, Allegato 6 – S.I.A.)*

L'apertura delle trincee e le opere provvisorie saranno limitate al minimo e al necessario (circa 12 m. per la condotta principale e circa 7-8 m. per la condotta secondaria) in quanto, parallelamente allo scavo in trincea (profondità media 2,2 m c.a. e larghezza alla base 2 m c.a.), sarà occupata una fascia di lavoro contenuta e temporanea, destinata da un lato al transito dei mezzi di trasporto e alla saldatura dei tubi, dall'altro all'accumulo del terreno di scavo delle trincee stesse (S.I.A. - all. 8.1 – foglio 1-2-3 di 14: sezione tipo dello scavo e aree di passaggio tipo).

Le piazzole necessarie allo stoccaggio dei materiali, che in genere investono superfici più larghe delle suddette fasce di lavoro parallele alla trincea, saranno limitate e individuate preventivamente nelle zone dove è meno fitta la presenza di essenze arboree, di esemplari maggiormente sviluppati e di specie arbustive ed erbacee di particolare pregio. Terminata la posa della condotta, sarà possibile il completo ripristino geomorfologico e vegetazionale del sito.

I criteri da utilizzare durante le lavorazioni saranno finalizzati all'applicazione di alcune modalità operative funzionali ai risultati dei futuri ripristini ambientali di seguito riportati:

- in fase di apertura della pista, sarà realizzato il taglio ordinato e strettamente indispensabile della vegetazione esistente. Gli esemplari presenti sulle contenute fasce laterali, utili per il

- deposito del materiale estratto e per la movimentazione dei mezzi, saranno salvaguardati e comunque tagliati nel numero strettamente necessario. L'operazione di taglio sarà effettuata da operai specializzati in materia forestale, in modo da promuovere un pronto ricaccio delle ceppaie. Queste saranno protette soprattutto dal transito dei mezzi con idonee fasciature a base di stuoie di yuta rivestite di caucciù. Il pronto ricaccio delle ceppaie, in risposta a quanto richiesto alla lett. c, punto 3, sez. B, cap. 3 (contenuti della Relazione Paesaggistica) sarà garantito dall'utilizzo di tecniche forestali locali quali la *"pacciamatura"*. Questa consiste nel sezionare la ceppaia e ricoprirla con terreno vegetale;
- in fase di scavo della trincea, l'accantonamento del materiale di risulta avverrà separatamente dal terreno fertile (scortico);
  - in fase di ripristino dell'area di passaggio (dopo aver posato la condotta su letto di sabbia ben costipata e, preventivamente, averla protetta dall'azione degli apparati radicali mediante l'uso di idonee guaine sintetiche di rivestimento per tubature e dopo averla ricoperta fino alla generatrice superiore con materiale arido), verrà riportato il terreno, nel rispetto della morfologia originaria e ricostituendo la sequenza stratigrafica precedentemente estratta. L'operazione sarà conclusa eseguendo un' adeguata riprofilatura del terreno;
  - il terreno movimentato sarà costantemente mantenuto umido con lo scopo di evitare la formazione ed il movimento di polvere in atmosfera;
  - gli interventi di ripristino vegetazionale promossi avranno lo scopo di ristabilire, nella zona di intervento, gli equilibri naturali preesistenti e di impedire contemporaneamente il verificarsi di fenomeni erosivi non compatibili con la sicurezza della condotta stessa. Determinante per il successo della rivegetazione sarà la modalità di effettuazione a regola d'arte dello scortico, accumulo e ripristino con tramarratura. Quest'ultimo sarà basilare per la ricomposizione fedele dell'assetto geomorfologico e vegetazionale delle superfici interessate. L'inerbimento, che rappresenta la prima fase del ripristino vegetazionale, è da realizzare mediante la tecnica dell'idrosemina. Questa prevede di utilizzare una miscela composta di sementi, concime, sostanza organica di varia natura, fertilizzanti a lenta cessione, collanti naturali, prodotti fito-ormonici aventi la funzione di stimolare la crescita della vegetazione, il tutto disperso in un elevato quantitativo di acqua. Nei casi in cui le superfici da inerbire risultino essere poco acclivi ( pendenza non superiore al 15%), l'interramento del seme avverrà tramite una rullatura meccanizzata. Sulle scarpate, dove si riscontra la mancanza di terreno fertile e un forte rischio di asportazione del seme per l'elevata pendenza che può far scivolare i semi verso valle ancora prima di avere emesso le radici, la miscela di base viene potenziata nella componente di sostanza organica in sospensione, con materiale come paglia, fieno, fibre di cellulosa o di legno, fino a formare sul suolo una coltre protettiva. Per stabilizzare questa coltre (capace

di arricchire il suolo di sostanza organica e di migliorare le condizioni microclimatiche) ed impedirne l'asportazione ad opera del vento, dell'acqua e della gravità, vengono proposti diversi accorgimenti come il ricoprimento con reti di polietilene additivato biodegradabile, fissate a terra con appositi picchetti, e l'impiego di biofeltri o reti di yuta da stendere sulla superficie seminata (fig. 22).

