



CITTA' DI FRANCOFONTE

REGIONE SICILIA

IMPIANTO AGROVOLTAICO "DAFNE"

della potenza di 29,313 MW in DC
PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE:



DAFNE SOLE srl
Via Cardinale Agostino Ciasca, 9
70124 Bari
VAT: 08245440725
Tel: 0039 3406832848

PROGETTAZIONE:



TEKNE srl
Via Vincenzo Gioberti, 11 - 76123 ANDRIA
Tel +39 0883 553714 - 552841 - Fax +39 0883 552915
www.gruppotekne.it e-mail: contatti@gruppotekne.it

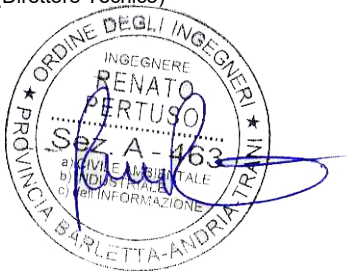


PROGETTISTA:

Ing. Renato Pertuso
(Direttore Tecnico)

LEGALE RAPPRESENTANTE:
dott. Renato Mansi

CONSULENTE:
Ing. Valentina Bonifati



PD

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Tavola:
RE06.1

Filename:

Data 1°emissione:

Settembre 2021

Redatto:

NEW DEV

Verificato:

G.PERTOSO

Approvato:

R.PERTOSO

Scala:

Protocollo Tekne:


TKA644

n° revisione

1
2
3
4

Indice

Premessa.....	3
Introduzione.....	5
1. Indirizzi alla tutela del paesaggio.....	6
1.a La Convenzione Europea del Paesaggio	6
1.b Il Decreto Ministeriale del 10 settembre 2010	7
1.c Il Codice del Paesaggio ai sensi del D.Lgs. 42/2004.....	7
1.d Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (P.T.P.R.)	8
2. Analisi dello stato attuale	19
2.a Descrizione del contesto paesaggistico interessato dal progetto	19
2.b Infrastrutture esistenti.....	24
2.c Rapporto con i piani, i programmi e le aree di tutela paesaggistica	25
2.c.1 Flora, fauna ed aree protette	25
2.c.2 Beni culturali e paesaggio	30
2.c.3 Ubicazione rispetto alle aree ed i siti non idonei definiti dal DM 10/09/2010	36
2.c.4 Vincolo idrogeologico Legge 30 dicembre 1923, n. 3267	37
2.c.5 Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve Naturali	38
2.c.6 Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la difesa della vegetazione contro gli incendi	39
2.c.7 Piano di tutela del Patrimonio	41
2.c.8 Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni	42
2.c.9 Piano Paesaggistico degli ambiti 14 e 17 della Provincia di Siracusa.....	45
2.c.10 Paesaggistico dell'ambito 17 della Provincia di Catania	51
2.c.11 Piano Territoriale della Provincia di Siracusa.....	59
2.c.12 Piano Territoriale della Provincia di Catania.....	59
2.c.13 Lo strumento urbanistico comunale	60
2.c.14 Sintesi della compatibilità dell'intervento con la vincolistica	61
3. Caratteristiche del progetto	63
3.a Descrizione del contesto	65
3.a.1 Descrizione delle reti infrastrutturali esistenti e della viabilità di accesso all'area.....	65
3.b Descrizione delle diverse componenti dell'impianto fotovoltaico	66
3.b.1 Modulo fotovoltaico	66

	DATA		REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	Protocollo TEKNE
	R0	Settembre 2021	V. Petruso	G. Pertoso	R. Petruso	TKA644
						Filename: TKA644-PD-RE01

3.b.2	Struttura fisse di sostegno dei moduli.....	67
3.b.3	Elettrodotti interni ed esterni al campo.....	68
3.b.4	Stazione di elevazione MT/AT	73
3.b.5	Sottostazione utente	74
3.b.6	Cavo AT 150kV.....	77
3.b.7	Perimetrazione esterna	77
3.b.8	Viabilità interna	78
3.b.9	Mitigazione visiva	79
4.	Elementi di valutazione paesaggistica	80
4.a	<i>Valutazione dell'impatto ambientale e paesistico prodotto</i>	80
4.a.1	Grado di incidenza del progetto	80
4.a.2	Sintesi della valutazione	95
4.b	<i>Determinazione del livello di impatto paesaggistico del progetto</i>	95
4.c	<i>Fotoinserimenti</i>	96
5.	Conclusioni	104

<p>PD PROGETTO DEFINITIVO</p>	DATA		REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	Protocollo TEKNE
	R0	Settembre 2021	V. Petruso	G. Pertoso	R. Petruso	TKA644
						Filename: TKA644-PD-RE01

Premessa

Il presente documento costituisce la Relazione Paesaggistica redatta ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii., relativo alla proposta della ditta **DAFNE SOLE srl** di un impianto agrotovoltaico, avente come obiettivo la realizzazione di una centrale fotovoltaica combinata al pascolo di ovini e bovini. Le strutture fotovoltaiche di tipo fisso produrranno energia elettrica per mezzo dell'installazione di un generatore fotovoltaico per complessivi **29,31 MWp**, come somma delle potenze in condizioni standard dei moduli fotovoltaici. La potenza attiva massima che verrà immessa nella Rete di Trasmissione elettrica Nazionale sarà pari a **25 MW**.

Oltre alla centrale agrovoltaica, sono incluse nel progetto tutte le opere di connessione alla RTN ovvero:

- Il cavidotto di connessione in Media Tensione 30 kV tra l'impianto fotovoltaico e lo stallo di utenza ubicato nella stazione di elevazione MT/AT 30/150 kV da realizzare in località "*Masseria Monforte*" nel Comune di Francofonte (SR);
- la stazione di elevazione MT/AT 30/150 kV in località "*Masseria Monforte*" (Fg 21 p.lle 174-175-179) nel Comune di Francofonte (SR);
- Il cavidotto AT 150 kV per il collegamento della stazione 30/150 kV allo stallo nella nuova SE Terna "*Vizzini*" nel Comune di Vizzini (CT);
- La nuova SE Terna "*Vizzini*" che al momento è in fase di istruttoria presso il MITE da parte di Terna Rete Elettrica Nazionale S.p.A. (Codice procedura (ID_VIP/ID_MATTM): 6280).

La sottostazione elettrica 30/150kV, il cavidotto AT 150kV e lo stallo nella nuova SE Terna "*Vizzini*" sono in condivisione con le iniziative della società Green Wave s.r.l. e della società Solar Edge s.r.l..

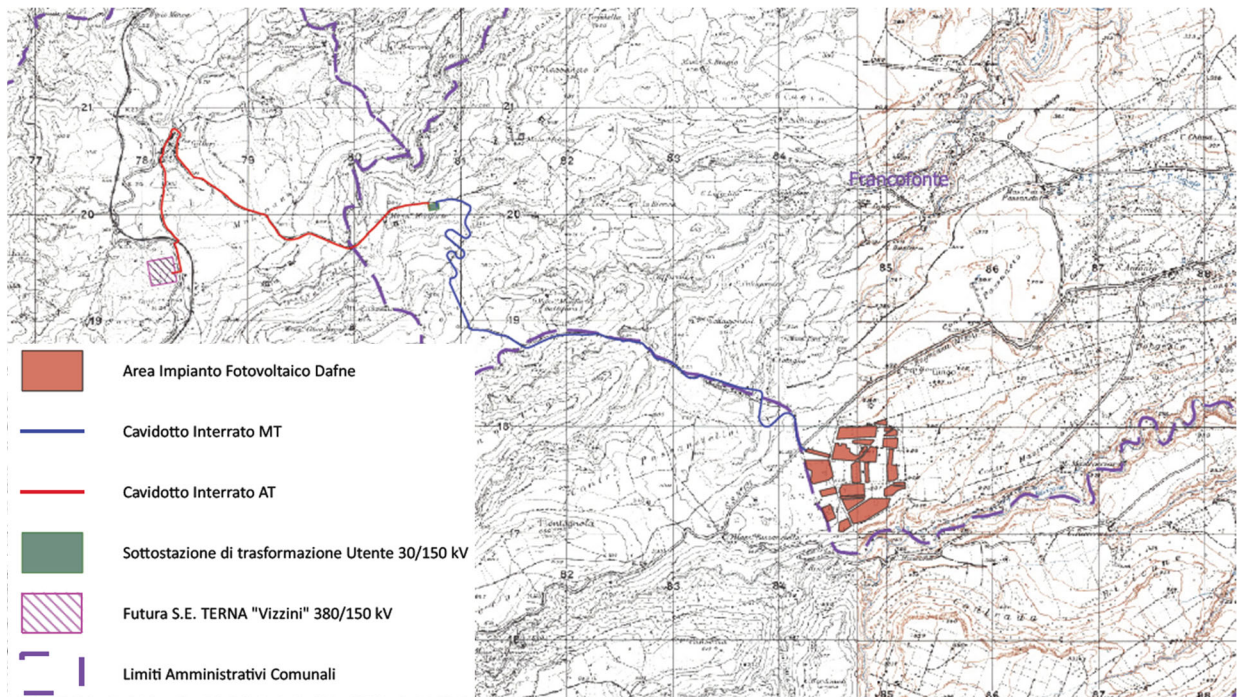


Figura 1 - Corografia di inquadramento generale

Introduzione

La Relazione Paesaggistica considera le implicazioni e le interazioni col contesto paesaggistico determinate dal progetto.

Per la verifica di compatibilità si è tenuto in debito conto l'avanzamento culturale introdotto dalla Convenzione Europea del Paesaggio e si sono osservati i criteri del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, ha normato e specificato i contenuti della Relazione Paesaggistica.

Per quanto premesso e come meglio si specificherà di seguito, l'intervento necessita di Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell'Art. 146 del D.Lgs. 42/04 e di Accertamento di Compatibilità Paesaggistica in quanto opera di rilevante trasformazione, così come precisato.

Il procedimento di Autorizzazione Paesaggistica ai sensi del D.Lgs. 42/2004, non si svolge autonomamente ma si inserisce all'interno del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale e il proponente intende ottenere il Provvedimento Unico in materia Ambientale, il MIBAC interviene nel procedimento di VIA secondo quanto disposto dall'ultima modifica introdotta dal D.Lgs. 104/2017 che con l'art. 26 comma 3 ha aggiornato l'art.26 del D.Lgs. 42/2004 disciplinando il ruolo del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali nel procedimento di VIA.

Come previsto dal DPCM 12 dicembre 2005 sui contenuti della Relazione Paesaggistica, oltre alla presente Introduzione, il presente documento contiene:

- Capitolo 1 – Analisi dello Stato Attuale, elaborato con riferimento al Punto 3.1 A dell'Allegato al DPCM 12/12/2005, e contenente la descrizione dei caratteri paesaggistici dell'area di studio, l'indicazione e l'analisi dei livelli di tutela desunti dagli strumenti di pianificazione vigenti, la descrizione dello stato attuale dei luoghi mediante rappresentazione fotografica;
- Capitolo 2 – Progetto di Intervento, elaborato con riferimento al Punto 3.1 B e al Punto 4.1 dell'Allegato al DPCM 12/12/2005, e contenente la descrizione delle opere in progetto;
- Capitolo 3 – Elementi per la Valutazione Paesaggistica, elaborato con riferimento al Punto 3.2 e al Punto 4.1 dell'Allegato al DPCM 12/12/2005, in cui sono riportati i riferimenti ai fotoinserimenti delle opere in progetto e la previsione degli effetti della trasformazione nel paesaggio circostante.

1. Indirizzi alla tutela del paesaggio

1.a La Convenzione Europea del Paesaggio

La Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritta dai Paesi Europei nel Luglio 2000 e ratificata a Firenze il 20 ottobre del medesimo anno, all'art. 2 promuove l'adozione di politiche di salvaguardia, gestione e pianificazione dei paesaggi europei, intendendo per paesaggio il complesso degli ambiti naturali, rurali, urbani e periurbani, terrestri, acque interne e marine, eccezionali, ordinari e degradati.

Il paesaggio è riconosciuto giuridicamente come *"..componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità..."*.

La Convenzione segnala "misure specifiche" volte alla sensibilizzazione, formazione, educazione, identificazione e valutazione dei paesaggi; al contempo, sottolinea l'esigenza di stabilire obiettivi di qualità paesaggistica; per raggiungere tali obiettivi viene sancito che le specifiche caratteristiche di ogni luogo richiedono differenti tipi di azioni che vanno dalla più rigorosa conservazione, alla salvaguardia, riqualificazione, gestione fino a prevedere la progettazione di nuovi paesaggi contemporanei di qualità.

Pertanto le opere, anche tecnologiche e nel caso specifico i moduli fotovoltaici, non devono essere concepite come forme a se stanti, ma occorre attivare adeguati strumenti di analisi e valutazione delle relazioni estetico-visuali, da cui derivare i criteri per l'inserimento degli impianti nel quadro paesaggistico, in un disegno compositivo che, ancorché non in contrasto coi caratteri estetici del paesaggio, arrivi anche a impreziosirlo con appropriate relazioni, sottolineature, contrasti, come una "intrusione" di qualità.

Ostacolare la riduzione evidente dei caratteri di identità dei luoghi ha costituito l'obiettivo prioritario della Convenzione Europea del Paesaggio, che prevede la formazione di strumenti multidisciplinari nella consapevolezza che tutelare il paesaggio significa conservare l'identità di chi lo abita mentre, laddove il paesaggio non è tutelato, la collettività subisce una perdita di identità e di memoria condivisa.

Per questo motivo, il riconoscimento degli elementi che compongono il paesaggio e concorrono alla sua identità è il presupposto indispensabile per progettare qualsiasi tipo di trasformazione territoriale in modo corretto.

1.b Il Decreto Ministeriale del 10 settembre 2010

Emanato dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, recante Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, sottolinea come:

“occorre salvaguardare i valori espressi dal paesaggio, assicurando l'equo e giusto contemperamento dei rilevanti interessi pubblici in questione, anche nell'ottica della semplificazione procedimentale e della certezza delle decisioni spettanti alle diverse amministrazioni coinvolte nella procedura autorizzativa”.

Le Linee Guida richiamano i principi generali della Convenzione Europea del Paesaggio e prendono in considerazione tutti gli aspetti che intervengono nell'analisi della conoscenza del paesaggio (ovvero gli strumenti normativi e di piano, gli aspetti legati alla storia, alla memoria, ai caratteri simbolici dei luoghi, ai caratteri morfologici, alla percezione visiva, ai materiali, alle tecniche costruttive, agli studi di settore, agli studi tecnici aventi finalità di protezione della natura, ecc.).

1.c Il Codice del Paesaggio ai sensi del D.Lgs. 42/2004

Nel definire l'approccio metodologico e i contenuti dei Piani Paesaggistici, il Codice dei Beni culturali e del paesaggio si è ispirato ai cosiddetti “Progetti di Paesaggio” che vengono considerati approfondimenti fondamentali per dare corretta attuazione ai piani stessi, a prescindere dai relativi apparati normativi specifici.

Per il concetto attuale di paesaggio ogni luogo è unico, sia quando è carico di storia e ampiamente celebrato e noto, sia quando è caratterizzato dalla “quotidianità” ma ugualmente significativo per i suoi abitanti e conoscitori/fruitori, sia quando è abbandonato e degradato, ha perduto ruoli e significati, è caricato di valenze negative.

Dal punto di vista paesaggistico, i caratteri essenziali e costitutivi dei luoghi non sono comprensibili attraverso l'individuazione di singoli elementi, letti come in una sommatoria (i rilievi, gli insediamenti, i beni storici architettonici, le macchie boschive, i punti emergenti, ecc.), ma, piuttosto, attraverso la comprensione dalle relazioni molteplici e specifiche che legano le parti: relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, sia storiche che recenti, e che hanno dato luogo e danno luogo a dei sistemi culturali e fisici di organizzazione e/o costruzione dello spazio (sistemi di paesaggio).

