

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	<b>Cap.8</b> <b>Fg. 1 di 26</b>	<b>Rev.</b> <b>3</b>

## INDICE

<b>8.</b>	<b>PAESAGGIO</b>	<b>2</b>
8.1	Premessa	2
8.2	Stato di fatto preesistente l'intervento	2
8.3	Stima degli impatti	19
8.4	Misure di Mitigazione	24

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	Cap.8 Fg. 2 di 26	<b>Rev.</b> <b>3</b>

## 8. PAESAGGIO

### 8.1 Premessa

Il paesaggio corrisponde all'esperienza percepibile della storia del territorio in cui si sono sovrapposte e integrate le diverse vicende naturali, antropiche e culturali.

In un sistema così stratificato e dinamico, l'introduzione di nuovi elementi, produce variazioni più o meno consistenti, in funzione delle loro dimensioni, delle loro funzioni e soprattutto della capacità del paesaggio di assorbire le variazioni prodotte dal nuovo elemento. E' quindi necessario analizzare le caratteristiche del progetto ed individuare i caratteri del paesaggio, riconoscere le relazioni, gli equilibri e la qualità dello stesso, al fine di cogliere le interazioni e le conseguenze che inevitabilmente la realizzazione di una nuova opera produce nel contesto paesaggistico.

Lo studio e la caratterizzazione dell'assetto paesaggistico è stato eseguito prendendo come riferimento una porzione di territorio corrispondente all'area vasta menzionata, in grado di fornire un quadro esauriente dell'ambito paesaggistico nel quale si inseriscono le opere in progetto nel loro complesso, costituite dalla centrale di compressione gas di Monforte San Giorgio (Me).

### 8.2 Stato di fatto preesistente l'intervento

Lo studio del paesaggio parte dall'analisi degli elementi particolari, di pregio naturalistico o storico (archeologico, architettonico, urbanistico), che concorrono a definire i tratti caratteristici dell'area. L'interazione degli elementi di pregio con il contesto dell'intera area e le tipicità derivanti dalla sua antropizzazione nel corso delle epoche storiche, necessita di essere colta nella sua sintesi, ai fini di dare un'esauritiva definizione della valenza paesaggistica.

L'analisi sintetica svolta, mira a definire le peculiarità naturali e storico-culturali della porzione di territorio interessata dal Progetto, in relazione ai suoi aspetti prettamente fisici e geomorfologici.

L'area di studio ha una superficie di circa 4.146 Ha e ricade nella Provincia di Messina; la centrale in progetto ricade nel comune di Monforte San Giorgio in una porzione di territorio al confine con il comune di San Pier Niceto

L'area è costituita in massima parte da una pianura alluvionale, interrotta dalla fiumara Niceto, limitata a nord dalla fascia costiera e nella porzione meridionale dai rilievi collinari dei Monti Peloritani.

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	Cap.8 Fg. 3 di 26	<b>Rev.</b> <b>3</b>

L'area di studio, connessa direttamente al sito dal punto di vista percettivo, comprende quindi l'area prossima alla Fiumara di Niceto. Più in generale, l'ambito comprende l'estremo lembo del massiccio calabro-peloritano. Questa unità morfologica e strutturale, interrotta dallo stretto di Messina, assume connotati particolari, assimilabili al paesaggio dell'Appennino calabrese.

Il paesaggio è caratterizzato da una stretta fascia litoranea, da versanti più o meno scoscesi, disposti lungo un crinale ondulato. Le fiumare che incidono il rilievo formano strette vallate che mostrano una diversa complessità e sviluppo, dando origine a pianure alluvionali.

Geologicamente il paesaggio è caratterizzato dalla prevalenza di rocce metamorfiche e intrusive, non mancano però affioramenti di rocce sedimentarie quali calcari, arenarie e depositi sabbiosi.

Lo sviluppo insediativo e il cambiamento della gerarchia e delle strutture urbane hanno determinato nella fascia costiera una forte pressione antropica con profonde e notevoli trasformazioni del paesaggio, mentre nelle aree collinari, hanno provocato l'abbandono e il conseguente degrado del sistema insediativo e del paesaggio agrario tradizionale.

L'intero ambito costiero fa riferimento all'unità fisiografica di Capo Milazzo – Capo Peloro, caratterizzata principalmente da spiagge sabbiose e ciottolose, a debole pendenza e con elevata vulnerabilità all'erosione: infatti mostrano tratti in forte erosione determinata soprattutto dalla massiccia presenza, lungo costa, di insediamenti urbani ed industriali. La zona risulta esposta ai venti ed al moto ondoso del 1° e 4° quadrante.

L'area dove è prevista la realizzazione della centrale di compressione gas, ricade all'interno del Consorzio ASI di Messina. Attualmente non sono presenti infrastrutture industriali ma terreni coltivati ad orti e colture fruttifere (pescheti e agrumeti).

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	<b>Cap.8</b> <b>Fg. 4 di 26</b>	<b>Rev.</b> <b>3</b>



*Foto 8.2-A Panoramica area d'intervento; vegetazione della zona nord-ovest*



*Foto 8.2-B Vegetazione dell'area d'intervento: vista dal margine sud-est*

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	Cap.8 Fg. 5 di 26	<b>Rev.</b> <b>3</b>



*Foto 8.2-C Vegetazione dell'area d'intervento:panoramica verso nord*



*Foto 8.2-D Vegetazione dell'area d'intervento: vista dal margine nord-est verso sud*

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	Cap.8 Fg. 6 di 26	<b>Rev.</b> <b>3</b>



*Foto 8.2-E Panoramica dell'area d'intervento: vista da sud verso il centro sportivo*



*Foto 8.2-F Centro sportivo interno all'area d'intervento: visto dal margine sud-ovest*

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	<b>Cap.8</b> <b>Fg. 7 di 26</b>	<b>Rev.</b> <b>3</b>



*Foto 8.2-G Panoramica della Fiumara Niceto: ponte della ferrovia Messina-Palermo*



*Foto 8.2-H Nuovo ponte sulla Fiumara Niceto a sud di quello ferroviario.*

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	Cap.8 Fg. 8 di 26	<b>Rev.</b> <b>3</b>

### 8.2.1 Caratteri del paesaggio

Il paesaggio vegetale di tipo naturale caratterizza le quote superiori dei rilievi con vaste praterie secondarie, insediate intorno alla zona sud est dell'intera area di indagine e da lembi di macchia e vegetazione semi igrofila disposti lungo le forre ed i valloni.