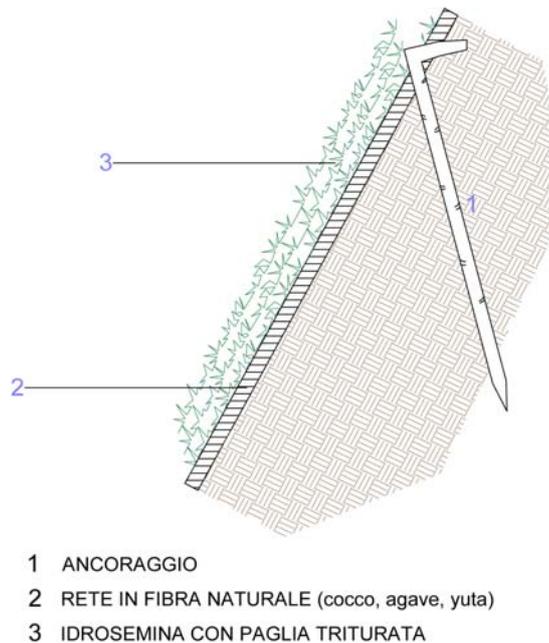


Figura 22: Sezione tipo – inerbimento mediante la tecnica dell'idrosemina -

Per quanto riguarda l'impianto di vegetazione arboreo-arbustiva, per attenuare (in un primo periodo) l'evidenza della fascia cantierizzata, sarà opportuno dare preferenza alle specie arbustive preparatorie quali talee di salice e di tamerice e, dove possibile, trapiantare alcuni esemplari delle specie reperite in loco. Sarà utile salvaguardare esemplari particolarmente robusti e/o reimpiantare alcune delle ceppaie derivanti dal taglio delle piante o degli arbusti espianati.

Per avere maggiori garanzie di attecchimento sarà utilizzato materiale allevato in fitocella e proveniente dai vivai prossimi alla zona d'intervento.

Gli interventi di ripristino vegetazionale avranno la funzione di innescare i processi dinamici che consentiranno di raggiungere, nel modo più rapido e seguendo gli stati evolutivi naturali, la struttura e la composizione delle fitocenosi originarie.

Gli attraversamenti dei fossi saranno realizzati nel rispetto di tutte le prescrizioni già citate e prevedono, pertanto, il ripristino geomorfologico e vegetazionale dei siti interessati. Particolare attenzione sarà rivolta ai ripristini delle scarpate dei fossi, caratterizzate da dissesti, problemi di stabilità o acclività critiche. Tali ripristini, grazie ad interventi di ingegneria naturalistica (massicciata e/o trincee drenanti con fascinate vive o morte), minimizzeranno gli effetti di erosione idrica superficiale e aumenteranno il livello di consolidamento degli strati di terreno. Oltre all'utilizzo di gabbioni posti come baluardi dell'opera di attraversamento della condotta lungo il fosso, saranno eseguite una serie di opere atte a realizzare una riprofilatura stabile del terreno. A seconda delle caratteristiche geologiche dei siti interessati, verranno effettuate delle canalizzazioni (canalette metalliche con rinfianchi vegetazionali, canalette in terra inerbite ecc.), sistemi drenanti come trincee drenanti, fascinate drenanti, opere in legname come palificate vive di sostegno.

Durante il delicato periodo della rinaturalizzazione del suolo, cioè tra la fine dei lavori e l'affermazione della copertura vegetale, l'utilizzo di biotessuti, biostuoie e biofeltri potrà contrastare l'erosione superficiale dello stesso ad opera delle acque meteoriche.