1.d Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (P.T.P.R.)

La Regione Sicilia per definire politiche, strategie ed interventi di tutela e valorizzazione del paesaggio e del patrimonio naturale e culturale dell'Isola ha elaborato, agli inizi degli anni novanta, il Piano Paesaggistico Regionale, che si articola in due livelli distinti e interconnessi:

- quello regionale, costituito dalle Linee Guida;
- quello subregionale, costituito dai Piani d'Ambito. Esso è articolato in diciassette Ambiti paesaggistici individuati e definiti dalle Linee Guida attraverso un approfondito esame degli elementi geomorfologici, biologici, antropici e culturali che li contraddistinguono.

Il Piano è stato corredato, nella sua prima fase, dalle Linee Guida, approvate dal Comitato Tecnico-Scientifico dell'Assessorato dei Beni Culturali, Ambientali e della Pubblica Istruzione della Regione Sicilia con D.A. n. 6080 del 21 Maggio 1999 su parere favorevole reso dal Comitato Tecnico Scientifico nella seduta del 30 Aprile 1996.

Il Piano Territoriale Paesistico investe l'intero territorio regionale con effetti differenziati, in relazione alle caratteristiche ed allo stato effettivo dei luoghi, alla loro situazione giuridica ed all'articolazione normativa del piano stesso.

Tale piano di lavoro ha i suoi riferimenti giuridici nella Legge 431/85, la quale dispone che le Regioni sottopongano il loro territorio a specifica normativa d'uso e valorizzazione ambientale, mediante la redazione di Piani Paesistici o di piani urbanistico territoriali con valenza paesistica.

Ai sensi dell'art. 14, lett. n, dello Statuto della Regione Siciliana, e viste le LL.RR. 20/87 e 116/80, la competenza della pianificazione paesistica è attribuita all'Assessorato Regionale Beni Culturali ed Ambientali. La L.R. 30 aprile 1991, n.15, ha ribadito, rafforzandone i contenuti, l'obbligo di provvedere alla pianificazione paesistica, dando facoltà all'Assessore ai Beni Culturali ed Ambientali di impedire qualsiasi trasformazione del paesaggio, attraverso vincoli temporanei di inedificabilità assoluta, posti nelle more della redazione dei piani territoriali paesistici.

Il Piano ha elaborato, nella sua prima fase, le Linee Guida, mediante le quali si è delineata un'azione di sviluppo orientata alla tutela e alla valorizzazione dei beni culturali e ambientali, definendo traguardi di coerenza e compatibilità delle politiche regionali di sviluppo ed evitando ricadute in termini di spreco delle risorse, degrado dell'ambiente, depauperamento del paesaggio regionale.

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale persegue i seguenti obiettivi generali:

- stabilizzazione ecologica del contesto ambientale regionale, difesa del suolo e della biodiversità, con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità;

- valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio regionale, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni;
- miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale regionale, sia per le attuali che per le future generazioni.

Il Piano è scaturito da un'analisi complessiva dell'intero territorio regionale, dal quale sono state enucleate tutte le componenti paesistiche con le loro interconnessioni e i loro reciproci condizionamenti, al fine di delineare una trama normativa che consentisse l'effettiva valorizzazione dei beni ambientali. Ciò comporta il superamento di alcune tradizionali opposizioni:

- quella che stacca i beni culturali ed ambientali dal loro contesto, che porterebbe ad accettare una spartizione del territorio tra poche "isole" di pregio soggette a tutela rigorosa e la più ben vasta parte restante, sostanzialmente sottratta ad ogni salvaguardia ambientale e culturale;
- quella che, staccando le strategie di tutela da quelle di sviluppo (o limitandosi a verificare la "compatibilità" delle seconde rispetto alle prime), ridurrebbe la salvaguardia ambientale e culturale ad un mero elenco di "vincoli", svuotandola di ogni contenuto programmatico e propositivo: uno svuotamento che impedirebbe di contrastare efficacemente molte delle cause strutturali del degrado e dell'impoverimento del patrimonio ambientale regionale;
- quella che, prevedendo la separazione tra la salvaguardia del patrimonio "culturale" e quella del patrimonio "naturale", porterebbe ad ignorare o sottovalutare le interazioni storiche ed attuali tra processi sociali e processi naturali ed impedirebbe di cogliere molti aspetti essenziali e le stesse regole costitutive della identità paesistica ed ambientale regionale.

La strategia di tutela paesistico-ambientale valutata più efficace dalle Linee Guida del Piano è sicuramente legata ad una nuova strategia di sviluppo regionale fondata sulla valorizzazione conservativa ed integrata dell'eccezionale patrimonio di risorse naturali e culturali. Tale valorizzazione è infatti la condizione non soltanto per il consolidamento dell'immagine e della capacità competitiva della regione nel contesto europeo e mediterraneo, ma anche per l'innescare di processi di sviluppo endogeno dei sistemi locali, che consentano di uscire dalle logiche assistenzialistiche del passato.

Il PTPR formula gli indirizzi partendo dalla sintesi degli elementi costitutivi la struttura territoriale di progetto dividendoli nei seguenti assi strategici:

1. il consolidamento del patrimonio e delle attività agroforestali, in funzione economica, socioculturale e paesistica, che in particolare si traduce in:
 - sostegno e rivalutazione dell'agricoltura tradizionale in tutte le aree idonee, favorendone innovazioni tecnologiche e culturali tali da non provocare alterazioni inaccettabili dell'ambiente e del paesaggio;

- gestione controllata delle attività pascolive ovunque esse mantengano validità economica e possano concorrere alla manutenzione paesistica (comprese, all'occorrenza, aree boscate);
- gestione controllata dei processi di abbandono agricolo, soprattutto sulle "linee di frontiera", da contrastare, ove possibile, con opportune riconversioni colturali (ad esempio dal seminativo alle colture legnose, in molte aree collinari) o da assecondare con l'avvio guidato alla rinaturalizzazione;
- gestione oculata delle risorse idriche, evitando prelievi a scopi irrigui che possano accentuare le carenze idriche in aree naturali o seminaturali critiche;

2. Politiche urbanistiche tali da ridurre le pressioni urbane e le tensioni speculative sui suoli agricoli, soprattutto ai bordi delle principali aree urbane, lungo le direttrici di sviluppo e nella fascia costiera.

3. Il consolidamento e la qualificazione del patrimonio d'interesse naturalistico, in funzione del riequilibrio ecologico e di valorizzazione fruitiva, che si traduce in:

- estensione e interconnessione del sistema regionale dei parchi e delle riserve naturali, con disciplina opportunamente diversificata in funzione delle specificità delle risorse e delle condizioni ambientali;
- valorizzazione, con adeguate misure di protezione e, ove possibile, di rafforzamento delle opportunità di fruizione, di un ampio ventaglio di beni naturalistici attualmente non soggetti a forme particolari di protezione, quali le singolarità geomorfologiche, le grotte od i biotopi non compresi nel punto precedente;
- recupero ambientale delle aree degradate da dissesti o attività estrattive o intrusioni incompatibili, con misure diversificate e ben rapportate alle specificità dei luoghi e delle risorse (dal ripristino alla stabilizzazione, alla mitigazione, all'occultamento, all'innovazione trasformativa);
- la conservazione e la qualificazione del patrimonio d'interesse storico, archeologico, artistico, culturale o documentario, che prevede in particolare: interventi mirati su un sistema selezionato di centri storici, capaci di fungere da nodi di una rete regionale fortemente connessa e ben riconoscibile, e di esercitare consistenti effetti di irraggiamento sui territori storici circostanti, anche per il tramite del turismo, interventi volti ad innescare processi di valorizzazione diffusa, soprattutto sui percorsi storici di connessione e sui circuiti culturali facenti capo ai nodi suddetti, investimenti plurisetoriali sulle risorse culturali, in particolare quelle archeologiche meno conosciute o quelle paesistiche latenti;

- promozione di forme appropriate di fruizione turistica e culturale, in stretto coordinamento con le politiche dei trasporti, dei servizi e della ricettività turistica.

4. la riorganizzazione urbanistica e territoriale in funzione dell'uso e della valorizzazione del patrimonio paesistico-ambientale, che comporta in particolare:

- politiche di localizzazione dei servizi tali da consolidare la "centralità" dei centri storici e da ridurre la povertà urbana, evitando, nel contempo, effetti di congestione e di eccessiva polarizzazione sui centri maggiori, e tali da consolidare e qualificare i presidi civili e le attrezzature di supporto per la fruizione turistica e culturale dei beni ambientali, a partire dai siti archeologici;
- politiche dei trasporti tali da assicurare sia un migliore inserimento del sistema regionale nei circuiti internazionali, sia una maggiore connettività interna dell'armatura regionale, evitando, nel contempo, la proliferazione di investimenti per la viabilità interna, di scarsa utilità e alto impatto ambientale;
- politiche insediative volte a contenere la dispersione dei nuovi insediamenti nelle campagne circostanti i centri maggiori, lungo i principali assi di traffico e nella fascia costiera, coi conseguenti sprechi di suolo e di risorse ambientali, e a recuperare, invece, (anche con interventi di ricompattamento e riordino urbano), gli insediamenti antichi, anche diffusi sul territorio, valorizzandone e, ove il caso, ricostituendone l'identità. Infine per tutte le aree identificate all'interno degli ambiti di piano sono previsti degli indirizzi di intervento da attuarsi in modo più locale attraverso:
 - l'attivazione prioritaria/preferenziale del complesso di interventi comunitari e dei programmi operativi;
 - la redazione degli strumenti di pianificazione locale.

L'orografia del territorio siciliano mostra complessivamente un forte contrasto tra la porzione settentrionale prevalentemente montuosa, con i Monti Peloritani, costituiti da prevalenti rocce metamorfiche con versanti ripidi, erosi e fortemente degradati, i gruppi montuosi delle Madonie, dei Monti di Trabia, dei Monti di Palermo, dei Monti di Trapani, e quella centromeridionale e sudoccidentale, ove il paesaggio appare nettamente diverso, in generale caratterizzato da blandi rilievi collinari, solo animati dalle incisioni dei corsi d'acqua, talora con qualche rilievo isolato, che si estende fino al litorale del Canale di Sicilia. Ancora differente appare nella zona sudorientale, con morfologia tipica di altopiano ed in quella orientale con morfologia vulcanica.

Partendo da queste considerazioni si è pervenuti alla identificazione di 17 aree di analisi, attraverso un approfondito esame dei sistemi naturali e delle differenziazioni che li

contraddistinguono. In particolare per la delimitazione di queste aree (i cui limiti per la verità sono delle fasce ove il passaggio da un certo tipo di sistemi ad altri è assolutamente graduale) sono stati utilizzati gli elementi afferenti ai sottosistemi abiotico e biotico, in quanto elementi strutturanti del paesaggio:

- 1) Area dei rilievi del trapanese
- 2) Area della pianura costiera occidentale
- 3) Area delle colline del trapanese
- 4) Area dei rilievi e delle pianure costiere del palermitano
- 5) Area dei rilievi dei monti Sicani
- 6) Area dei rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo
- 7) Area della catena settentrionale (Monti delle Madonie)
- 8) Area della catena settentrionale (Monti Nebrodi)
- 9) Area della catena settentrionale (Monti Peloritani)
- 10) Area delle colline della Sicilia centro-meridionale
- 11) Area delle colline di Mazzarino e Piazza Armerina
- 12) Area delle colline dell'ennese
- 13) Area del cono vulcanico etneo
- 14) Area della pianura alluvionale catanese
- 15) Area delle pianure costiere di Licata e Gela
- 16) Area delle colline di Caltagirone e Vittoria
- 17) Area dei rilievi e del tavolato ibleo.

Il comune di Francofonte ricade nell'“Ambito 14 – Pianura alluvionale catanese” e nell'Ambito 17 - Rilievi e tavolato ibleo”. Il comune di Vizzini ricade invece nell'Ambito “17 - Rilievi e tavolato ibleo”.



Figura 2 - Ambiti paesaggistici Regione Sicilia

L'ambito 14 è caratterizzato dal paesaggio della piana di Catania che occupa la parte più bassa del bacino del Simeto e trova continuazione nella piana di Lentini. Formata dalle alluvioni del Simeto e dai suoi affluenti che scorrono con irregolari meandri un po' incassati, la piana è una vasta conca, per secoli paludosa e desertica, delimitata dagli ultimi contrafforti degli Erei e degli Iblei e dagli estremi versanti dell'Etna, che degrada dolcemente verso lo Ionio formando una costa diritta e dunosa. La piana nota nell'antichità come Campi Lestrigoni decade in epoca medievale con la formazione di vaste aree paludose che hanno limitato l'insediamento. È in collina che vivono le popolazioni in età medioevale (Palagonia, Militello in Val di Catania, Francofonte) mentre nel XVII secolo vengono fondate Scordia, Ramacca e Carlentini. L'assenza di insediamento e la presenza di vaste zone paludose ha favorito le colture estensive basate sulla cerealicoltura e il pascolo transumante. Il paesaggio agrario della piana in netto contrasto con le floride colture legnose (viti, agrumi, alberi da frutta) diffuse alle falde dell'Etna e dei Monti Iblei è stato radicalmente modificato dalle opere di bonifica e di sistemazione agraria che hanno esteso gli agrumeti e le colture ortive. Vicino Catania e lungo la fascia costiera si sono invece insediate rilevanti attività industriali, grandi infrastrutture e case di villeggiatura vicino alla foce del Simeto. La continuità delle colture agrumicole ha attenuato anche il forte contrasto tra la pianura e gli alti Iblei che vi incombono, unendola visivamente alla fascia di piani e colli che dal torrente Caltagirone si estendono fino a Lentini e Carlentini.

L'ambito 17 invece individua un paesaggio ben definito nei suoi caratteri naturali ed antropici, di notevole interesse anche se ha subito alterazioni e fenomeni di degrado, particolarmente lungo la fascia costiera, per la forte pressione insediativa. Il tavolato ibleo, isola del Mediterraneo pliocenico, formato da insediamenti calcarei ed effusioni vulcaniche sui fondali marini cenozoici, mantiene l'unità morfologica e una struttura autonoma rispetto al resto della Sicilia. Il Monte Lauro (850 metri s.l.m.),

antico vulcano spento, è il perno di tutta la “regione”. Essa ha una struttura tabulare, articolata all’interno in forme smussate e in terrazze degradanti dai 600 m ai 200 m. dei gradini estremi, che si affacciano sul piano litorale costituito da slarghi ampi e frequenti: le piane di Lentini, Augusta, Siracusa, Pachino, Vittoria. Verso nord i limiti sono più incerti: il passaggio tra i versanti collinari e la Piana di Catania appare brusco e segnato da alcune fratture, specie tra Scordia, Francoforte e Lentini, dove le alluvioni quaternarie si insinuano fin sotto la massa montuosa formando una specie di conca. L’ambito è caratterizzato da un patrimonio storico ed ambientale di elevato valore: le aree costiere che ancora conservano tracce del sistema dunale; gli habitat delle foci e degli ambienti fluviali (Irminio, Ippari); le caratteristiche “cave” di estremo interesse storico-paesistico ed ambientale; gli ampi spazi degli altopiani che costituiscono un paesaggio agrario unico e di notevole valore storico; le numerose ed importanti emergenze archeologiche che, presenti in tutto il territorio, testimoniano un abitare costante nel tempo. Due elementi sono facilmente leggibili nei rapporti fra l’ambiente e la storia: uno è l’alternarsi della civiltà tra l’altopiano e la fascia costiera. La cultura rurale medievale succede a quella prevalentemente costiera e più urbana che è dell’antichità classica, a sua volta preceduta da civiltà collinari sicule e preistoriche. La ricostruzione del Val di Noto conferisce nuovi tratti comuni ai paesaggi urbani e una unità a una cultura collinare che accusa sintomi di crisi, mentre l’attuale intenso sviluppo urbano costiero determina rischi di congestione e degrado. L’altro elemento costante nel paesaggio, il continuo e multiforme rapporto fra l’uomo e la pietra: le tracce delle civiltà passate sono affidate alla roccia calcarea, che gli uomini hanno scavato, intagliato, scolpito, abitato, custodendo i morti e gli dei, ricavando cave e templi, edificando umili dimore e palazzi nobiliari e chiese. Si possono individuare aree morfologiche e paesaggi particolari che mettono in evidenza i caratteri dell’ambito interessati da problematiche specifiche di tutela: la fascia costiera più o meno larga, gli altopiani miopliocenici e la parte sommitale dei rilievi. In esse sono presenti una ricca varietà di paesaggi urbani ed economico-agrari chiaramente distinti. – Il paesaggio degli alti Iblei, dominato dalla sommità larga e piatta del Monte Lauro, si differenzia in modo netto dai ripiani circostanti per il prevalere dei tufi e dei basalti intercalati e sovrapposti ai calcari, che conferiscono al rilievo lineamenti bruschi ed accidentati, per le incisioni dell’alto corso dei fiumi che a raggiera scendono a valle e per il paesaggio cerealicolo-pastorale caratterizzato dalla mandra.