Il paesaggio agrario si distingue in aree con agricoltura intensiva ed aree con agricoltura estensiva: le prime interessano le aree pianeggianti mentre le seconde sono rappresentative dei versanti collinari fortemente caratterizzati da vaste coltivazioni legnose tradizionali, e prevalenza di oliveti. Le aree pianeggianti hanno un paesaggio fortemente frammentato e presenta usi diversi: colture ortive, agrumeti e seminativi, talvolta inframmezzati ad attività produttive industriali ed aree residenziali.

Le colture frutticole sono sparse sul territorio con le varie specie coltivate a macchia di leopardo. La coltura più rappresentativa è il pesco con circa 140 ha nella zona del Niceto (comuni di Torregrotta, Monforte S. Giorgio e S. Pier Niceto), basata essenzialmente sulla coltivazione della nettarina, var. "Smergie". Fra le pomacee è da segnalare la "Mela Lappedda" che è una piccola produzione di qualità nell'area del Niceto ed altre zone di coltivazioni nelle varie zone montane dei Nebrodi.

Le colture legnose irrigue, in prevalenza agrumeti, interessano la zona costiera e si addentrano spesso per lunghi tratti, lungo le aree di divagazione delle fiumare.

In taluni casi l'attività antropica lungo tali ambiti ha avuto pesanti conseguenze dal punto di vista ambientale, compromettendo i delicati ecosistemi acquatici e deturpando pregevoli aspetti del paesaggio vegetale ripario e marginale ad esso. Frequente, in molti casi, la distruzione della vegetazione ripariale avventa a seguito della cementificazione del letto fluviale, alterando i legami con le falde freatiche sotterranee, e compromettendo la capacità di depurazione delle acque. Nonostante tutto si riesce ad individuare una buona connettività tra gli sporadici ambienti relitti, spesso arricchiti da presenze riferibili ad aspetti di paesaggio umanizzato, in cui si individuano percorsi per le stepping stone.

Il paesaggio agrario "storico" persiste ancora in poche aree in cui gli elementi costitutivi del sistema colturale testimoniano una sopravvissuta permanenza di tecniche e di funzioni.



 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	Cap.8 Fg. 9 di 26	<b>Rev.</b> <b>3</b>

### *Sistemazioni idraulico forestali all'interno delle fiumare*

Le fiumare del messinese presentano un prevalente regime torrentizio ed una singolare morfologia, per l'insistente azione di modellamento esercitata dalle acque, che confluiscono negli alvei scavati sui fianchi dei monti Peloritani, creando la formazione d'estesi alvei. Gli ambienti esaminati presentano, a causa delle opere di sistemazione idraulica realizzate lungo il letto e sulle sponde delle fiumare, differenti valori di naturalità ed un'accentuata frammentarietà. Sulla valenza naturalistica delle fiumare incidono, ovviamente, numerosi fattori di degrado, tra cui la cementificazione degli assi idrografici, oltre a cicatrici di degrado aperte dalle cave, discariche abusive, varie fonti di inquinamento.

### *Insedimenti residenziali*

Nella storia dell'insediamento umano fondamentale è stata la presenza delle opportunità offerte dal territorio in esame, delle sue capacità di fornire immediato rifugio alle popolazioni, nonché di utilizzare i territori agricoli a ridosso della costa e di insediare con facilità le fortificazioni sui dorsi montani peloritani e nebroidei; come testimonianza di questo forte rapporto con il territorio, improntato sull'accettare la sua forma e non imporre su di essa le proprie geometrie. La trama insediativa della zona pone così i propri caratteri fondativi nel sedimentarsi dei processi storici che hanno visto i caratteri connotanti e configuranti del tessuto insediativo dei piccoli centri collinari, a loro volta detentori di piccoli villaggi e contrade.

Questo tessuto di piccole città storiche si contrappone a rilevanti conurbazioni costiere. Ad accentuare questo processo di degrado si aggiunge la critica struttura amministrativa in lunghe strisce da monte verso mare.

### *Insedimenti produttivi*

Le aree industriali di maggiore importanza sono localizzate lungo la costa. Si distinguono due macro aree industriali: l'area costiera dei comuni di S. Filippo del Mela e di Pace del Mela, ad ovest dell'area di indagine e la fascia costiera dei comuni di Torregrotta, Valdina e Venatico ad est.

La prima si caratterizza per la presenza della Centrale termoelettrica ENipower che presenta insediamenti industriali di enormi proporzioni, oltre ad ambiti di stoccaggio di gesso, prodotti di

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	Cap.8 Fg. 10 di 26	<b>Rev.</b> <b>3</b>

risulta del processo di desolforazione. La seconda zona presenta un polo industriale caratterizzato da industrie che producono laterizi.

#### *Infrastrutture viarie*

Attualmente i tracciati viari attorno ai quali si sviluppa l'attività antropica sono costituiti dal tracciato autostradale (E90) Messina-Palermo che si sviluppa lungo la direttrice est ovest, dalla viabilità statale (SS113) e da quella provinciale e comunale.

Nelle immediate vicinanze dell'area di progetto si sviluppano i tracciati stradali a servizio della zona industriale adiacente.