Saranno utilizzati reti in fibre naturali di juta, cocco, agave, oppure assemblati con strutture di supporto in fibra sintetica biodegradabile. Inoltre essi svolgono una efficace azione di distribuzione dei carichi e degli sforzi di trazione su ampie superfici. L'efficacia del loro contributo decade nell'arco di alcune stagioni con la degradazione delle fibre, che viene progressivamente sostituita dallo sviluppo della vegetazione erbacea e quindi dagli apparati radicali.

*I valori tipici del paesaggio non saranno alterati, se non nella breve fase strettamente legata alla realizzazione delle opere, perché gli interventi di ripristino vegetazionale avranno la funzione di innescare i processi dinamici che consentiranno di raggiungere, nel modo più rapido e seguendo gli stati evolutivi naturali, la ricomposizione della vegetazione esistente.*

### **6.2.2. Adeguamento delle aree pozzo (punto c, cap. 6)**

Per quanto riguarda le postazioni dei pozzi della Concessione Cugno le Macine, già in uso dagli anni '60 – '70, sono previsti interventi di mitigazione in relazione alle modeste trasformazioni che gli stessi subiranno per essere adeguati e riattivati alle attività di stoccaggio previste.

Per queste esigenze le aree dei 9 pozzi (FE 13, FE 17, GR 19, GR 23, GR 25, GR 26, GR 28, GR 29, GR 30), ad esclusione delle due maggiori, costituite da 5 pozzi (GR 33 – 34 – 35 e GR 36 – 37), saranno ampliate e riconfigurate.

Sarà necessario, nella fase di impostazione del cantiere e compatibilmente con le esigenze tecniche, definire le aree esterne alla recinzione da occupare, salvaguardando le specie arboree ed arbustive maggiormente sviluppate, e in casi specifici, conservando per il trapianto alcuni esemplari selezionati e le ceppaie derivanti dai limitati e necessari tagli.

Dette attività dovranno inevitabilmente essere eseguite da manodopera specializzata in materia forestale e assistite da competenze specialistiche con lo scopo di monitorare le attività descritte, prestando particolare attenzione ai periodi di vulnerabilità ambientale delle specie censite.

Al loro interno le postazioni saranno dotate di strutture di contenimento (pavimentazioni, reti di drenaggio, teli impermeabili, vasche impermeabilizzate) al fine di escludere la possibilità di diffusione di sostanze contaminanti nell'ambiente, nel suolo e nel sottosuolo.

Al termine delle attività di cantiere la postazione sarà oggetto di interventi di riqualificazione ambientale dati dallo smaltimento dei reflui e dall'avvio a discarica (o comunque smaltito nel rispetto delle norme vigenti) del materiale di risulta.

Contestualmente l'intera area, preventivamente dotata di massicciata (h = cm 70 c.a.), sarà inghiaata e recintata con rete del tipo metallica a maglia larga definita con una soluzione cromatica in abbinamento a quelle già esistenti nel contesto paesaggistico relativo.

La riqualificazione ambientale sarà considerata conclusa nel momento in cui saranno realizzate le schermature di verde da disporre lungo il perimetro esterno mediante la messa a dimora di specie arboree ed arbustive autoctone precedentemente espianate.

Per garantire l'attecchimento saranno utilizzate anche le ceppaie, derivanti dal taglio contenuto e strettamente necessario, precedentemente protette dal transito dei mezzi con idonee fasciature a base di stuoie di yuta rivestite di caucciù. Il pronto ricaccio delle ceppaie, in risposta a quanto richiesto alla lett. c, punto 3, sez. B, cap. 3 (contenuti della Relazione Paesaggistica) sarà garantito dall'utilizzo di tecniche forestali locali quali la "*pacciamatura*". Questa consiste nel sezionare la ceppaia e ricoprirla con terreno vegetale.

Per quanto riguarda i nuovi impianti sarà utilizzato materiale allevato in fitocella e proveniente dai vivai prossimi alla zona d'intervento.

Particolare attenzione sarà posta alla schermatura della postazione relativa al pozzo FE 17, in quanto la stessa, ubicata al limite della zona boscata, al margine del terrazzo che domina la valle del Torrente Vella, risulta visibile da una modesta porzione di territorio privo di insediamenti e di strade (S.I.A. – all. 1, tav. 11) e destinato ad attività agro-forestali.

Al termine della vita utile della concessione di stoccaggio, ai sensi del D.M. del 06.08.1991, art. 64, e del D.Lgs. 625/96, art. 14, normativa vigente che regola la materia di coltivazione degli idrocarburi on-shore, le aree pozzo saranno ripristinate alla configurazione ambientale *ante-operam* mediante la chiusura mineraria degli stessi e la rimozione e smaltimento dei piazzali e delle attrezzature.