I centri urbani, con caratteri tipicamente montani, sono numerosi ma di dimensioni minute; situati ai bordi tra l’altopiano e le parti più elevate conservano ancora abbastanza integre le caratteristiche ambientali legate alla loro origine. La vegetazione naturale è presente in maggiore quantità che nel resto dell’ambito ed è costituita da boschi di latifoglie e conifere – L’estesa pianeggiante piattaforma degli altopiani calcarei, che forma attorno agli alti Iblei una corona pressoché continua, degrada verso l’esterno con ampie balconate, limitate da gradini più o meno evidenti. L’alto

gradino, posto a 100 - 200 metri s.l.m., morfologicamente li delimita dalla fascia costiera e dai piani di Vittoria e di Pachino, e distingue nettamente paesaggi agrari profondamente diversi: i seminativi asciutti o arborati con olivi e carrubi degli altipiani e le colture intensive (vigneti, serre) della costa. Di notevole valore e particolarità è il paesaggio agrario a campi chiusi caratterizzato da: un fitto reticolo di muretti a secco che identificano il territorio; seminativi e colture legnose, raramente specializzate spesso consociate, costituite da olivo, mandorlo (Netino) e carrubo che connota fortemente gli altipiani di Ragusa e Modica; il sistema delle masserie, che ha qui un'espressione tipica, modello di razionalità basato sulla cerealicoltura e l'allevamento oltre che pregevole struttura architettonica. La presenza umana è documentata a partire dalla preistoria da necropoli di diversa consistenza situate spesso ai margini degli attuali abitati. La ricostruzione posteriore al terremoto del 1693 interessa interamente quest'area e conferisce ai centri abitati evidenti caratteri di omogeneità espresse nelle architetture barocche. La popolazione vive ai margini dei terrazzi verso la costa per lo più accentrata in paesi di discrete dimensioni: Ispica domina dalla sua terrazza la pianura e il mare. I centri storici sono caratterizzati dai valori dell'urbanistica e dell'architettura barocca. (Noto, Scicli, Rosolini, Modica, Ragusa, Ispica) e dal Liberty minore (Ispica, Canicattini Bagni) – Il paesaggio costiero ha subito negli ultimi anni una forte e incontrollata pressione insediativa ad eccezione delle residue zone umide sfuggite alle bonifiche della prima metà del secolo e oggi tutelate come riserve naturali. I pantani di Ispica e il pantano di Vendicari costituiscono ambienti e paesaggi particolari, sedi stanziali e di transito di importanti specie dell'avifauna e di specie botaniche endemiche rare. Estesi impianti di serre, che si trovano prevalentemente in provincia di Ragusa, hanno modificato il paesaggio agrario tradizionale contraddistinto da colture arboree tradizionali - il mandorlo, l'olivo, la vite (pianura sabbiosa di Pachino) e gli agrumi - che si mescolano al seminativo arborato, all'incolto specie dove affiora la roccia calcarea e al di là dell'Anapo. Analogamente gli impianti industriali di Augusta e Siracusa hanno profondamente modificato il paesaggio e l'ambiente. Sul versante ionico a Sud di Siracusa fino a Capo Passero si susseguono paesaggi costieri di notevole fascino: larghe spiagge sabbiose si alternano a speroni calcarei fortemente erosi.

Sul versante africano il litorale è in prevalenza sabbioso e in brevi tratti roccioso e si possono ancora ritrovare residui del sistema dunale (macconi) e di vegetazione mediterranea. I corsi d'acqua traggono origine dagli alti Iblei: l'Acate o Dirillo, l'Irminio, il Tellaro, l'Anapo hanno formato valli anguste e strette fra le rocce calcaree degli altipiani con una rada vegetazione spontanea e versanti coltivati e terrazzati; dove la valle si amplia compaiono aree agricole intensamente coltivate ad orti e ad agrumi. Le profonde incisioni delle "cave" sono una delle principali peculiarità del paesaggio degli altipiani. Le "cave" sono caratterizzate da pareti rocciose ripide e quasi prive di vegetazione e da fondivalle ricchi di vegetazione lungo i corsi d'acqua dove si trovano aree coltivate disposte su terrazzi

artificiali. Storicamente sono state sempre aree privilegiate dagli insediamenti umani sin da tempi remoti. Necropoli ed abitazioni si susseguono lungo le cave o vi si localizzano grossi centri urbani come Ragusa Ibla e Modica. Cava d’Ispica costituisce certamente uno dei luoghi più importanti per la concentrazione di valori storici e ambientali. In essa sono leggibili le tracce di diverse civiltà.

Nella “PARTE III ELENCO DEI BENI CULTURALI E AMBIENTALI” del PTPR della regione Sicilia, è rintracciabile l’elenco dei beni culturali ed ambientali individuati per i vari Ambiti.

Nel seguito del documento, si riporta quanto indicato nel PTPR Sicilia in relazione ai comuni di Francofonte e Vizzini.

AMBITO 14 - Pianura alluvionale catanese



Figura 3 - Ambito 14 del PTPR Sicilia

Sottosistema insediativo – siti archeologici

Francofonte	Case San Nicola	73	Abitato romano e bizantino	A1	
Francofonte	Castello di Gadera	71	Abitato rupestre bizantino	A2.3	
Francofonte	Monte Roccarazzo	72	Necropoli preistorica dell'eta' del bronzo Castellucciana	A2.2	X

Sottosistema insediativo - centri e nuclei storici

Francofonte	6	Francofonte	B / D	collina	Francofonte	Siracusa	5746	Francofonte	11800
-------------	---	-------------	-------	---------	-------------	----------	------	-------------	-------

Sottosistema insediativo - beni isolati

Francofonte	435	abbeveratoio			D5	488008	4122102
Francofonte	436	casino		Casino (il)	C1	489660	4121665
Francofonte	437	castello		Gadera (di)	A2	489912	4121338
Francofonte	438	cava	di pietra		D8	490315	4122256
Francofonte	439	cimitero		Francofonte (di)	B3	490402	4119655

AMBITO 17 - Rilievi e tavolato ibleo



Figura 4 - AMBITO 17 - Rilievi e tavolato ibleo

Sottosistema insediativo - siti archeologici

Vizzini		C.da Trecanali	41	Ripostiglio di bronzi (IX sec. a. C.)	A3
Vizzini		Chiesa di S. Sebastiano	40	Necropoli greco ellenistica.	A2.2
Vizzini		Monastero di S. Maria dei Greci	39	Necropoli tardo romana e bizantina.	A2.2
Francofonte		Balate	319	Insediamento preistorico della prima eta' del bronzo	A2.5

Sottosistema insediativo - centri e nuclei storici

Vizzini	5	Vizzini	B / D	collina	Vizzini	Caltagirone	13966	Vizzini	14326
---------	---	---------	-------	---------	---------	-------------	-------	---------	-------

Sottosistema insediativo - beni isolati

Vizzini	44	abbeveratoio		Sango	D5	483223	4114854
Vizzini	45	abbeveratoio			D5	479378	4113134
Vizzini	46	abbeveratoio			D5	481450	4112862
Vizzini	47	abbeveratoio			D5	478316	4112050
Vizzini	48	abbeveratoio			D5	483435	4109879
Vizzini	49	abbeveratoio			D5	483154	4109528
Vizzini	50	cimitero		Vizzini (di)	B3	478848	4112109
Vizzini	51	concerie			D10	477952	4113392
Vizzini	52	fontana		Fico	D5	474458	4115443
Vizzini	53	fonte			D5	478021	4118616
Vizzini	54	masseria		Case Nuove	D1	480027	4118948
Vizzini	55	masseria		Granvilla	D1	479638	4117324
Vizzini	56	masseria		Passanetello	D1	483551	4117004
Vizzini	57	masseria		S. Domenica	D1	479387	4114775
Vizzini	58	masseria		S. Domenica (la Rosa)	D1	481153	4115883
Vizzini	59	masseria		S. Domenica (Tornabene)	D1	480292	4115364
Vizzini	60	mulino	ad acqua	Arancio	D4	477300	4112349
Vizzini	61	mulino	ad acqua	Badia (della)	D4	478196	4119002
Vizzini	62	mulino	ad acqua	Gelso	D4	477101	4111165
Vizzini	63	mulino	ad acqua	Giarrusso	D4	477323	4112067
Vizzini	64	mulino	ad acqua	Paradiso	D4	476990	4112649
Vizzini	65	mulino	ad acqua	Ponte (del)	D4	477584	4111023
Vizzini	66	mulino	ad acqua		D4	477220	4113403
Vizzini	67	mulino	ad acqua		D4	476995	4113281
Vizzini	68	mulino	ad acqua		D4	476830	4112947
Vizzini	69	mulino	ad acqua		D4	477396	4111537
Vizzini	70	villa		Caffici	C1	475026	4114101
Vizzini	71	villa		Carra	C1	477489	4114597

Francofonte	368	masseria		Fontana d'Alba	D1	484484	4118804
Francofonte	369	masseria		Monforte	D1	480442	4119935
Francofonte	370	masseria		Monforte (Battifora)	D1	481860	4119260
Francofonte	371	masseria		Passaneto di	D1	486477	4120258
Francofonte	372	masseria		Pelaita	D1	481622	4120743
Francofonte	373	masseria		S. Biagio	D1	483326	4121399
Francofonte	374	mulino	ad acqua	Paliano	D4	482458	4122787

Sottosistema insediativo - paesaggio percettivo - tratti panoramici

Vizzini	Grammichele - Vizzini	4,89	S 124
Vizzini	Vizzini	3,73	S 194
Vizzini	Vizzini - Buccheri	7,45	S 124

Sottosistema abiotico - geologia, geomorfologia e idrologia

penisola della Maddalena (Siracusa)	Vulcaniti plioceniche Palagonia-Francofonte-Carlentini	-	-
-------------------------------------	--	---	---

L'impianto in progetto risulta esterno a perimetrazioni vincolistiche indicate nel P.T.P.R. e non in contrasto con le politiche di indirizzo che esso delinea.

2. Analisi dello stato attuale

La caratterizzazione dello stato attuale del paesaggio è stata sviluppata mediante:

- *la descrizione del contesto paesaggistico interessato dal progetto;*
- *l'analisi dei vincoli paesaggistici presenti nell'area di studio;*
- *la stima del valore paesaggistico dell'area di studio.*

2.a Descrizione del contesto paesaggistico interessato dal progetto

La realizzazione del Parco Fotovoltaico prevede l'installazione sul terreno di pannelli fotovoltaici su strutture metalliche in **c.da Grottanera** su un'area che si estende ad circa 5 Km a Sud-Ovest del centro abitato di Francofonte ed a circa 8 km a nord-est del centro abitato di Vizzini.

Francofonte è un comune italiano di 11903 abitanti del libero consorzio comunale di Siracusa in Sicilia. Dista 61 chilometri da Siracusa ed è nella parte nord-ovest della provincia, situato sul fianco di una collina (di possibile natura morenica o alluvionale) posta ad un'altezza di circa 280 m s.l.m.

È rinomata per la produzione dell'Arancia Rossa di Sicilia insieme con le città di Lentini e Carlentini. È un importante centro agricolo a 61 km dal capoluogo di provincia Siracusa, a 48 km da Catania e a 51 km da Ragusa. È situato in collina, ad un'altitudine di 281 m s.l.m, al margine meridionale della piana di Catania (latitudine 37°14'0" N; longitudine 14°53'0" E). Possedeva un fiorente mercato agricolo (agrumi, prodotti ortofrutticoli). Si estende per 73,95 km² con una densità di 179 ab./km². Confina con i comuni di Lentini, Carlentini, Buccheri Vizzini e Militello in Val di Catania. Da segnalare un punto panoramico sito in via Mastrarua, dove è visibile tutto il paesaggio caratteristico della cittadina agrumicola ovvero, la montagna, la pianura ed il mare.

Ha un clima tipicamente mediterraneo: l'estate è molto calda e lunga, arrivando persino a novembre; l'inverno è spesso piovoso, con temperature che scendono difficilmente sotto i 5° C.

Alcuni ritrovamenti preistorici nel territorio, attestano la presenza umana sin da tempi molto remoti, infatti sono state rinvenute diverse necropoli, come quella di Ossena-S.Leo, da dividere però con i territori dei comuni vicini di Militello e Lentini, Roccazzo (o Roccarazzo), o quella in contrada Passanatello, risalente all'età del bronzo: in quel luogo il famoso archeologo Luigi Bernabò Brea dedicò degli studi.

Le origini di Francofonte vengono individuate nell'antichissima città siceliota di Hydra, di cui parla Tolomeo, come posta tra Sergention e Leontinoi.

Dopo arrivarono i Romani che tolsero ai Greci tutti i loro possedimenti in Sicilia, compresa l'intera zona sud orientale comprendente anche i territori di Francofonte.

Dopo il crollo dell'Impero Romano d'Occidente, nel territorio si insediarono gli ostrogoti prima e poi popolazioni bizantine, che evangelizzarono del tutto la popolazione locale e costituirono in molte cavità naturali tanti piccoli oratori rupestri, molti dei quali ancora visitabili.

Nell'827 iniziò l'invasione degli Arabi da sud, che dopo decenni di lotte con i Bizantini, arrivarono anche in Sicilia orientale (conquistando Siracusa nell'878 e i dintorni di Catania nel 902 circa) e si stanziarono sul colle dove ora sorge Francofonte, chiamandolo probabilmente "Ayn Sindi" (che dovrebbe significare appunto "fonte franco").

Dobbiamo giungere al sec. XIII per trovare qualche notizia concreta sul casale ed il castello di Cadrà, e solo nella metà del XIV appare il nome di Francofonte che Corrado Avolio, vera autorità in fatto di toponomastica, ritiene di stampo francese.

Ed è anche da rilevare come il censimento di re Martino I di Sicilia del 1408 menzioni la "Yadra de Franchefontis" dove si ravvisa il connubio dell'antico misterioso nome con quello novellamente adottato.

Questo casale è stato costruito intorno al 1360 da un famoso nobile dell'epoca, Manfredi Alagona in seguito ad alcuni avvenimenti di natura militare, in particolare a seguito della rivalità tra la stessa famiglia Alagona (conti di Mistretta), e alla famiglia Chiaramonte (a loro volta conti di Modica), che conquistarono parte della zona a sud di Catania e alcuni territori vicino Lentini, minacciando i possedimenti degli Alagona.