#### *Infrastrutture ferroviarie*

All'interno dell'area di studio insiste la linea ferroviaria Palermo-Messina lungo la direttrice est-ovest che risulta essere l'asse ferroviario di maggiore importanza regionale. Tale corridoio ferroviario, si pone come linea di confine tra l'area industriale costiera ed il territorio retrostante per la parte occidentale del territorio indagato, mentre rappresenta una demarcazione tra l'urbanizzazione costiera ed il complesso industriale dei comuni di Torregrotta, Valdina e Venatici.

#### 8.2.2 Caratteri storici

I primi insediamenti abitativi nel territorio di Monforte San Giorgio risalgono alla fine della prima età del bronzo (sec. XV a. C.) come risulta da alcuni ritrovamenti archeologici. Si deve ritenere che i primitivi abitatori appartenessero ai Sicani, cioè alla prima popolazione della Sicilia. Sulle pendici del colle su cui sorge il paese sono state individuate alcune grotte adibite a tombe da tali antichi abitanti della Sicilia.

In epoca greca e romana furono soprattutto le sponde dei torrenti ad essere abitati e in modo particolare quelle del torrente Niceto, dove si sono avuti significativi ritrovamenti archeologici. L'importanza del torrente Niceto nell'antichità è sostenuta da numerosi storici: si pensa che lungo le sue sponde sorgesse un tempio dedicato a Diana Facellina con un centro abitato detto Artemisio.

L'abitato di Monforte ebbe origine durante la resistenza all'occupazione della Sicilia da parte dei mussulmani. Essa a Monforte fu organizzata dai monaci bizantini, fuggiti dall'Oriente per sottrarsi

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	Cap.8 Fg. 11 di 26	<b>Rev.</b> <b>3</b>

alle persecuzioni durante la lotta contro le “immagini sacre” (813-820); trovato asilo nelle grotte precedentemente usate dai Sicani come sepolture, essi diedero vita a due comunità religiose organizzate secondo le regole di San Basilio da Cesarea (monaci basiliani). Al primo apparire del pericolo musulmano i monaci costruirono un castello sull'alto del colle ed organizzarono la popolazione per resistere all'invasione. Questo castello e quelli di Rometta, Taormina, Miquis (Monte Scuderi) costituenti un formidabile quadrilatero formavano un organico sistema di difesa che rese difficile la conquista del territorio da parte dei Saraceni.

In realtà le cronache del tempo non nominano Monforte, ma il grande arabista Michele Amari in considerazione della posizione del Paese sostiene che il sito dove oggi si vedono i resti del castello di Monforte corrispondesse a Demona, uno dei castelli che più eroicamente parteciparono alla difesa della cristianità dall'attacco degli arabi ed uno degli ultimi ad essere domati. L'invasione musulmana della Sicilia iniziata nell'827 ebbe termine nel 965 con la caduta di Rometta.

Nel 1061 una spedizione normanna guidata dal conte Ruggero di Altavilla e dal fratello maggiore Roberto iniziò la conquista della Sicilia. Dopo aver preso Messina e Rometta, i Normanni passarono per Monforte, diretti a Tripi; secondo la tradizione, furono trionfalmente accolti dalla popolazione e soprattutto dai monaci basiliani. Il ricordo di questo episodio rivive nella tammurinata e campanata di S. Agata o Katabba. Le campane e il tamburo, mezzi di richiamo del mondo cristiano il primo, di quello musulmano il secondo, rievocano le varie fasi dell'avvenimento: il passo del cammello cavalcato da Ruggero, il trotto dei cavalli, lo scalpiccio dei soldati vengono resi realisticamente dai suoni più o meno intensi dei due strumenti che riproducono anche l'atmosfera festosa seguita alla liberazione.

Le comunità monastiche precedentemente ospitate nelle grotte del colle diedero vita a due distinti monasteri: quello di S. Nicola e quello di S. Anna. Re Ruggero, figlio del Gran Conte, nel 1131 dotò tali monasteri di cospicui possedimenti e sottomessi all'abate del monastero del SS. Salvatore di Messina il quale prese il nome di Archimandrita, cioè capo dei monasteri da lui dipendenti.

Il nome del paese, Montisfortis, compare per la prima volta in un documento che porta la data del 1104 , mentre il geografo arabo Al - Idrisi chiama il paese Munt da furt (monte dei forti) forse ricordando il comportamento eroico tenuto dagli abitanti della zona nella resistenza contro i Musulmani di cui era ancora viva la memoria al tempo della stesura della sua opera (1154).

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	Cap.8 Fg. 12 di 26	<b>Rev.</b> <b>3</b>

Il castello di Monforte ebbe importanza soprattutto nel periodo svevo e in quello angioino. L'imperatore Federico II lo incluse tra i castelli che per la loro importanza nel sistema difensivo dell'Isola erano controllati direttamente da lui. Grande fu la fiducia che ebbe nel castello di Monforte Carlo I d'Angiò; su di esso contava particolarmente per respingere sollevazioni popolari. Monforte col suo castello fu possesso dei reali di Sicilia da cui veniva assegnato in via provvisoria a persone da beneficiare. A partire dal 1357 entrò in possesso della famiglia Alagona, come baronia. Nel 1393 il re Martino confiscò il feudo al barone di Monforte Blasco Alagona, accusato di tradimento poiché aveva partecipato ad azioni di guerriglia contro di lui, e lo aggregò alla città di Messina. Successivamente Martino, rimangiandosi quella decisione, assegnò Monforte in feudo alla famiglia Cruillas dalla quale nel 1405 venne venduta a Nicolò Castagna. Furono baroni di Monforte i discendenti di Castagna, quindi i Saccano. Poi a partire dal 1596 Monforte fu soggetto ai Moncada, gli ultimi signori del paese, che dal 1628 ebbero il titolo di principi.