Queste operazioni consistono nell'isolare la superficie del suolo dal giacimento tagliando e saldando la relativa colonna di collegamento ed eliminando tutte le strutture in calcestruzzo presenti in superficie mediante la demolizione e lo smaltimento delle stesse.

Anche la massicciata sarà rimossa recuperando il materiale inerte che, nel rispetto delle norme vigenti, potrà essere riutilizzato per idonee attività.

Infine si provvederà a riadeguare l'area per le normali attività agro-forestali riconfigurando le naturali pendenze e quote e promuovendo la rinaturalizzazione del sito.

## 7. Conclusioni

*La realizzazione delle opere di progetto non potrà alterare l'integrità del sistema paesaggistico interessato se non limitatamente alla breve fase realizzativa, durante la quale la compagine vegetale subirà delle modeste modificazioni causate dall'aggiornamento di alcuni tratti del metanodotto di collegamento Centrale - Concessione di Cugno le Macine, ricadenti in aree boscate (condotta principale 1.500 m c.a., condotta secondaria 2.600 m c.a.) scarsamente antropizzate.*

*Gli interventi avranno un grado di percezione visiva tendente al nullo, in quanto ubicati per lo più in zone interne, non visibili e già schermate dalla presenza della vegetazione naturale.*

*Le opere di mitigazione-compensazione, in sintesi, sono costituite dall'applicazione di modalità operative funzionali ai risultati dei ripristini ambientali, capaci di innescare i processi dinamici naturali, quindi una pronta rinaturalizzazione dei siti interessati mediante una rapida ricomposizione della vegetazione esistente.*

*Particolare attenzione è stata riservata alla riconfigurazione delle aree pozzo prevista, tramite la sistemazione del piazzale esistente, risagomando la massicciata (realizzata da circa 50 anni ed ancora oggi funzionale) e la relativa inghiaatura.*

*Per quanto concerne la Concessione di Serra Pizzuta (Pisticci) non sono previste opere aggiuntive in quanto saranno utilizzate le reti esistenti collegate, attraverso il metanodotto ENI già presente, alla Centrale di Compressione e Trattamento gas in loc. Scalo di Salandra. Dalla verifica dell'inquadramento programmatico e normativo rilevato dalla pianificazione urbanistica, territoriale e paesaggistica, ad ogni modo, è emerso che dette aree non interferiscono con aree sottoposte alle disposizioni di tutela di cui al "Codice dei Beni Culturali".*

*Anche l'area individuata per la realizzazione della nuova Centrale di Compressione e Trattamento, in loc. Scalo di Salandra, non interferisce con aree soggette a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/04. La stessa ricade all'interno della Zona D.2.1 "Zona Industriale del Comune di Salandra" del Regolamento Urbanistico di Salandra.*

*Tale opera è stata già oggetto di approfondimenti redatti ai sensi della normativa vigente in materia ambientale e visibili all'interno dello Studio di Impatto Ambientale e relativi allegati,*

*trasmessi al Ministero dell'Ambiente, al Ministero per i Beni e le Attività Culturali e agli enti competenti in data 11.03.08.*

*In conclusione appare importante sottolineare la reversibilità dell'intero intervento temporalmente limitato alla durata della concessione di stoccaggio. Infatti, ai sensi del D.M. del 06.08.1991, art. 64, e D.Lgs. 625/96, art. 14, normativa vigente in materia di coltivazione di idrocarburi on-shore, al termine delle attività di stoccaggio, la Società proponente dovrà ripristinare allo stato originale ante-operam tutte le aree interessate dal progetto.*

## **8 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**



FOTO 1 : Vista del pozzo GR 25



FOTO 2 : Vista del pozzo GR 28



FOTO 3 : Vista del pozzo GR 36 - 37



FOTO 4 : Vista del pozzo GR 33 – 34 - 35



FOTO 5 : Vista del pozzo FE 17



FOTO 6 : Vista del pozzo GR 26



FOTO 7 : Vista del pozzo GR 23



FOTO 8 : Vista del pozzo GR 30



FOTO 9 : Vista della strada sterrata di collegamento tra i pozzi e relativo contesto paesaggistico.



FOTO 10 : Veduta panoramica del contesto paesaggistico dall'affaccio del terrazzamento dove nei pressi insiste l'area pozzo FE 17.