Infatti attorno alla propria residenza, gli Alagona fecero costruire un forte chiamato "Fortalicium Francofontis" dentro cui iniziò a prendere forma l'odierna Francofonte. La città poi passò nel 1394 al Barone Berengario Cruyllas. Nel 1565 il paese diventa un marchesato con Girolamo Gravina-Cruyllas. Nel XVI secolo, sotto la dominazione della famiglia Cruyllas, Francofonte divenne uno dei centri più potenti di tutta la Sicilia sud orientale e dell'intera "Val di Noto" mantenendo così una certa prosperità per un lungo periodo di tempo, finché l'11 gennaio 1693 avvenne il tragico terremoto che distrusse gran parte dei centri abitati siciliani seminando distruzione e morte anche a Francofonte cancellando l'antica e potente città medievale ma lasciando miracolosamente in piedi numerose rovine medievali (tra le quali il possente Castello).

Nel 1700 il Principe di Palagonia, Ferdinando Francesco Gravina, fece iniziare la ricostruzione di Francofonte. Vennero ricostruiti tutti gli edifici civili e sacri secondo lo stile barocco molto utilizzato in quell'epoca, mentre quelli medievali, rimasti in piedi ma molto danneggiati, vennero modellati sempre secondo lo stile barocco dando vita ad edifici interessanti. Nel frattempo la popolazione aumentò a vista d'occhio grazie al ritrovato sviluppo economico - sociale della città.

Durante il XIX secolo Francofonte divenne un principale centro economico grazie all'attività agricola che veniva condotta nelle campagne, ma furono molte le rivolte contro i Borboni per ottenere l'indipendenza.

Dal 1890, alcuni anni dopo l'annessione della Sicilia al Regno d'Italia, venne introdotta la coltivazione dell'arancio "Tarocco" a polpa rossa; inizialmente i risultati commerciali non erano molto incoraggianti ma col passare del tempo questo frutto è stato apprezzato sia in Italia, sia nel resto dell'Europa.

Vizzini è invece un centro collinare, di origine medievale ma con radici antiche, che si perdono addirittura nella preistoria; basa la sua economia sulle tradizionali attività agricole, affiancate dal settore industriale. I vizzinesi, con un indice di vecchiaia nella media, sono concentrati per la maggior parte nel capoluogo comunale; il resto della popolazione è distribuita nel nucleo urbano minore di Stazione Vizzini-Licodia e in numerose case sparse. Il territorio presenta un profilo geometrico irregolare, con variazioni altimetriche accentuate. L'abitato, che sorge adagiato sullo sprone di una collina detta "castello", bucata da numerose grotte, mostra forti segni di espansione edilizia, nonostante la flessione demografica, determinata da un saldo migratorio passivo tanto consistente da superare quello attivo del movimento naturale; ha un andamento plano-altimetrico tipico curvilineo.

È situata nella parte sud-orientale della provincia, a confine con quelle di Siracusa e Ragusa, sui monti Iblei, tra i comuni di Militello in Val di Catania, Francofonte (SR), Buccheri (SR), Giarratana (RG), Licodia Eubea e Mineo. È facilmente raggiungibile dalle strade statali n. 124 Siracusana e n. 194 Ragusana, che ne attraversano il territorio; può essere raggiunta anche mediante l'autostrada A19 Palermo-Catania, tramite il casello di Catania Sud, distante 59 km. La linea ferroviaria Catania-Lentini-Gela ha uno scalo sul posto, distante 6 km dall'abitato. L'aeroporto di riferimento, per i voli nazionali e internazionali, dista 59 km; sul continente, l'aerostazione di Roma/Fiumicino mette a disposizione linee intercontinentali dirette. Il porto di riferimento dista 59 km; quello di Messina, per gli altri collegamenti col continente, è a 158 km. Gravita su Caltagirone e Catania per i servizi e le esigenze di ordine burocratico-amministrativo che non possono essere soddisfatte sul posto.

Forse corrisponde alla BIDIS menzionata da Cicerone. Informazioni sull'etimo del toponimo vengono da un confronto con i cognomi Vizzino e Vizzi, diffusi nel Salento e derivati dall'otrantino "viz'i", 'mammella', a sua volta dal greco "byzi(on)", 'seno'. Del 1093 è l'attestazione "Bizinias". Fu abitata sin dall'epoca preistorica. Il primo nucleo dell'attuale centro urbano fu fondato in epoca medievale, precisamente nel 1105, quando la giurisdizione del borgo fu affidata ad Aci da Ruggero. Le attestazioni documentate certe risalgono al 1361, anno in cui la reggenza del feudo fu di competenza dei signori di Alagona prima e dei Chiaromonte dopo. Successivamente entrò a far parte della "Camera Reginale", ovvero del patrimonio delle regine aragonesi e spagnole. Nel 1649 il re di Spagna Filippo IV

vendette il feudo al nobile Nicolò Niscemi, che fu nominato duca di Vizzini. Tra le testimonianze storico-architettoniche della cultura dei secoli passati, si segnalano: la chiesa madre, dedicata a San Gregorio, del XV secolo, in stile goticizzante; la chiesa di San Giovanni Battista, del XVI secolo; la parrocchiale dei Cappuccini a un'unica navata, del XVIII secolo; la chiesa di Sant'Agata, riedificata nel XVIII secolo; il settecentesco palazzo della famiglia Verga; il palazzo del municipio, del XIX secolo.

Per quanto riguarda l'area di intervento, trattasi prevalentemente di aree pianeggianti e sub-pianeggianti per la quasi totalità, in cui si alternano zone con roccia affiorante e presenza di grosse pietre a zone prive di pietre asportate nel corso degli anni, ricadenti in zona E (verde Agricolo) come si evince dal P.R.G. del Comune.

L'agricoltura del comune, visto la natura dei suoi terreni fertili e l'abbondanza di acque delle sue vallate, alla coltivazione di agrumi, in particolare l'arancio ed in misura ridotta ai seminativi ed al pascolo.

L'agrumicoltura occupa un posto di rilievo con l'arancio, la cui varietà principe è il tarocco rosso, un frutto di qualità eccezionale con colori profondi, aroma intenso ed un'acidità pressoché inesistente. Molto ricco di vitamina C, antociani e flavonoidi, disponibile nel periodo invernale, costituisce anche un ottimo rimedio antinfluenzale. Come varietà rosse, oltre al Tarocco rosso vi sono Le arance varietà Tarocco di Francofonte anche le varietà Moro e Sanguinello, mentre la gamma delle bionde comprende Naveline, Valencia ed Ovale.

Il seminativo (grano ed altri cereali), occupa un ruolo inferiore nel panorama agrario del territorio, diversamente dalle altre zone tipiche della zona collinare interna della Sicilia.

La superficie destinata a colture cerealicole viene sottoposta a delle rotazioni con leguminose, foraggere e non, per ammendare il terreno e non sottoporlo alla stanchezza del ringrano.

Le zone pianeggianti vengono seminate dopo un'attesa opera di spietramento da parte dei vari proprietari fino ad avere un franco di coltivazione di circa 30 cm per poter permettere l'utilizzo di mezzi meccanici per le varie operazioni, il cui unico utilizzo possibile è il pascolamento.

Per la semina dei pascoli si utilizza un miscuglio oligofita di veccia ed avena. La veccia è una tipica pianta da erbaio ben appetita dal bestiame, adatta all'impiego come essenza da sovescio per la sua attività azotofissatrice e con un'ottima capacità di soffocamento delle malerbe. L'avena in questo miscuglio funge anche da tutore.

Queste zone pianeggianti sono però delimitate, anzi a volte circondate, da incolti con rocce affioranti e/o pietrame di varia grandezza, con presenza di piante spontanee.

Dallo studio della carta clivometrica per la zona in esame si evidenziano quattro classi di acclività e precisamente:

Classe "A": < al 10 % (territori pianeggianti o sub-pianeggianti)

Classe "B": dal 10,1% al 20 % (territori con versanti poco inclinati)

Classe "C": dal 20,1 % al 40 % (territori con versanti inclinati)

Classe "D": > del 40 % (territori con versanti ripidi)

Classe "A"

Si tratta di aree livellate con ottima utilizzazione per usi urbani abitativi, industriali, commerciali, parchi e tempo libero, agricoltura e forestazione.

Sono compresi anche terreni pianeggianti, adatti ad ogni coltura e meccanizzazione; tali aree a dolci pendenze e ondulate.

Classe "B"

Si tratta di terreni che possono presentare alcune difficoltà per la meccanizzazione agricola, nelle opere di sistemazione del suolo e in quelle civili (se non opportunamente sistemato). Come le precedenti, in queste aree è possibile praticare agricoltura in irriguo con l'ausilio di tutti i metodi disponibili.

Classe "C"

Rappresentata da terreni in cui la meccanizzazione agricola diviene difficile e che a seconda delle condizioni geologiche, richiedono un'attenta regimazione delle acque (anche se generalmente il pericolo di erosione per scorrimento è basso) nonché un'accorta valutazione prima di intraprendere qualsivoglia opera costruttiva.

Ai fini irrigui va posta una certa attenzione nel metodo di irrigazione da adottare, preferendo quelli che differiscono da quello per scorrimento.

Classe "D"

In questa classe sono state incluse quelle aree con pendici ripide. Si tratta di pendenze in cui il pericolo di erosione è medio-alto e dove le lavorazioni con mezzi meccanici incontrano notevoli difficoltà, rendendo così pericolosa la meccanizzazione agricola e limitate tutte le progettazioni di opere civili e private.

Nelle aree a maggiore pendenza che rientrano in tale classe è possibile lo sfruttamento forestale del suolo e nelle zone a forte pendenza anche con l'ausilio di particolari sistemazioni del terreno

Il territorio è interessato da suoli appartenenti ai litosuoli. Essi si caratterizzano da suoli ai primi stadi di sviluppo, che evolve su roccia dura ed aventi caratteri fisico-chimiche che risultano condizionati dalle caratteristiche del substrato sul quale evolve. Mostrano un profilo di tipo A-R, l'orizzonte A non supera mai 10-15 cm di spessore, se non con l'intervento dell'uomo con un importante azione di spietramento arrivando a circa 30 cm per consentire le lavorazioni del suolo.

Nel nostro caso il sub-strato di rocce è calcareo, ricchi di carbonati con reazioni basiche e scarsa dotazione di sostanza organica.

2.b Infrastrutture esistenti

Il sito di progetto è raggiungibile percorrendo strade nazionali, regionali, provinciali e comunali ed ha accesso diretto attraverso la Strada Statale n°194 a sud-ovest del comune di Francofonte.

La stazione utente sarà invece raggiungibile tramite la SP28 ter che collega il centro urbano di Francofonte a quello di Vizzini.

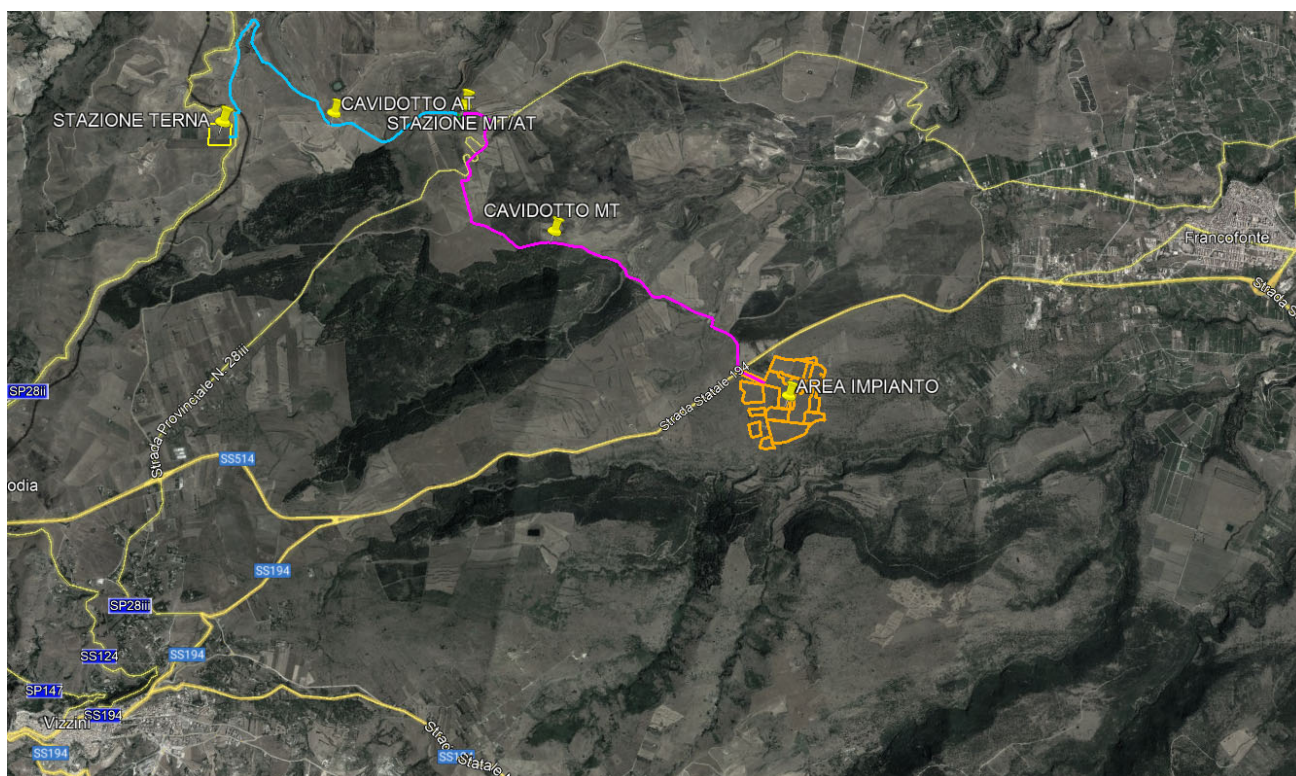
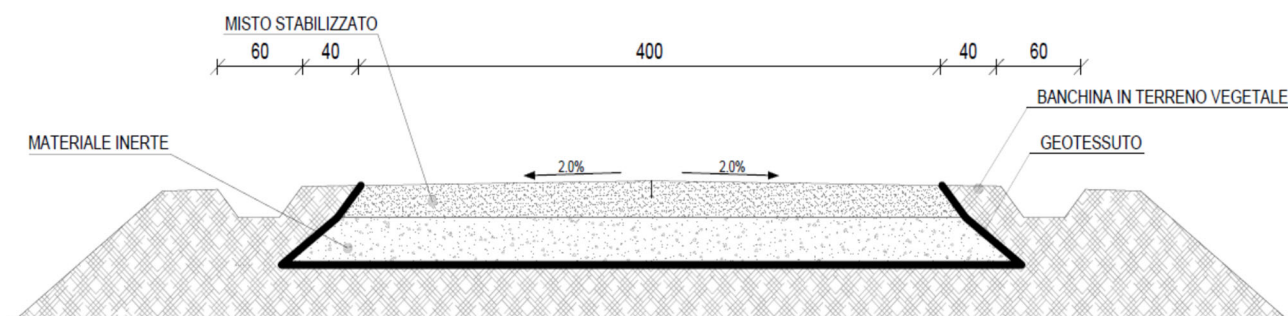


Figura 5 - Progetto completo su ortofoto

Al fine di limitare la realizzazione di opere all'interno dell'area, la viabilità da realizzare sarà quella strettamente necessaria, ovvero, una viabilità perimetrale per raggiungere in maniera agevole tutti i punti dell'impianto e per l'accesso alle cabine. La viabilità interna sarà del tipo Macadam e verrà realizzata solo con materiali naturali (pietrisco di cava) che consentono l'infiltrazione e il drenaggio delle acque meteoriche nel sottosuolo, pertanto non sarà ridotta la permeabilità del suolo.