### 8.2.3 Caratteri archeologici

Relativamente alla caratterizzazione archeologica del sito in esame, va ricordato che i primi insediamenti abitativi nel territorio di Monforte San Giorgio risalgono alla fine della prima età del bronzo (sec. XV a. C.) come risulta dai ritrovamenti archeologici in contrada Pistarina, località impervia e lontana dall'abitato di Pellegrino, frazione montana di Monforte. Si deve ritenere che i primitivi abitatori appartenessero ai Sicani, cioè alla prima popolazione della Sicilia di cui possa veramente dimostrarsi l'esistenza; e proprio sulle pendici del colle su cui sorge il paese non lontano dalla strada che porta al Santuario dell'Immacolata gli archeologi hanno individuato alcune grotte che erano state adibite a tombe da tali antichi abitatori della Sicilia.

Come già affermato, in epoca greca e romana furono soprattutto le sponde dei torrenti ad essere abitati e nella regione, questo avvenne particolarmente in quelle del torrente Niceto, dove si sono avuti significativi ritrovamenti archeologici: una necropoli di epoca greca nella zona di Bonerba ed un tesoretto costituito da pregiate monete del V secolo a.C. ritrovato nel 1947 in contrada Annunziata.

L'importanza del torrente Niceto nell'antichità è sostenuta da numerosi storici: si pensa che lungo le sue sponde sorgesse un tempio dedicato a Diana Facellina con un centro abitato detto Artemisio.

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	Cap.8 Fg. 13 di 26	<b>Rev.</b> <b>3</b>

L'analisi dei piani urbanistici locali e di programmazione generale (regionale e provinciale), hanno dimostrato che nell'area vasta di studio, non sono presenti aree archeologiche ne siti di interesse archeologico cartografati.

Sono comunque presenti pochissimi beni storici vincolati ai sensi di leggi di tutela regionale e statale; tra questi il più interessante è il castello di Spadafora, presente nel territorio dell'omonimo comune, in posizione del tutto estranea alla vista dell'area d'intervento. Altri beni culturali tutelati sono presenti nei vari comuni dell'area di studio e sono costituiti essenzialmente da monumenti civili e religiosi, quest'ultimi più numerosi si riscontrano in tutte le comunità dell'area indagata.



*Foto 8.2-1 Vista del castello di Spadafora*

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	<b>Cap.8</b> <b>Fg. 14 di 26</b>	<b>Rev.</b> <b>3</b>



*Foto 8.2-L Particolare architettonico del castello di Spadafora*



*Foto 8.2-M Vista del castello di Spadafora*

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	<b>Cap.8</b> <b>Fg. 15 di 26</b>	<b>Rev.</b> <b>3</b>



*Foto 8.2-N Facciata della Chiesa madre S.Giorgio di Monforte (impianto:~1550)*

#### 8.2.4 Individuazione delle Unità di Paesaggio

L'esame dei segni antropici del paesaggio è stato effettuato per meglio comprendere il complesso delle aree edificate, la viabilità principale e quella secondaria, gli aspetti socioeconomici e quelli culturali, ecc.

La sovrapposizione di questi tematismi ai caratteri naturali del territorio (geomorfologia, vegetazione, sistema idrografico, caratteristiche ecologiche, ecc.) consente di definirne le interazioni e di individuare ambiti territoriali che presentano peculiari caratteri di formazione ed evoluzione sufficientemente omogenei al proprio interno soprattutto relativamente alla morfologia ed alla copertura e utilizzo del suolo. Tali ambiti vengono definiti "Unità di paesaggio".

La componente geomorfologia che rappresenta la base sulla quale si va a strutturare il paesaggio influisce sulla destinazione funzionale delle aree, in sinergia con l'evoluzione della rete infrastrutturale e delle attività industriali.

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	Cap.8 Fg. 16 di 26	<b>Rev.</b> <b>3</b>

I sistemi dei segni e le "Unità di paesaggio" sono raffigurate nella Tavola 8-A della "Carta delle unità di paesaggio" (scala 1:25000).

Nell'area di studio sono state individuate n. 7 Unità di Paesaggio e precisamente:

1. Zone urbane e ad elevato grado di antropizzazione;
2. Aree industriali;
3. Zone agricole intensive della pianura;
4. Zone agricole estensive delle colline
5. Zone ad elevato grado di naturalità;
6. Ambito delle fiumare;
7. Ambito delle forre e dei valloni.

#### Zone urbane e ad elevato grado di antropizzazione

Appartengono alla presente unità gli ambiti urbanizzati di costa, quelli di collina e quelli di vetta. Le zone urbane e ad elevato grado di antropizzazione sono localizzate nelle immediate vicinanze della costa e dei centri urbani storici. Questi si sono sviluppati in corrispondenza dei punti di vetta in quanto in epoche passate le popolazioni hanno preferito appostarsi in luoghi più sicuri e difficilmente raggiungibili. Le aree urbane localizzate all'interno si vanno espandendo lungo gli assi stradali di collegamento, utilizzando aree a morfologia più pianeggiante, al margine delle stesse strade.

Le nuove aree di urbanizzazione costiera hanno invece sfruttato terreni pianeggianti, utilizzando suoli fertili, un tempo destinati all'agricoltura intensiva; tali ambiti sono localizzati in prossimità dei nodi tra i principali assi infrastrutturali ed il sistema delle fiumare.

#### Aree industriali

Appartengono alla presente unità, quelle aree industriali presenti in gran parte lungo la fascia costiera, concentrate nei territori comunali di Monforte San Giorgio e San Pier Niceto. Si tratta di ambiti territoriali soggetti a pianificazione sovraordinata per l'Area di Sviluppo Industriale (aree soggette al piano consortile ASI di Messina). Anche le zone industriali hanno interessato terreni pianeggianti, utilizzando suoli fertili, un tempo destinati all'agricoltura intensiva: tali ambiti sono localizzati in prossimità dei nodi tra i principali assi infrastrutturali ed il sistema delle fiumare.



 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	Cap.8 Fg. 17 di 26	<b>Rev.</b> <b>3</b>

### Zone agricole intensive della pianura

La presente unità comprende gli ambiti agricoli intensivi localizzati nelle zone pianeggianti dell'area indagata; tali aree risultano spesso collegate con il sistema delle fiumare per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico delle colture orticole ed agrumicole.

I suoli sono tipici delle alluvioni di pianura, profondi, fertili, ricchi di sostanza organica, ben drenati, fatto che favorisce un ordinamento produttivo di tipo intensivo.

Lungo la fascia costiera tale ambito si caratterizza per una elevata frammentazione fondiaria. In tale zona ricade il sito oggetto dell'intervento proposto.

A seguito della scarsa remunerazione dei prodotti agricoli verificatasi negli ultimi anni, tali aree sono spesso in abbandono colturale, manifestando comunque un buon livello di qualità del paesaggio, se circondate da ambiti poco urbanizzati.

### Zone agricole estensive delle colline

A differenza della precedente, la presente unità di paesaggio caratterizza le colline dell'ambito analizzato. Le aree agricole estensive presentano una certa uniformità e si distinguono per la presenza di uliveti che ricoprono quasi interamente le colline comprese nell'area di studio.

### Zone ad elevato grado di naturalità

Appartiene alla presente Unità di Paesaggio, l'ambito pascolivo e forestale montano, localizzato al margine sud orientale dell'area indagata ed interessa territori del comune di Roccavaldina e aree montane dei comuni di Spatafora e di Venatici. Tale ambito si caratterizza per la presenza di praterie di montagna legate all'uso zootecnico del territorio, miste ad aree forestali, sia di origine naturale (querceti) che artificiale (pinete con pini mediterranei). Si tratta di aree che mantengono ancora, caratteri di elevato grado di naturalità.

### Ambito delle fiumare

Appartiene a tale Unità di Paesaggio l'ambito delle fiumare che caratterizza tutta la provincia di Messina. Le aste fluviali mostrano ancora caratteri di una certa naturalità e rappresentano in maniera tangibile la forza e la capacità dell'acqua di erodere vasti territori montani e quella di trasportare materiale solido verso valle e nelle aree circostanti le aste stesse. Tali ambiti oggi

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	Cap.8 Fg. 18 di 26	<b>Rev.</b> <b>3</b>

risultano essere modificati artificialmente da una innumerevole sequenza di sbarramenti e argini artificiali che ne hanno notevolmente ridotto il valore paesaggistico ed ecosistemico, riducendo nel contempo ad elementi poco significativi le aree golenali un tempo largamente vegetate.

#### Ambito delle forre e dei valloni

Appartengono alla presente Unità di Paesaggio le forre ed i valloni presenta. Tali ambiti sono caratterizzati da un'elevata valenza ambientale riconducibile alla presenza dell'elemento acqua che dà luogo a condizioni percettive molto suggestive: sono aree ricche di vegetazione fluviale e lacustre, ripariale e acquatica, spesso segnati da una fitta e regolare cortina arborea che ne definisce con rigore la localizzazione

Nella Tavola 8-B "Carta delle unità di paesaggio" (scala 1:25000), sono stati individuati anche quei segni ed elementi di carattere antropico e naturale che caratterizzano il territorio di studio, interferendosi con le Unità di Paesaggio analizzate. Tali segni ed elementi, sono costituiti essenzialmente dalle rete stradale e ferroviaria principale e dalla rete degli elettrodotti

Talvolta gli ambiti autostradali e ferroviari con i loro rilevati, svolgono un ruolo di filtro o quinta visiva capace di schermare gli insediamenti ad elevato grado di antropizzazione.

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	Cap.8 Fg. 19 di 26	<b>Rev.</b> <b>3</b>

### 8.3 Stima degli impatti

Nel presente paragrafo viene stimato l'impatto dovuto alla realizzazione della nuova centrale di compressione gas, sulla componente Paesaggio.

I potenziali impatti del progetto sulla componente esaminata sono essenzialmente riconducibili a:

- presenza del cantiere, dei macchinari di lavoro e degli stoccaggi di materiale;
- presenza fisica delle strutture della nuova centrale.

In generale l'obiettivo primario della valutazione dell'impatto paesaggistico di un'opera è quello di accertare gli effetti sull'ambiente indotti da un intervento, al fine di dimostrarne la compatibilità con il contesto paesistico-ambientale circostante.

La nuova centrale in progetto è prevista nella fascia costiera all'interno di un ampio comprensorio agricolo, con prevalenza di frutteti ed orti, in prossimità della Fiumara Niceto. Nell'intorno, sono presenti gli insediamenti di Monforte Marina ad est e di San Pier Marina a sud-ovest; ed alcune infrastrutture stradali e ferroviarie, con prevalente orientamento est-ovest (Autostrada E10 Messina-Palermo; strada statale SS113; ferrovia Palermo-Messina).

Essendo l'area di studio prevalentemente pianeggiante e l'impianto previsto su un terrapieno con quota sul p.c. di circa 2.50-3.00 m, è facile intendere che l'opera in progetto possa essere percepita in un'ampia zona da diversi punti di osservazione presenti nell'intorno della stessa. L'area indagata, risulta anche abbastanza ricca di vegetazione e di quinte arboree-arbustive, per cui l'impianto in progetto potrà essere percepito nella sua interezza, solo nelle dirette vicinanze, mentre le strutture più elevate della centrale, potranno essere apprezzate anche a maggior distanza. Anche i rilevati delle infrastrutture viarie principali menzionate sopra, costituiranno schermo visivo rispetto ad alcuni punti di osservazione.