Per fare in modo che il materiale introdotto nel sito per la realizzazione delle strade interne non si mischi al terreno vegetale, laddove dovranno essere realizzati i tratti viari, verrà steso un **geotessuto in**

tnt per la separazione degli strati. Per quanto concerne l'andamento plano-altimetrico dei tratti costituenti la viabilità interna, si sottolinea che quest'ultima verrà realizzata seguendo, come criterio progettuale, quello di limitare le movimentazioni di terra nel rispetto dell'ambiente circostante; questo sarà possibile realizzarlo in quanto le livellette stradali seguiranno l'andamento naturale del terreno stesso. Ad ogni modo, qualora dovessero rendersi necessari interventi per garantire il drenaggio delle acque superficiali, questi verranno realizzati in maniera puntuale lungo il percorso della viabilità interna e/o in prossimità dei locali tecnici.

2.c Rapporto con i piani, i programmi e le aree di tutela paesaggistica

In questo paragrafo viene definito il rapporto dell'opera con la normativa ambientale, paesistica e territoriale vigente e vengono individuati gli eventuali vincoli presenti sulle aree interessate dall'impianto fotovoltaico e dalle relative opere accessorie.

Gli strumenti presi in considerazione per l'individuazione dei vincoli sono gli strumenti urbanistici dei vari comuni interessati dalle opere, le leggi nazionali e regionali in materia di tutela dei beni culturali, ambientali e paesaggistici.

Inoltre per l'individuazione delle aree sensibili dal punto di vista naturalistico si è fatto riferimento al progetto IBA e gli ambiti della Rete Natura 2000 oltre alle leggi di istituzione dei parchi e delle riserve naturali presenti sul territorio regionale.

Per quanto attiene agli aspetti idrologici e geomorfologici, si è fatto riferimento al PAI delle AdB territorialmente competenti, al R.D.L. 30/12/1932 n. 3267 per il vincolo idrogeologico, alla Legge 21 novembre 2000, n. 353 che tutela le aree interessate da incendi.

2.c.1 Flora, fauna ed aree protette

Nel presente paragrafo sono valutati i vincoli ambientali e territoriali esistenti nelle aree interessate dal progetto e nelle sue immediate vicinanze. I vincoli considerati nella zona di studio, comprendono:

- La convenzione "Ramsar" sulle zone umide;
- Rete Natura 2000 - Direttiva "Uccelli" (Aree ZPS) e Direttiva "Habitat" (Siti SIC);
- Aree importanti per l'avifauna (IBA - important birds areas);
- Elenco ufficiale aree protette (EUAP);

La convenzione Ramsar sulle zone umide

La Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, è stata firmata a Ramsar, in Iran, il 2 febbraio 1971. L'atto viene siglato nel corso della "Conferenza Internazionale sulla Conservazione delle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici", promossa dall'Ufficio Internazionale per le Ricerche sulle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici (IWRB- International Wetlands and Waterfowl Research Bureau) con la collaborazione dell'Unione internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN - International Union for the Nature Conservation) e del Consiglio Internazionale per la protezione degli uccelli (ICBP - International Council for bird Preservation). L'evento internazionale determina un'autorevole svolta nella cooperazione internazionale per la protezione degli habitat, riconoscendo l'importanza ed il valore delle zone denominate "umide", ecosistemi con altissimo grado di biodiversità, habitat vitale per gli uccelli acquatici. Sono costituite da paludi, aree acquitrinose, torbiere oppure zone di acque naturali od artificiali, comprese zone di acqua marina la cui profondità non superi i sei metri (quando c'è bassa marea) che, per le loro caratteristiche, possano essere considerate di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar. Il fattore limitante in tali aree è rappresentato dall'elemento acqua, il cui livello può subire nel corso dell'anno oscillazioni anche di notevole rilievo. Tali ecosistemi sono quindi aree a rischio, soggette a forti impatti ambientali.

Le zone umide e le comunità vegetali di piante acquatiche hanno subito nel corso di questo secolo una riduzione nel numero, nell'estensione e nelle loro qualità e complessità. Cause di tale declino sono: interrimenti naturali, bonifiche (da ricordare che la stessa Costituzione Italiana con l'art. 44 considerava l'intervento di bonifica di tali aree quale azione preliminare per il "razionale sfruttamento del suolo"), drenaggi, ma anche inquinamento. La Convenzione di Ramsar, ratificata e resa esecutiva dall'Italia con il DPR 13 marzo 1976, n. 448, e con il successivo DPR 11 febbraio 1987, n. 184, si pone come obiettivo la tutela internazionale, delle zone definite "umide" mediante l'individuazione e delimitazione, lo studio degli aspetti caratteristici, in particolare l'avifauna e di mettere in atto programmi che ne consentano la conservazione e la valorizzazione. Ad oggi in Italia sono stati riconosciuti e inseriti n. 50 siti nell'elenco d'importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar.



Figura 6 - Zone umide (fonte www.pcn.minambiente.it). Il perimetro rosso indica l'area di intervento

L'area di intervento non ricade in zone umide.

Aree Rete Natura 2000

Natura 2000 è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente (rete) di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa e, in particolare, alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" (recepita dal DPR 357/1997 e successive modifiche nel DPR 120/2003) e delle specie di uccelli indicati nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" (recepita dalla Legge 157/1992). Rete Natura 2000, ai sensi della Direttiva "Habitat" (art.3), è attualmente composta da due tipi di aree:

- Zone di Protezione Speciale (ZPS), previste dalla "Direttiva Uccelli",
- Siti di Importanza Comunitaria, i quali possono essere proposti (pSIC) o definitivi (SIC).

Tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione. L'Italia riveste un ruolo importante nell'ottica della protezione della natura a livello continentale: su un totale di 198 habitat (di cui 64 prioritari) presenti in Europa ed elencati dalla Direttiva Habitat, ben 127 (di cui 31 prioritari) sono presenti in Italia.

La Rete Natura 2000 è costituita da ZSC (Zone Speciali di Conservazione), SIC (Siti d'Importanza Comunitaria) e ZPS (Zone a Protezione Speciale). Tali siti rappresentano un mosaico complesso di biodiversità dovuto alla grande variabilità del territorio lucano molte aree ZPS coincidono con le perimetrazioni delle aree SIC.

Aree ZPS

Le ZPS, come i SIC, non sono aree protette in senso stretto, ma sono previste e regolamentate dalla direttiva comunitaria 79/409 "Uccelli", recepita dall'Italia dalla legge sulla caccia n. 157/92.

L'obiettivo delle ZPS é la "conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico", che viene raggiunta non soltanto attraverso la tutela delle popolazioni ma anche proteggendo i loro habitat naturali. Diversamente dai SIC, destinate ad evolversi in ZSC (Zone Speciali di Conservazione), le ZPS rimarranno tali.

Siti SIC

I SIC non sono aree protette nel senso tradizionale perché non rientrano nella legge quadro sulle aree protette n. 394/91, ma nascono con la Direttiva 92/43/CEE "Habitat", recepita dal DPR 357/1997 come modificato dal DPR 120/2003, finalizzata alla conservazione degli habitat naturali e delle specie animali e vegetali di interesse comunitario e sono designati per tutelare la biodiversità attraverso specifici piani di gestione. Le misure adottate a norma della presente direttiva sono intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario. Con la Decisione N.C./2001/3998 del 28 dicembre 2001, la Commissione europea ha stabilito l'elenco dei Siti d'importanza comunitaria per la regione biogeografica macaronesica. Negli anni successivi sono stati adottati i SIC di altre regioni biogeografiche. Con le Decisioni 2009/93/CE, 2009/91/CE e 2009/95/CE del 12/12/2008, la Commissione ha adottato il secondo elenco aggiornato dei SIC rispettivamente delle Regioni Biogeografiche Continentale, Alpina e Mediterranea.

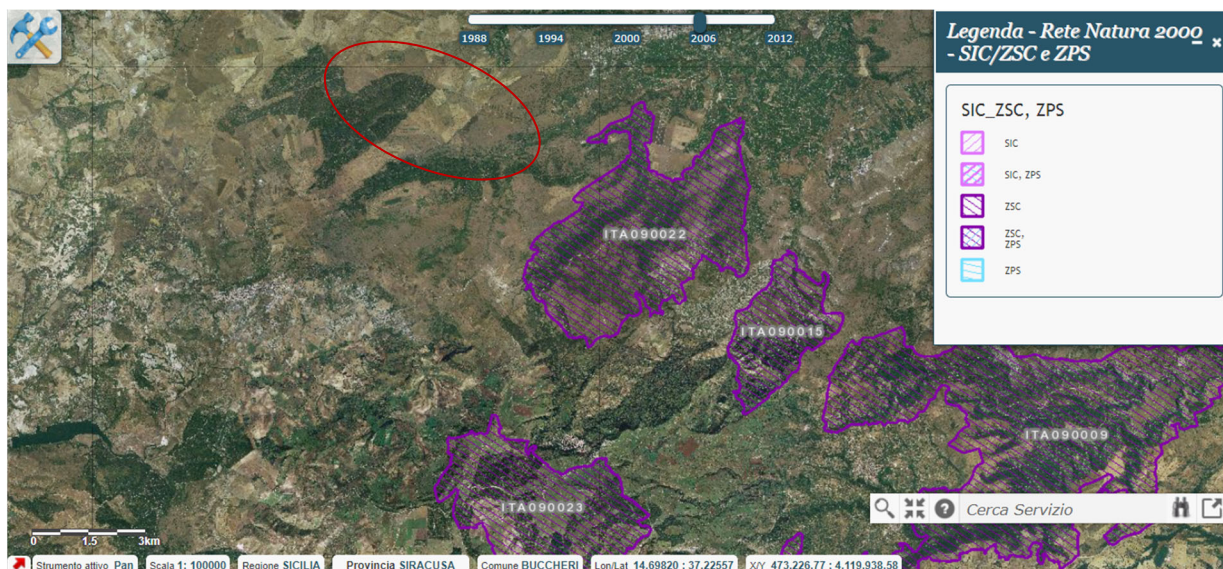


Figura 7 - Zone protette speciali (fonte www.pcn.minambiente.it). Il perimetro rosso indica l'area di intervento

L'area non ricade in Zone protette speciali designate ai sensi delle direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE.

La ZSC più vicina (ITA090022 Bosco Pisano) si trova ad una distanza di circa 3 km.

Aree IBA – Important Birds Area

Le “Important Birds Area” o IBA, sono aree che rivestono un ruolo chiave per la salvaguardia degli uccelli e della biodiversità, la cui identificazione è parte di un progetto a carattere mondiale, curato da BirdLife International. Il progetto IBA nasce dalla necessità di individuare dei criteri omogenei e standardizzati per la designazione delle ZPS. Le IBA sono state utilizzate per valutare l’adeguatezza delle reti nazionali di ZPS designate negli Stati membri, il 71% della superficie delle IBA è anche ZPS. Per essere riconosciuto come IBA, un sito deve possedere almeno una delle seguenti caratteristiche:

- Ospitare un numero significativo di individui di una o più specie minacciate a livello globale;
- Fare parte di una tipologia di aree importanti per la conservazione di particolari specie;
- Essere una zona in cui si concentra un numero particolarmente alto di uccelli in migrazione.

L’Area IBA più prossima alle opere in progetto è rappresentata dall’IBA IT020048 “Monti Sicani, Rocca della Busambra e Bosco della Ficuzza”, la cui distanza minima dalle opere in progetto è misurata in circa 3,8 km.

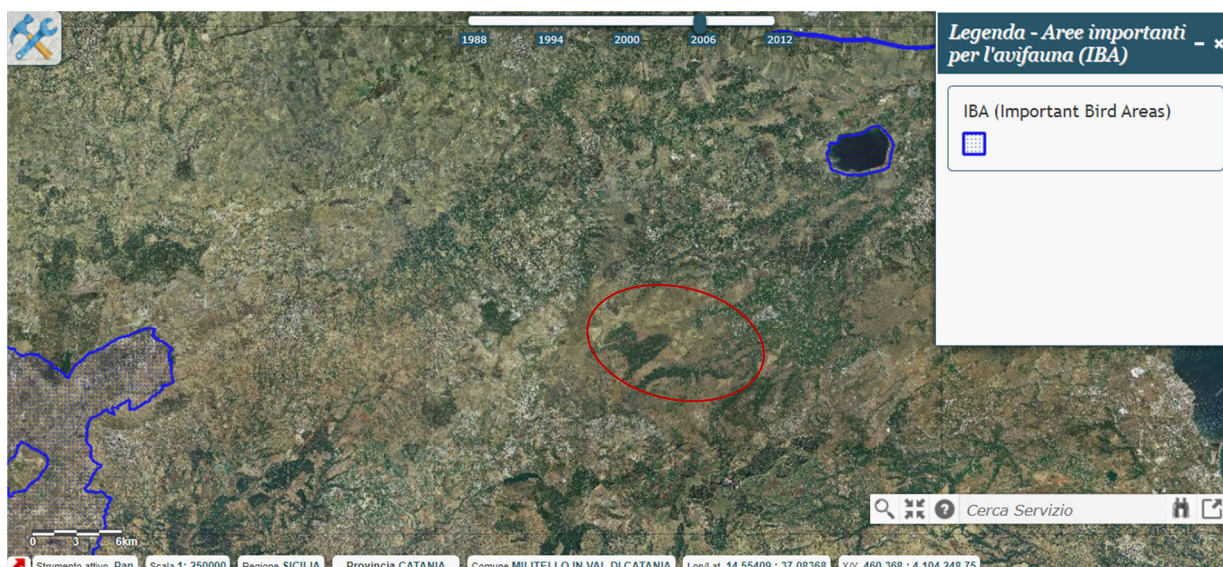


Figura 8 – Aree IBA (fonte www.pcn.minambiente.it). Il perimetro rosso indica l’area di intervento

In definitiva, in relazione alla rete delle aree protette, il progetto in esame risulta completamente esterno alla perimetrazione di siti SIC/ZPS/ZSC nonché di zone IBA e non presenta elementi in contrasto con gli ambiti di tutela e conservazione degli stessi.

Aree EUAP

L’elenco Ufficiale Aree Naturali Protette (EUAP) è istituito in base alla legge 394/91 “Legge quadro sulle aree protette” e l’elenco ufficiale attualmente in vigore è quello relativo al 6° Aggiornamento approvato con D.M. 27/04/2010 e pubblicato nel Supplemento Ordinario n. 115 alla Gazzetta Ufficiale n. 125 del 31/05/2010. In base alla legge 394/91, le aree protette sono distinte in Parchi Nazionali (PNZ), Aree Naturali Marine Protette (MAR), Parchi Naturali Statali marini (PNZ_m), Riserve Naturali Statali (RNS), Parchi e Riserve Naturali Regionali (PNR - RNR), Parchi Naturali sommersi (GAPN), Altre

Aree Naturali Protette (AAPN). L'Elenco è stilato, e periodicamente aggiornato, dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Protezione della Natura.