Le visuali più significativi dal punto di vista percettivo, sono state scelte indagando le vie di maggior fruizione, dove è più facile trovare osservatori che valutino le nuove intrusioni visive. Da questi e da altri punti ritenuti sensibili, sono state effettuate riprese fotografiche dell'area di intervento. In tali immagini, l'analisi degli impatti è stata condotta a partire dallo "Stato attuale" sul quale, mediante la tecnica delle fotosimulazioni, è stato inserito il nuovo impianto "Stato di progetto". Infine per le viste più vicine all'area d'intervento, allo "Stato di progetto" sono state aggiunte, con la stessa tecnica le opere di mitigazione visiva. In questo modo è stato possibile valutare gli effetti della realizzazione della centrale in progetto e l'efficacia delle opere di mitigazione.

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	Cap.8 Fg. 20 di 26	<b>Rev.</b> <b>3</b>

### ***Fase di cantiere***

Durante la fase di costruzione si possono verificare impatti sul paesaggio imputabili essenzialmente ai seguenti eventi:

- Intrusione visiva costituita da macchine, mezzi di lavoro e stoccaggi di materiali: Tali impatti sono a carattere temporaneo, venendo meno una volta completate le attività in sito.
- Variazioni dell'assetto floristico-vegetazionale: l'impatto è limitato all'area di progetto e pertanto è considerato trascurabile
- Alterazioni estetiche e cromatiche: l'impatto visivo in fase di costruzione non è rilevante sia in virtù del carattere temporaneo dell'impatto che delle limitate dimensioni dei mezzi coinvolti.

Nel caso presente, gli impatti potenziali sono ritenuti poco significativi in considerazione del degrado dell'ambiente naturale, della forte pressione antropica dell'area, della vicinanza alle zone industriali di comuni vicini e della temporaneità della fase di costruzione.

### ***Fase di esercizio***

Gli impatti attesi sulla componente in esame, sono legati soprattutto alla fase di esercizio, in quanto sono previste strutture di altezza e volume non trascurabile, caratterizzate quindi da un certo grado di visibilità.

Al fine di annullare la pericolosità idraulica per fenomeni di esondazione della Fiumara Niceto emersa dal PAI (Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Sicilia) e nel corso dell'indagine geognostica eseguita nel periodo di Settembre 2007, la stazione è stata progettata su un rilevato di altezza variabile da 1 a 3 m dal piano campagna.

In tale situazione è facile comprendere che essendo la morfologia dell'intorno prevalentemente pianeggiante, sopraelevando il complesso industriale, aumenterà il raggio dell'area da cui verrà percepito.

Da uno studio di dettaglio dell'inserimento paesaggistico della centrale di compressione effettuato sulla base di sopralluoghi in sito e da fotointerpretazione sono stati individuati i fronti visivi principali, ossia quei "ricettori" che possono subire una modifica dello scenario visivo, legati alle vedute chiave e alla frequentazione. Tali ricettori coincidono spesso con i tratti stradali e con località di maggior frequentazione.

Allo scopo di analizzare, a confronto, la situazione ante e post opera è stato realizzato un modello planovolumetrico dell'impianto (vedi Fig.8.1 – Immagine tridimensionale dell'impianto in

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	Cap.8 Fg. 21 di 26	<b>Rev.</b> <b>3</b>

progetto) e il fotoinserimento dello stesso in immagini fotografiche significative, come già illustrato in precedenza.

I punti di ripresa delle immagini significative, utilizzate per le fotosimulazioni, sono indicati nelle viste aeree presenti all'interno delle fotosimulazioni stesse (vedi Tavole 8-B; 8-C; 8-D).

Di seguito sono analizzate le fotosimulazioni, realizzate per i vari punti di vista, unitamente agli impatti potenziali ed alle opere di mitigazione degli stessi.

### Descrizione delle fotosimulazioni

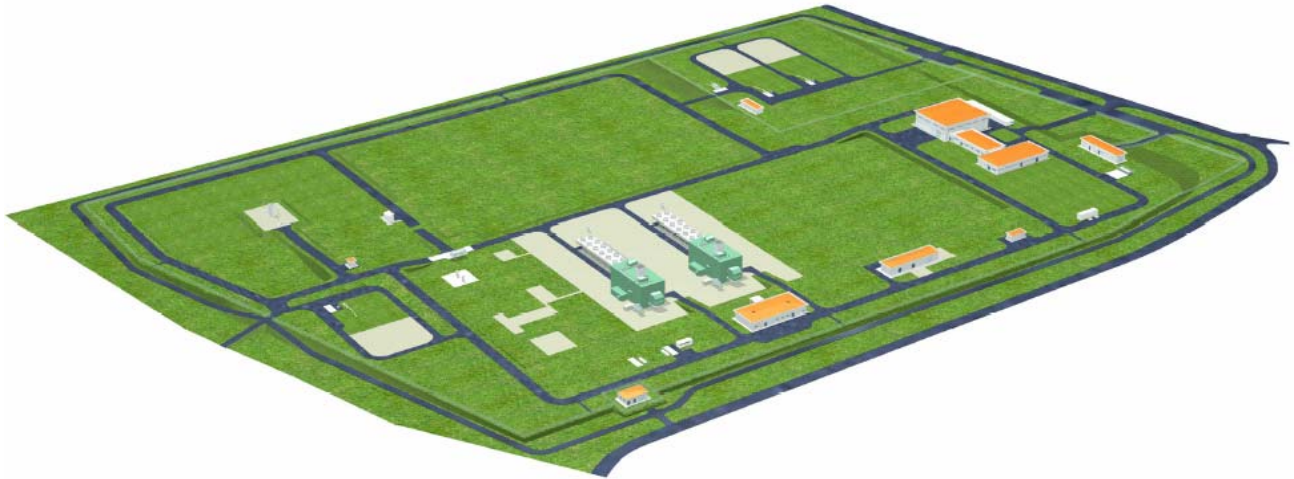
I punti di osservazione della nuova centrale sono stati ricercati e indagati nell'intorno della stessa in prossimità di zone a maggior fruizione, come strade e centri abitati; vicini ad aree sensibili dal punto di vista naturalistico ed in prossimità di beni storico-culturali.