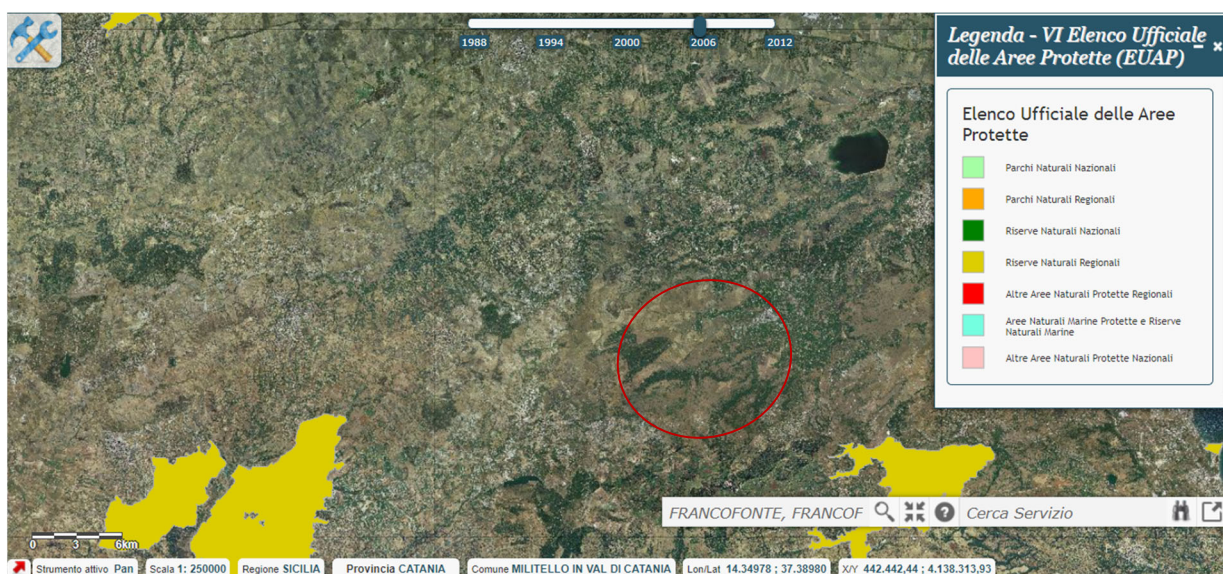


Figura 9 - Aree naturali protette (fonte www.pcn.minambiente.it). Il perimetro rosso indica l'area di intervento

L'area di intervento non ricade in riserve e parchi naturali.

2.c.2 Beni culturali e paesaggio

Il Decreto Legislativo N° 42 del 22/01/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio” disciplina e tutela i caratteri storici, naturalistici e morfologici che costituiscono la risorsa paesaggio dall’inserimento di nuovi elementi nel territorio che possono creare “disagio”. In tale codice (detto Urbani) sono individuati i concetti di beni culturali e di beni paesaggistici, per i quali viene definita una linea di procedura di attuazione degli interventi sugli stessi. Tale normativa, che si colloca nella più generale politica di salvaguarda del paesaggio in un’ottica di sostenibilità ambientale, può essere così sintetizzata.

Il “Patrimonio culturale” nazionale è costituito dai “beni culturali” e dai “beni paesaggistici”, ora riconosciuti e tutelati in base ai disposti del D.Lgs. 42 del 22/01/2004 Codice per i Beni Culturali e del Paesaggio, come modificato ed integrato dai D.Lgs. 156 e 157 del 24/03/2006 e successivamente dal D.Lgs. 63 del 2008.

Sono altresì soggetti a tutela i beni di proprietà di persone fisiche o giuridiche private per i quali è stato notificato l’interesse ai sensi della L. 364 del 20/06/1909 o della L. 778 del 11/06/1922 (“Tutela delle bellezze naturali e degli immobili di particolare interesse storico”), ovvero è stato emanato il vincolo ai sensi della L. 1089 del 01/06/1939 (“Tutela delle cose di interesse artistico o storico”), della L. 1409 del 30/09/1963 (relativa ai beni archivistici: la si indica per completezza), del D.Lgs. 490 del

29/10/1999 (“Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali”) e infine del D.Lgs. 42 del 22/01/2004.

Inoltre il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio ha inteso comprendere l’intero patrimonio paesaggistico nazionale derivante dalle precedenti normative in allora vigenti e ancora di attualità nelle specificità di ciascuna. Le disposizioni del Codice che regolamentano i vincoli paesaggistici sono l’art. 136 e l’art. 142:

- l’art. 136 individua gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico da assoggettare a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo (lett. a) e b) “cose immobili”, “ville e giardini”, “parchi”, ecc., c.d. “bellezze individue”, nonché lett. c) e d) “complessi di cose immobili”, “bellezze panoramiche”, ecc., c.d. “bellezze d’insieme”);

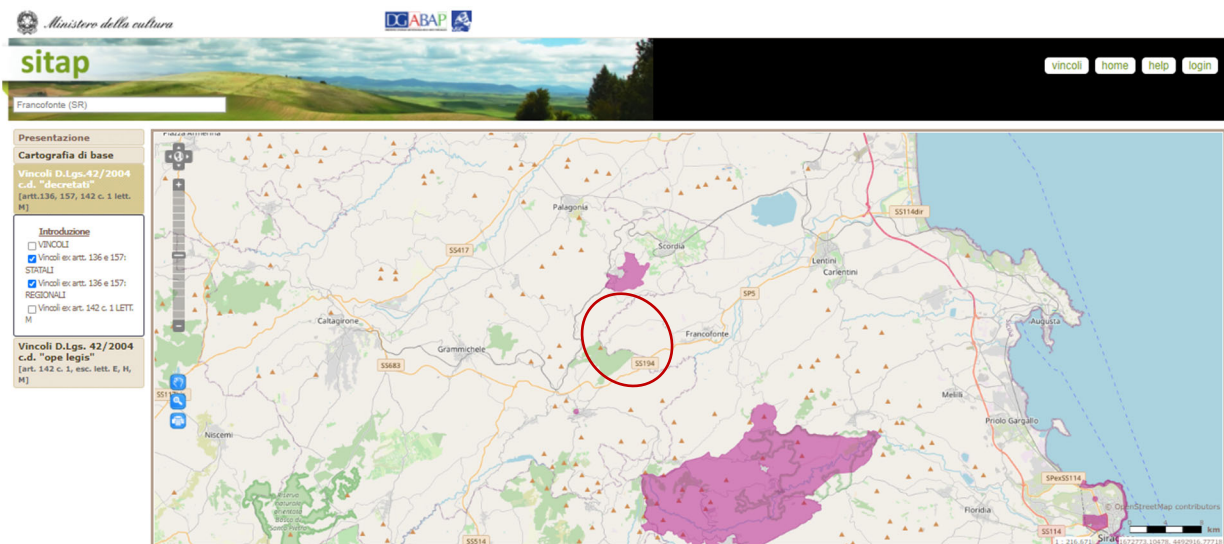
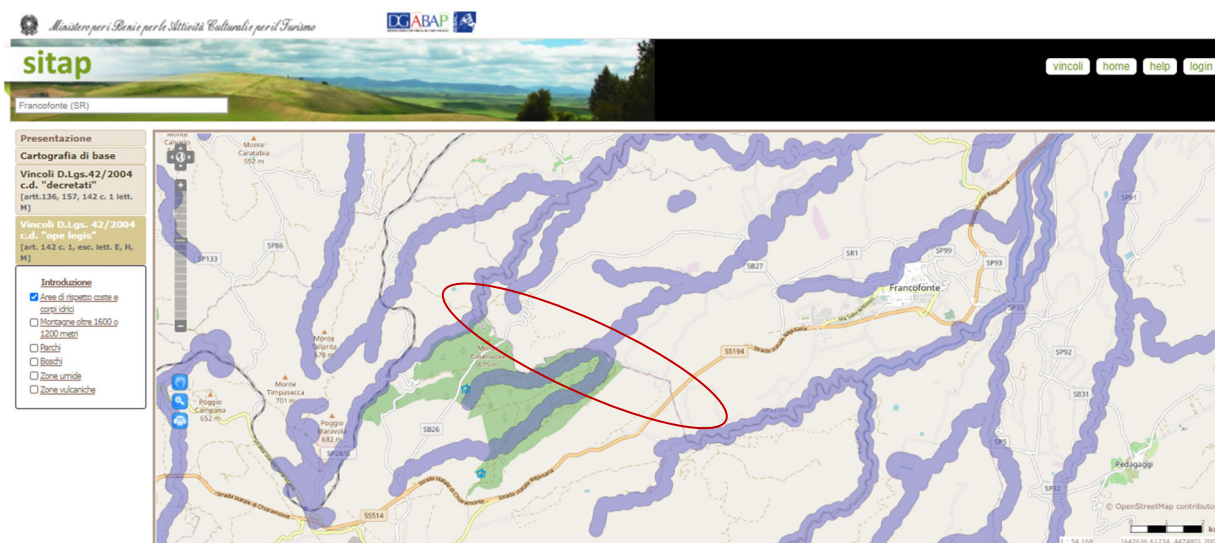


Figura 10 - Zone di importanza storica, culturale e archeologica (fonte www.sitap.it). Il perimetro rosso indica l’area di intervento

L’area di intervento non ricade in zone di importanza storica, culturale o archeologica.

- l’art. 142 individua le aree tutelate per legge ed aventi interesse paesaggistico di per sé, quali “territori costieri” marini e lacustri, “fiumi e corsi d’acqua”, “parchi e riserve naturali”, “territori coperti da boschi e foreste”, “rilievi alpini e appenninici”, ecc.

Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia; i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia; i fiumi, i torrenti, i corsi d’acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art. 142, lett. a, b e c)



■ Aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, e di 300 metri dalla linea di battigia costiera del mare e dei laghi, vincolate ai sensi dell'art.142 c. 1 lett. a), b), c) del Codice

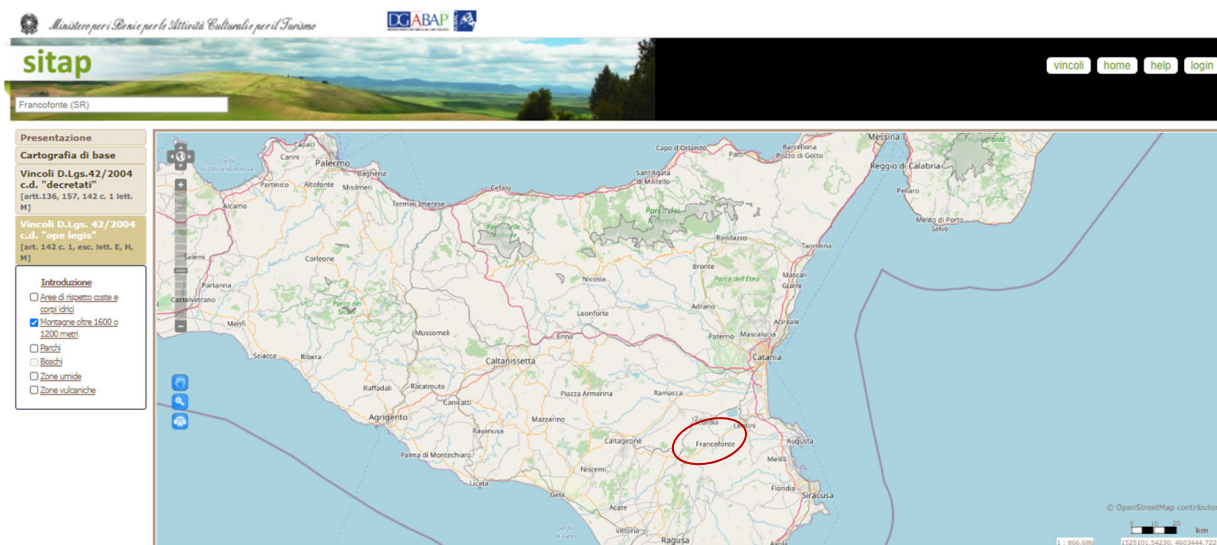
Figura 11 - Zone costiere (fonte www.sitap.it). Il perimetro rosso indica l'area di intervento

L'area di impianto non interessa zone di cui al D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. a, b e c, a differenza di alcuni tratti di cavidotti interrati AT ed MT, che attraversano zone di cui al D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. c.

A tal proposito si ritiene utile rammentare quanto precisato dal Ministero dei Beni Culturali con nota del 13 settembre 2010, prot. n. 0016721, in tema di "autorizzazione paesaggistica in sanatoria". Con tale nota veniva chiarito che *"ad avviso dell'Ufficio scrivente, la percepibilità della modificazione dell'aspetto esteriore del bene protetto costituisce un prerequisito di rilevanza paesaggistica del fatto. La non percepibilità della modificazione dell'aspetto esteriore del bene protetto elide in radice la sussistenza stessa dell'illecito contestato".* *"Lo stesso articolo 146, comma 1, del Codice, d'altra parte, riprendendo, peraltro, quasi alla lettera, il testo del citato articolo 7 della legge del 1939, fornisce una chiara indicazione nel senso di riferire l'obbligo autorizzativo esclusivamente a quegli interventi effettivamente capaci di recare pregiudizio ai valori paesaggistici protetti ("1. I proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di immobili ed aree di interesse paesaggistico, tutelati dalla legge, a termini dell'articolo 142, o in base alla legge, a termini degli articoli 136, 143, comma 1, lettera d), e 157, non possono distruggerli, né introdurvi modificazioni che rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione"). Analogamente, l'articolo 149 del codice, al comma, 1, lettera a), esclude la necessità dell'autorizzazione paesaggistica "per gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consolidamento statico e di restauro conservativo che non alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici. [...] ad avviso dell'Ufficio scrivente, la percepibilità della modificazione*

dell'aspetto esteriore del bene protetto costituisce un prerequisito di rilevanza paesaggistica del fatto. La non percepibilità della modificazione dell'aspetto esteriore del bene protetto elide in radice la sussistenza stessa dell'illecito contestato”.

Montagne oltre 1600 o 1200 metri (art. 142, lett. d)

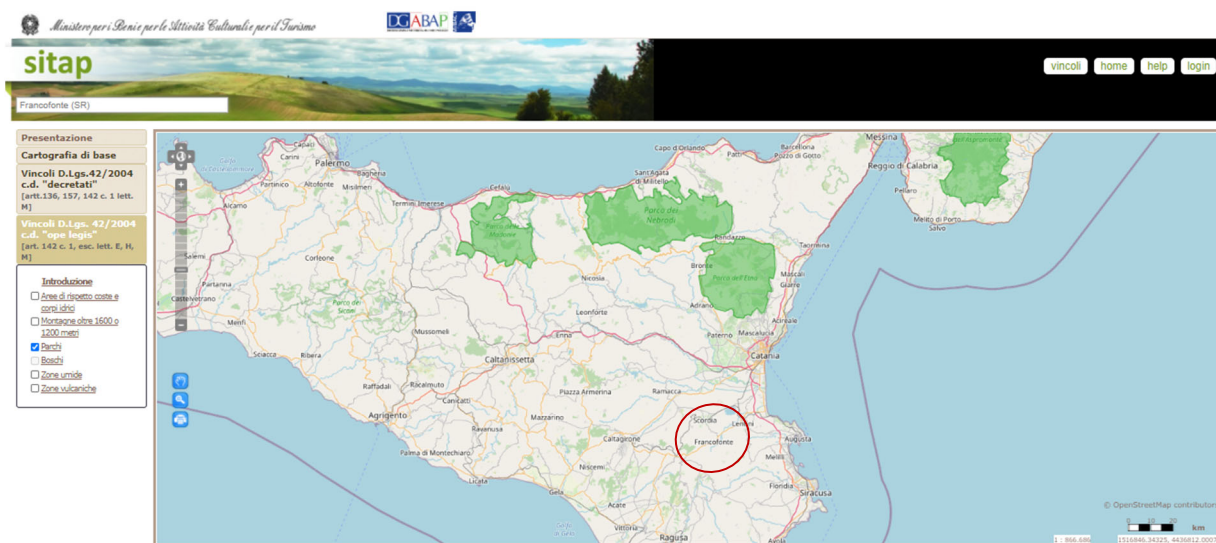


■ Aree al di sopra dei 1200 metri per gli Appennini e i rilievi delle isole e dei 1600 metri per le Alpi, vincolate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. d) del Codice

Figura 12 - Aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. d) (fonte www.sitap.it). Il perimetro rosso indica l'area di intervento

L'area di impianto non interessa zone di cui al D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. d).

Parchi e riserve nazionali e regionali (art. 142, lett. f)

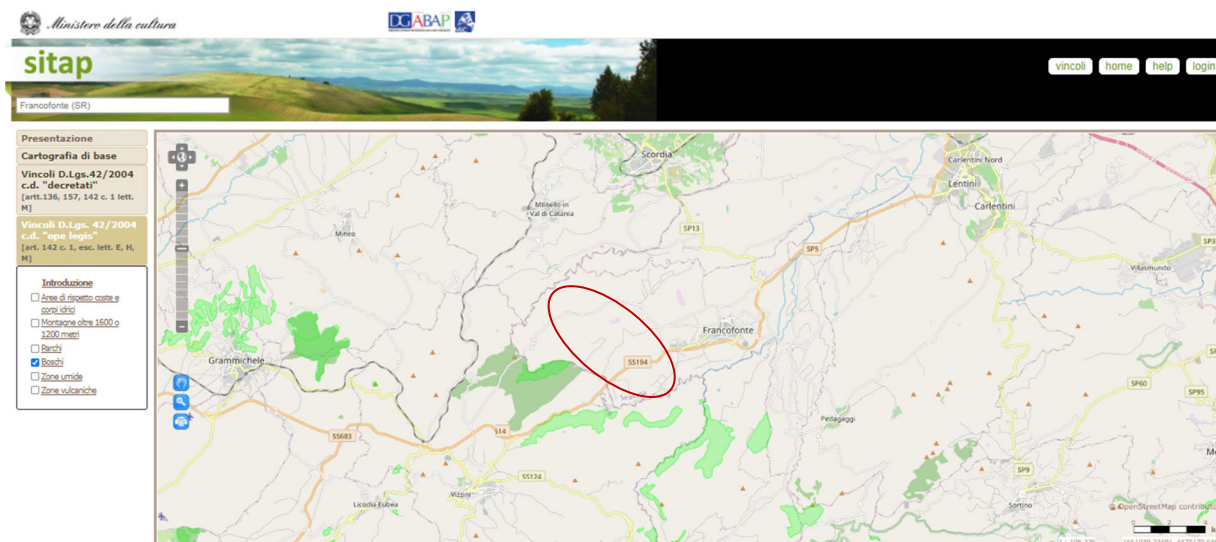


■ Parchi e riserve nazionali o regionali vincolati ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. f) del Codice, più restanti tipologie di area naturale protetta (livello fornito dal Ministero dell'Ambiente)

Figura 13 - Aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. f (fonte www.sitap.beniculturali.it). Il perimetro rosso indica l'area di intervento

L'area di impianto non interessa zone di cui al D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. f.

Zone ricoperta da boschi e foreste (art. 142, lett. g)

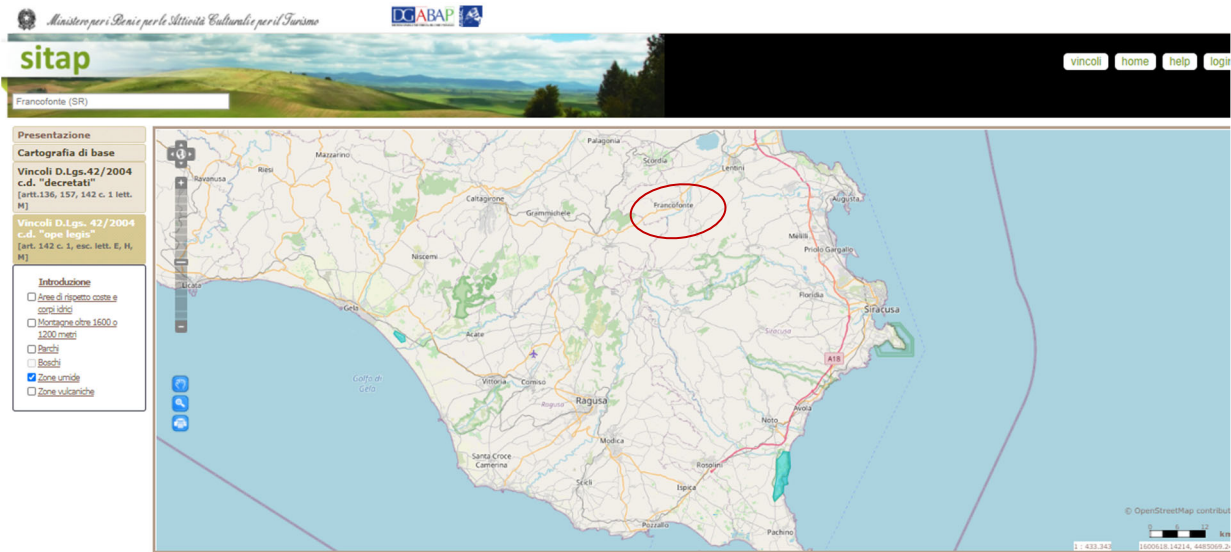


■ Aree boscate acquisite dalle carte di uso del suolo disponibili al 1987 (acquisite per ogni regione in base alle cartografie disponibili), tutelate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lettera g) del Codice

Figura 14 Aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. g (fonte www.sitap.beniculturali.it). Il perimetro rosso indica l'area di intervento

L'area di impianto non interessa zone di cui al D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. g.

Zone umide (art. 142, lett. i)

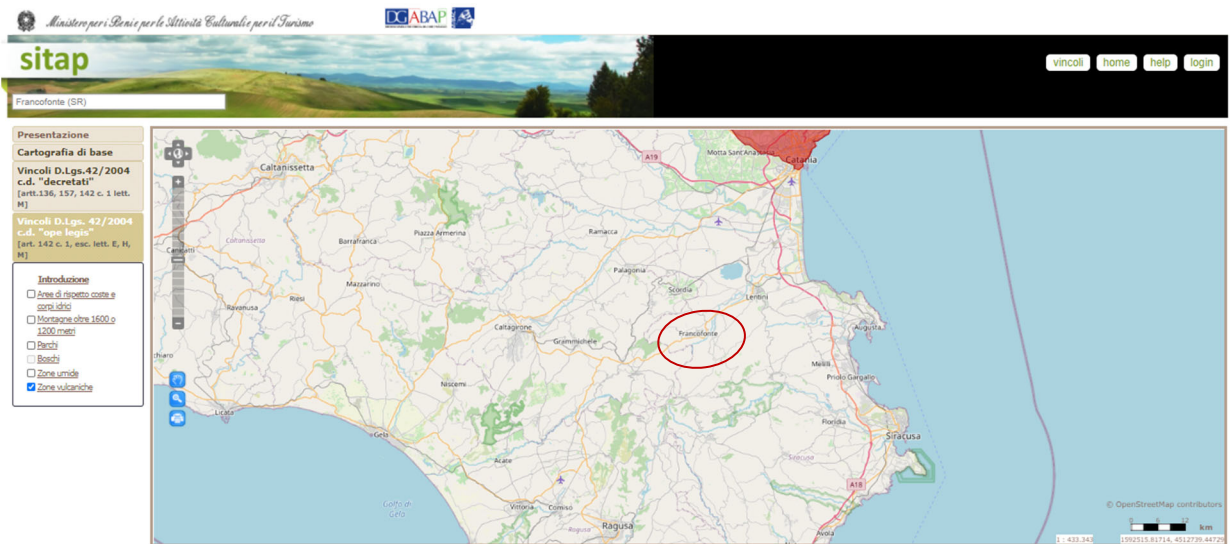


Zone umide individuate ai sensi del D.P.R. n. 488 del 1976, individuate su cartografia IGMI 1:25.000 e tutelate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. i) del Codice

Figura 15 - Aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. i (fonte www.sitap.beniculturali.it). Il perimetro rosso indica l'area di intervento

L'area di impianto non interessa zone di cui al D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. i.

Zone vulcaniche (art. 142, lett. l)



Aree vulcaniche tutelate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. l) del Codice, individuate sulla cartografia ufficiale 1:25.000 raccolta presso gli enti competenti

Figura 16 - Aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. l (fonte www.sitap.beniculturali.it). Il perimetro rosso indica l'area di intervento

L'area di impianto non interessa zone di cui al D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. l.

Zona di interesse archeologico (art. 142, lett. m)

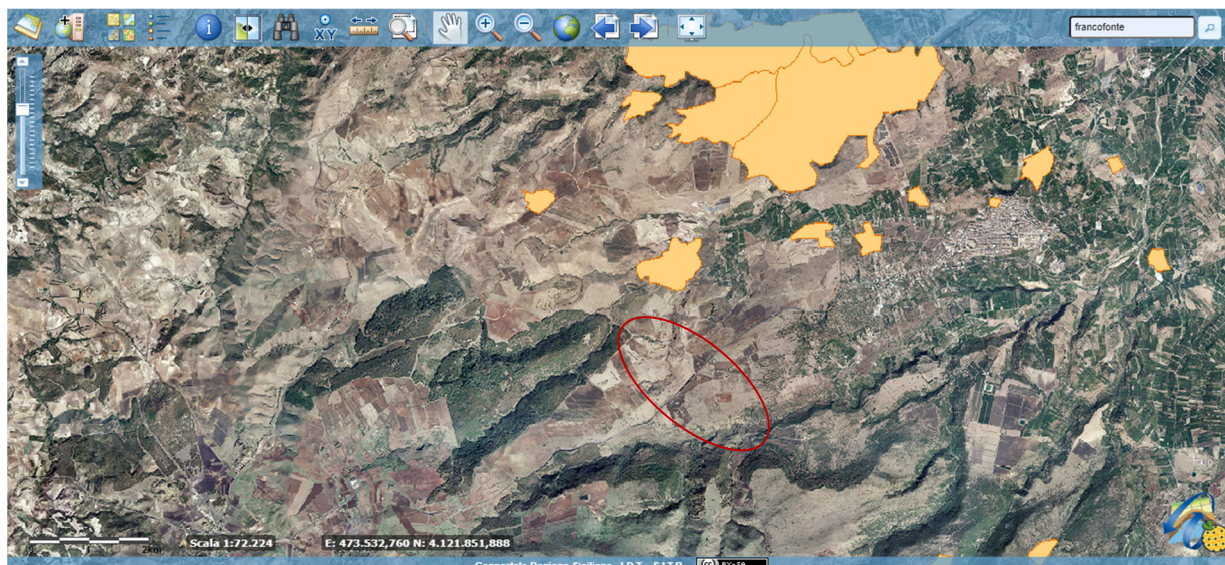


Figura 17 - Aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. m (fonte <http://www.sitr.regione.sicilia.it/geoportale/it/Home/GeoViewer>). Il perimetro rosso indica l'area di intervento

L'area di impianto non interessa zone di cui al D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. m.

2.c.3 Ubicazione rispetto alle aree ed i siti non idonei definiti dal DM 10/09/2010

L'individuazione delle aree non idonee alla costruzione ed esercizio degli impianti a fonte rinnovabile è stata prevista dal Decreto del 10 settembre 2010, emanato dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente, allo scopo di accelerare l'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di tali impianti.

Nell'Allegato 3 alle Linee Guida di cui al DM 10/09/2010 vengono forniti i criteri per l'individuazione delle aree non idonee agli impianti FER, lasciando la competenza alle Regioni per l'identificazione di dettaglio di tali aree.

Tra le aree non idonee all'installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile vi sono:

- **Siti UNESCO;**
- **Aree e beni di notevole interesse culturale di cui al D.Lgs. 42/04 e s.m.i., nonché immobili e aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 dello stesso D.Lgs. 42/04 e s.m.i.;**
- **Zone all'interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi anche in termini di notorietà internazionale di attrattività turistica;**

- **Zone situate in prossimità di parchi archeologici** e nelle aree contermini ad emergenze di particolare interesse culturale, storico e/o religioso;
- **Aree naturali protette** nazionali e regionali;
- **Zone umide Ramsar**;
- **Siti di importanza comunitaria (SIC) e zone di protezione speciale (ZPS)**;
- **Importants bird area (IBA)**;
- **Aree determinanti ai fini della conservazione della biodiversità**;
- **Aree agricole interessate da produzioni agroalimentari di qualità** (produzioni biologiche, D.O.P., I.G.P. S.T.G. D.O.C, D.O.C.G, produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio, incluse le aree caratterizzate da un'elevata capacità d'uso dei suoli;
- **Aree caratterizzate da situazioni di dissesto e/o rischio idrogeologico PAI**;
- **Aree tutelate per legge (art. 142 del Dlgs 42/2004)**: territori costieri fino a 300 m, laghi e territori contermini fino a 300 m, fiumi torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi fino a 150 m, boschi, ecc.

In attuazione del suddetto decreto e sulla base di quanto stabilito con deliberazione della giunta regionale n. 191 del 5 agosto 2011, la Regione Sicilia ha provveduto ad effettuare una mappatura di prima identificazione provvisoria delle aree non idonee all'installazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.

Ad oggi, con DGR 12/07/2016 n. 241, modificata dal Decreto Presidenziale n. 26 del 10/10/2017, sono stati ufficializzati i criteri di individuazione delle aree non idonee limitatamente ai soli impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica.

2.c.4 Vincolo idrogeologico Legge 30 dicembre 1923, n. 3267

Le aree interessate dalle opere in progetto ricadono nella perimetrazione delle zone sottoposte a vincolo idrogeologico di cui al R.D. n. 3267/1923, per come riportato nella figura che segue.



Figura 18 - Fonte sif.regione.sicilia.it aree interessate da vincolo idrogeologico Regio Decreto Legge n. 3267/1923

2.c.5 Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve Naturali

Il Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve Naturali è stato approvato con DA n. 970 del 1991. Esso costituisce lo strumento di riferimento per l'identificazione delle Riserve Naturali e Parchi dell'intero territorio regionale, in attuazione della Legge Regionale n. 98 del 6 maggio 1981, come modificata dalla Legge 14 dell'agosto 1988.

L'area interessata dalla sottostazione elettrica di trasformazione MT/AT in progetto, quale zona più prossima alla perimetrazioni di parchi e riserve naturali, dista circa 13 km dalla Riserva Naturale denominata "Pantalica, valle dell'Anapo e torrente Cavagrande".

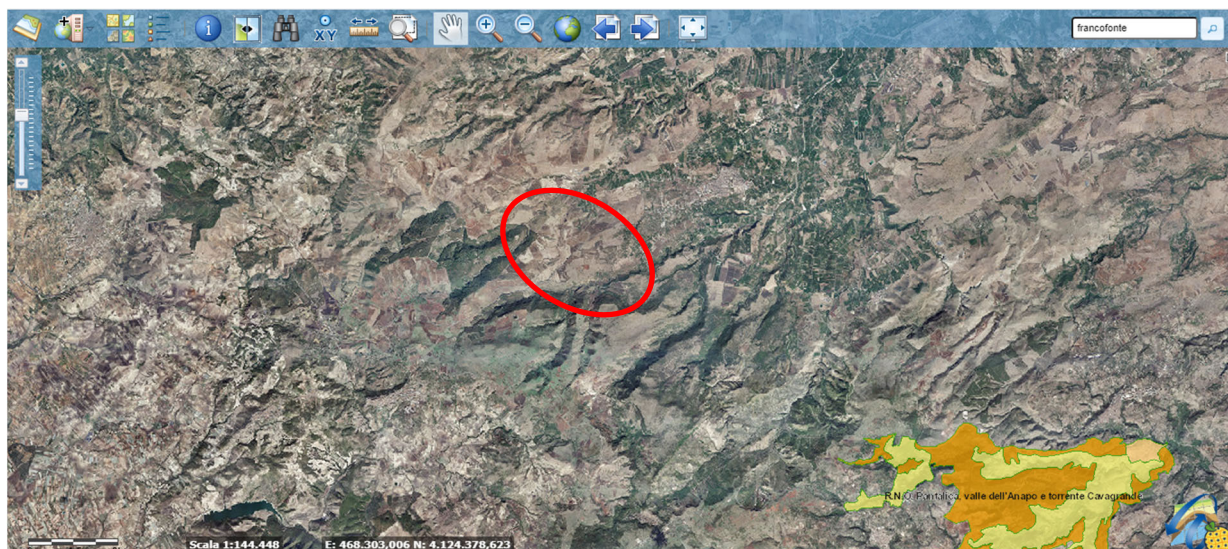


Figura 19 - Sovrapposizione delle opere in progetto alla carta dei Parchi e delle Riserve Naturali (fonte <http://www.sitr.regione.sicilia.it/geoportale/it/Home/GeoViewer>)

In relazione alla rete dei Parchi e delle Riserve individuata nel territorio regionale, il progetto in esame risulta completamente esterno alla perimetrazione di tali aree e non risulta pertanto soggetto alla disciplina dei piani di gestione degli stessi.