La presenza diffusa di vegetazione di varie tipologia in tutta l'area di studio, consente alla zona d'intervento di rimanere celata alla vista da gran parte della pianura circostante. Infatti tra tutti i punti indagati, l'opera in progetto è risultata visibile solo da zone rilevate rispetto all'ampia pianura della fascia costiera.

Sono stati prese in considerazione 3 zone di ripresa fotografica, ritenute più significative da un punto di vista esclusivamente percettivo. Nelle Tavole 8-B, 8-C e 8-D sono state riportate le immagini delle varie riprese fotografiche, i fotoinserimenti del planivolumetrico della centrale e le opere di mitigazione e di inserimento ambientale.

Di seguito, dopo la Fig. 8.3-A con l'immagine tridimensionale dell'impianto in progetto, vengono illustrate le fotosimulazioni, relative ai tre punti di ripresa fotografica.

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	<b>Cap.8</b> <b>Fg. 22 di 26</b>	<b>Rev.</b> <b>3</b>



*Fig. 8.3-A Immagine tridimensionale dell'impianto in progetto*

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	Cap.8 Fg. 23 di 26	<b>Rev.</b> <b>3</b>

### **Punto di ripresa n.1 - (Tavola 8-B)**

Il punto di ripresa fotografico è stato individuato ai margini del centro abitato di San Pier Niceto, presente sulla collina a sud-ovest della zona d'intervento. Da questa prospettiva, l'area di progetto risulta visibile in tutta la sua interezza. L'immagine dello stato attuale dimostra come tutta l'area sia ricca di vegetazione arborea-arbustiva.

Nell'immagine dello stato di progetto è stato inserito il planivolumetrico della centrale, il quale risulta ben percepibile da questo punto di vista; la vegetazione presente nell'intorno consente di non provocare stravolgimenti del contesto paesaggistico.

Nell'ultima immagine della Tavola 8-B, alla vegetazione rimasta dopo l'inserimento dei nuovi impianti, sono state aggiunte le opere a verde di mitigazione, ripristino e inserimento ambientale che pur non annullando gli impatti, ne diminuisce ulteriormente la sgradevolezza, riconducendoli a valori meno significativi.

### **Punto di ripresa n.2 - (Tavola 8-C)**

Il presente punto di ripresa fotografico, è stato individuato a sud-est dell'area d'intervento, in prossimità dell'area di progetto, al limite dell'area urbana di Monforte Marina. L'immagine dello stato attuale, riconferma quanto tutta l'area indagata sia ricca di vegetazione: filari arborei, siepi, frutteti, vegetazione sparsa arboreo-arbustiva ecc.

L'immagine dello stato di progetto, dov'è stato inserito il planivolumetrico della centrale, evidenzia che le parti di maggior volume ed altezza della stessa, risultano abbastanza visibili, mentre le parti minori, si mimetizzano abbastanza efficacemente nel contesto naturalistico dell'area.

La terza immagine mostra lo stato di progetto in cui sono state aggiunte opere di inserimento ambientale. Come ben si evince dalla tavola allegata, le nuove opere a verde di ripristino e di mitigazione contribuiscono a ridurre ulteriormente gli impatti visivi dell'opera sul contesto paesaggistico.

### **Punto di ripresa n.3 - (Tavola 8-D)**

Il punto di ripresa fotografica n. 3 è più lontano dall'area di intervento rispetto ai primi due; esso è stato individuato alle spalle di una zona urbana mista (residenziale-industriale) di Monforte Marina, a sud-est dell'area che ospiterà la nuova centrale. Anche questa zona di osservazione si trova in posizione elevata rispetto alla pianura della fascia costiera. L'immagine dello stato attuale dimostra che tutta l'area di studio risulta caratterizzata da diverse tipologie di uso del suolo; si

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	Cap.8 Fg. 24 di 26	<b>Rev.</b> <b>3</b>

distinguono infatti zone agricole, zone urbane residenziali, zone industriali, ecc. Notevole sullo sfondo è la presenza di un grande centro industriale con impianti di dimensioni ed altezze ragguardevoli.

L'immagine dello stato di progetto dell'opera, dimostra che l'inserimento della centrale non comporta grossi stravolgimenti del paesaggio, in quanto l'immagine delle nuove strutture in progetto si mimetizzano nella confusione formale e cromatica del contesto.

La terza immagine dimostra infine che il ricorso ad opere di mitigazione ed inserimento ambientale, riconduce gli impatti visivi entro limiti poco significativi.

#### **Punto di ripresa n.4 - (Tavola 8-E)**

Il punto di ripresa fotografica n. 4 è stato individuato nelle immediate vicinanze della centrale; precisamente in prossimità dello spigolo nord-Est della stessa. L'immagine dello "Stato attuale" dimostra che tutta l'area d'intervento è caratterizzata prevalentemente da incolti e zone agricole visibili sullo sfondo, unitamente a cortine di vegetazione arborea.

Dal presente punto di osservazione, la centrale risulta completamente visibile in tutti i suoi volumi. come si evince dall'immagine dello "Stato di progetto".

La terza immagine "Stato di progetto mitigato" dimostra infine che il ricorso ad opere di mitigazione ed inserimento ambientale, permette l'annullamento dell'impatto visivo in tutto l'immediato intorno della centrale in progetto

## **8.4 Misure di Mitigazione**

### ***Fase di cantiere***

Come affermato sopra, gli impatti potenziali previsti nella fase di cantiere, non sono molto significativi per la temporaneità della fase costruttiva, per la quale sono comunque previste adeguate misure di controllo e mitigazione che verranno applicate durante la realizzazione dell'opera, in particolare :

- le aree di cantiere verranno mantenute in condizioni di ordine e pulizia e saranno opportunamente segnalate e recintate;
- a fine lavori si provvederà allo smantellamento delle strutture di cantiere, alla rimozione dei materiali stoccati nell'area e alla pulizia di tutta la zona;
- infine si provvederà al ripristino dei luoghi e delle aree alterate.



 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	Cap.8 Fg. 25 di 26	<b>Rev.</b> <b>3</b>

### ***Fase di esercizio***

Per quanto riguarda le misure di contenimento e mitigazione degli impatti generati dalla presenza della nuova Centrale sulla componente in esame, va considerato che l'opera in progetto è inserita in un'area pianeggiante, sopraelevata rispetto al p.c. di circa 3 metri, all'interno di un sistema stradale e ferroviario che rende l'opera in progetto percepibile da coloro che si trovano a percorrere queste vie e da tutto un significativo intorno.

Il sito di progetto ricade in un ambito a prevalente uso agricolo tipico delle zone costiere antropizzate della Sicilia Nord-Orientale, con i campi di piccole dimensioni a tratti delimitati da filari e siepi a scopo di frangivento. La naturalità dell'area di studio aumenta in prossimità della costa e della fiumara il cui corso è delimitato da opere di difesa spondale e regimazione idraulica, costituendo nell'insieme il corridoio ecologico principale. Il ruolo ecologico dei corridoi è importantissimo per l'incremento del livello di biodiversità. La loro funzione è molto più importante in ambiti pianeggianti a forte antropizzazione dove le esigenze di meccanizzazione ha determinato un impoverimento ed un frazionamento degli stessi.

Le tipologie di corridoio ecologico più comuni nell'ambito del paesaggio agrario considerato, appartengono alle categorie delle siepi; delle siepi alberate; delle fasce incolte; dei corsi d'acqua principali, fossi e scoli secondari e delle strade campestri.

Per il sito in esame le funzioni principali dei corridoi ecologici sono:

- la funzione di habitat, di grande importanza conservazionistica;
- la funzione di inserimento paesaggistico, legata all'azione di mitigare la vista della centrale;
- la funzione tampone, legata alla capacità di intercettare il flusso delle acque superficiali, eliminando potenziali contaminanti che possono ruscellare verso le acque superficiali, contribuendo al mantenimento della qualità ambientale dei corsi d'acqua.

Per il progetto delle opere di inserimento ambientale, si può immaginare il complesso della Centrale idealmente tagliato da un piano orizzontale posto a circa 10-15 m dal suolo. Al di sotto di tale quota il terreno è occupato da diversi manufatti di varia forma e dimensione mentre al di sopra emergono alcuni manufatti di forma elementare, caratterizzati da un design semplice, ordinato e non sgradevole, nella sua essenzialità tecnologica.

La parte bassa è quella che dà il maggior contributo all'impatto visivo nei confronti dell'osservatore posto a breve distanza (nell'ordine delle decine o poche centinaia di metri), per questo verrà opportunamente mitigata. Nelle aree circostanti la centrale, si prevede un sistema di siepi arbustive-arboree da porre a ridosso della recinzione; le specie arboree e arbustive da

 	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Snamprogetti</b>	<b>COMMESSA</b> <b>668400</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>MONFORTE SAN GIORGIO (ME)</b>	<b>SPC. 10-ZA-E-85506</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Centrale di Compressione Gas</b> <b>SIA - QUADRO AMBIENTALE</b>	Cap.8 Fg. 26 di 26	<b>Rev.</b> <b>3</b>

impiantare saranno a carattere termo-xerofilo, riscontrate nell'ambito dell'indagine botanico vegetazionale.

Nell'ambito delle alberature la scelta delle essenze da impiantare potrà essere dettata, oltre che dall'essere autoctone, anche da motivazioni estetiche e funzionali (ombreggiamento).

In corrispondenza del lato est, verso la Fiumara Niceto, si prevede, compatibilmente con gli spazi a disposizione, una piantumazione che si rifà al concetto della fascia tampone, prevedendo le alberature in prossimità del corso d'acqua, seguite da una fascia arbustiva. Negli altri tre lati sono previste specie arboree ed arbustive al piede delle scarpate del terrapieno. All'interno della centrale sono invece previste ampie zone a prato; in particolare nell'area centrale con quota corrispondente all'attuale piano campagna, oltre all'inerbimento, verranno messe a dimora, gruppi ad ordine sparso di specie arbustive e cespugli. Le possibili specie da mettere a dimora sono:

- Lato fiumara: *Tamarix africana* (in quanto decidua sarà associata ad una sempreverde come l'alloro (*Laurus nobilis*));
- Altri lati della centrale: come effetto schermante viene proposto *Acer* (*Acer Campestre*), *Cipressi* (*Cupressus sempervirens/Cupressus cyparis leylandii*) alternati all'Osmanto *Olea Fragans* e all'olivo cipressino (*Olea europaea* Var. *cipressino*) in associazione al corbezzolo (*Arbutus unedo*) e il Viburno (*Viburnum tinus*).

Per le parti visibili nella fascia superiore dell'impianto non si potranno prevedere opere di schermatura, per cui ci si concentrerà sulla cura dell'aspetto estetico. La scelta dei colori e lo studio delle caratteristiche formali delle parti in vista saranno tali da poter essere inserite armonicamente nel contesto paesaggistico, compatibilmente con i vincoli stabiliti dalla normativa di sicurezza e dalle esigenze d'efficienza e funzionalità dell'impianto produttivo.

Per maggiori dettagli sulle misure di mitigazione adottate si rimanda al capitolo 6 del quadro ambientale.