2.c.6 Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la difesa della vegetazione contro gli incendi

Il Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva per la difesa della vegetazione contro gli incendi - anno di revisione 2017 - è stato redatto ai sensi dell'art. 3, comma 3 della Legge 21 novembre 2000 n. 353, quale aggiornamento del Piano AIB 2015 vigente, approvato con Decreto del Presidente della Regione Siciliana in data 11 Settembre 2015, ai sensi dell'art. 34 della Legge Regionale 6 aprile 1996, n. 16, così come modificato dall'art. 35 della Legge Regionale 14 aprile 2006 n. 14.

Nell'ambito del Piano sono state utilizzate le carte tematiche del Sistema Informativo Forestale (SIF) della Regione Sicilia.

Dall'analisi di tale cartografia è emerso che l'area di intervento non risulta interessata da aree percorse dal fuoco per gli anni dal 2007 al 2019.

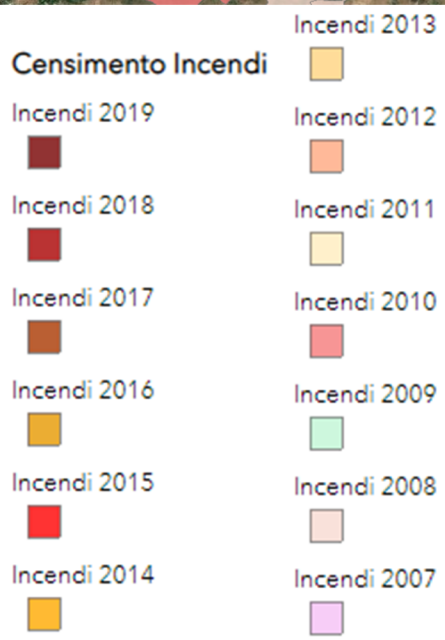
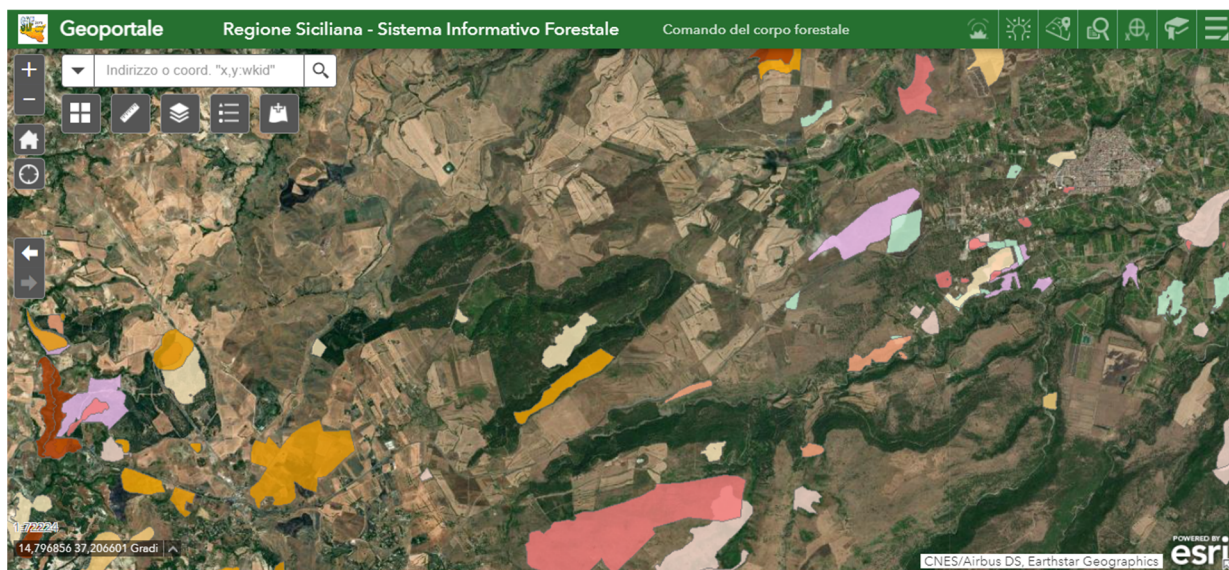
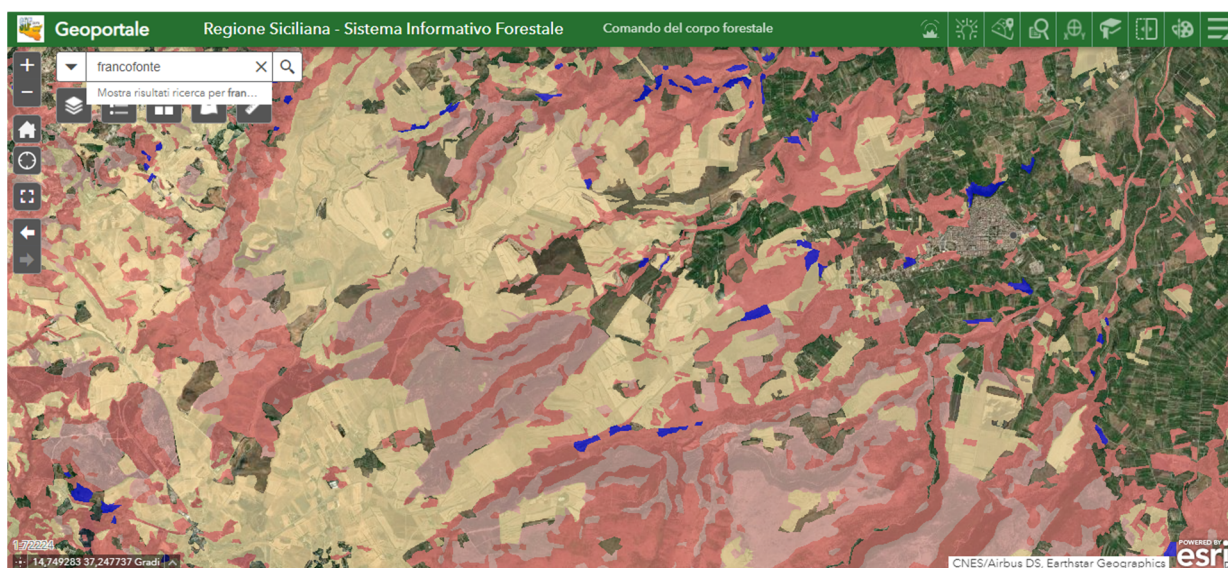


Figura 20 - Fonte sif.regione.sicilia.it aree percorse da incendi 2007-2019

Analizzando le mappe del rischio incendio, elaborate dal piano per i periodi invernali ed estivi, è emerso che **solo alcune porzioni di impianto lambiscono le zone di rischio incendio alto in funzione delle quali lo stesso Piano identifica le aree con priorità di intervento.**



Cartografia tematica

- Rischio incendio estivo
- Rischio basso
 - Rischio medio
 - Rischio alto
 - Rischio molto alto

Figura 21 - Fonte sif.regione.sicilia.it / sovrapposizione aree di progetto alle carte del rischio incendio estivo (fonte <https://sifweb.regione.sicilia.it/>)

Tali aree risultano del tutto marginali rispetto ai campi fotovoltaici pertanto la condizione di rischio è certamente trascurabile vista anche la natura dell'opera in progetto che prevede un piano di manutenzione per la vegetazione spontanea.

2.c.7 Piano di tutela del Patrimonio

Il Piano di Tutela del Patrimonio è stato approvato con Legge Regionale 11 aprile 2012, n. 25 "Norme per il riconoscimento, la catalogazione e la tutela dei Geositi in Sicilia", che rimanda al decreto assessoriale ARTA n. 87/2012 e D.A. 289 del 20/07/2016 (Procedure per l'istituzione e norme di salvaguardia e tutela dei Geositi della Sicilia ed elenco Siti di interesse geologico) per il censimento sistematico dei beni geologici siciliani ed alla loro Istituzione con specifiche norme di salvaguardia e tutela.

L'area di intervento risulta completamente esterna alla perimetrazione delle aree censite all'interno del catalogo e non risulta pertanto soggetto alle specifiche norme di disciplina di tali siti.

In particolare il Geosito più prossimo alle aree di progetto è posto a circa 5 km di distanza (NAT-8BU-0602 Gole della Stretta).

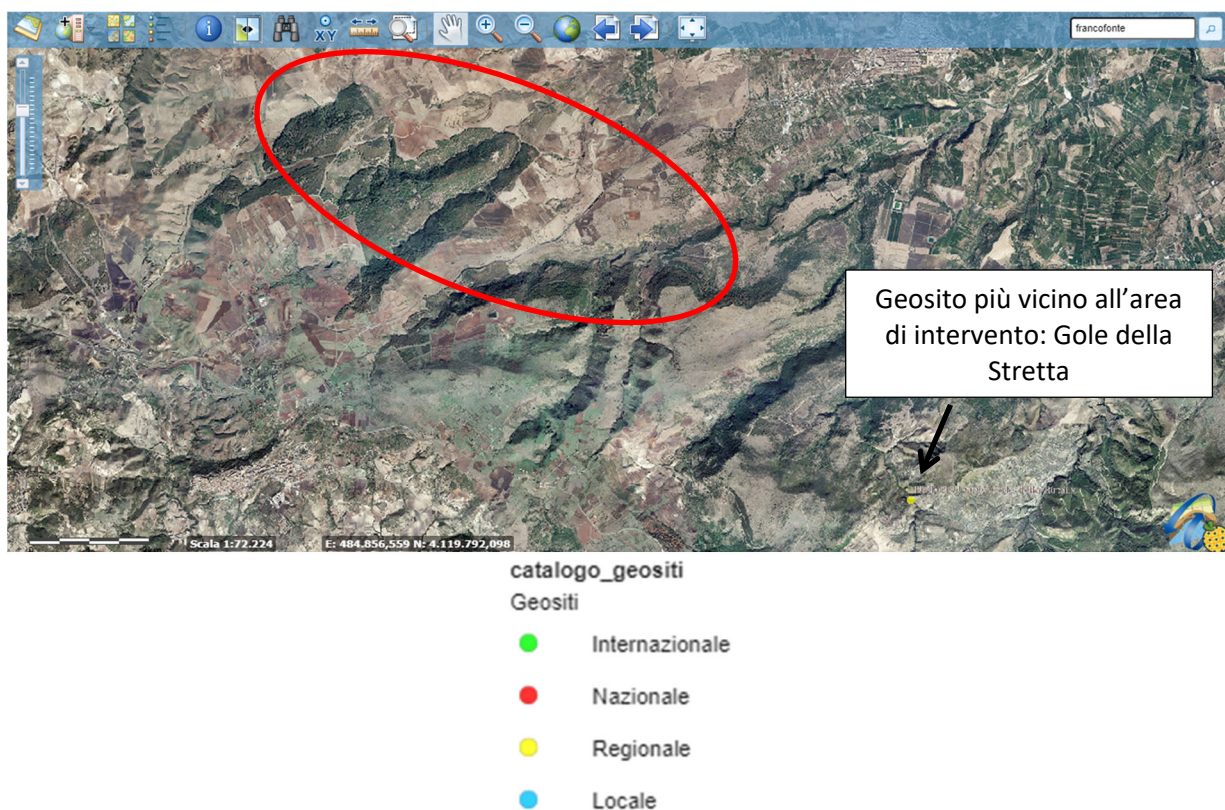


Figura 22 - Indicazione Geositi rispetto alle opere in progetto (fonte <http://www.sitr.regione.sicilia.it/geoportale/it/Home/GeoViewer>). L'areale rosso indica l'area di intervento

2.c.8 Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

Il Piano Stralcio per la Difesa del Rischio Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino (AdB) della Sicilia dalla prima stesura del 2004 ha subito diverse modifiche e integrazioni successive. Il P.A.I., redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000, ha valore di Piano Territoriale di Settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, gli interventi e le norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio siciliano. Esso rappresenta, nel territorio della Regione Siciliana, i livelli di pericolosità e rischio derivanti dal dissesto idrogeologico relativamente alla dinamica dei versanti ed alla pericolosità geomorfologica e alla dinamica dei corsi d'acqua ed alla pericolosità idraulica e d'inondazione.

Con l'emanazione della Direttiva Alluvioni (Direttiva Comunitaria 2007/60/CE) è stato individuato nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, redatto ai sensi del D.Lgs. 49/10, lo strumento di

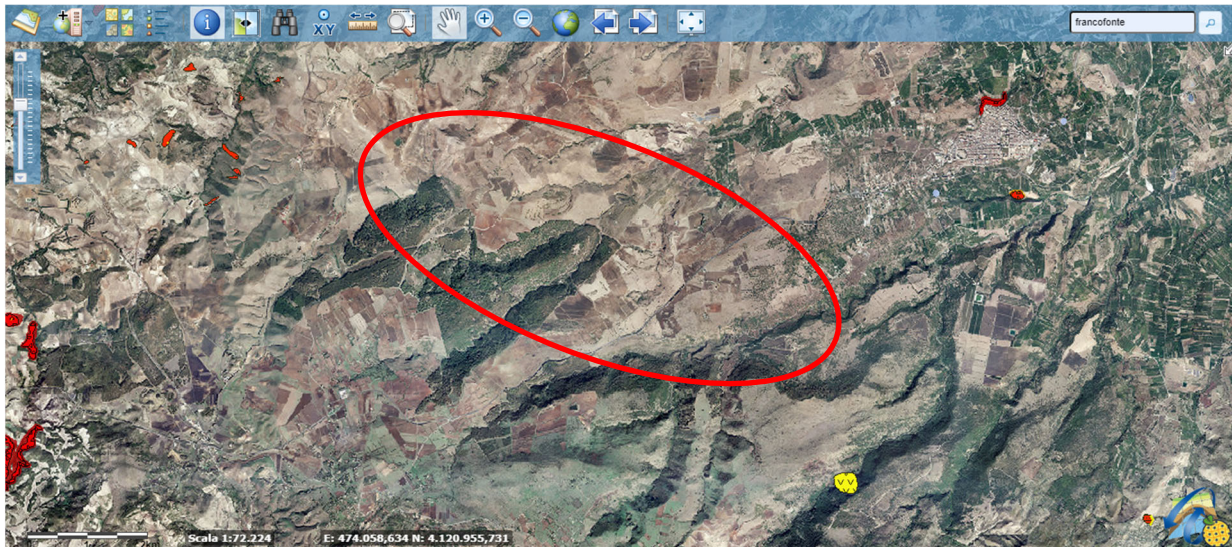
riferimento per proseguire, aggiornare e potenziare l'azione intrapresa con i P.A.I., dando maggiore peso e rilievo all'attuazione degli interventi non strutturali e di prevenzione.

Nella Regione Sicilia il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, è stato adottato in via preliminare ma non ancora approvato.

La Direttiva 2007/60, così come recepita dal D.Lgs. 49/2010, stabilisce la redazione di mappe della pericolosità da alluvione la cui perimetrazione viene definita in relazione a specifici scenari definiti in funzione del tempo di ritorno dell'evento meteorico.

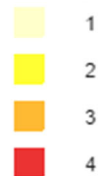
Nell'ambito del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni per il territorio della Sicilia, in sede di prima applicazione della Direttiva, l'attività svolta è stata indirizzata principalmente alla valorizzazione e omogeneizzazione degli studi e delle aree individuate nei P.A.I. vigenti per i quali è stata verificata la rispondenza dei contenuti a quanto previsto dalla Direttiva.

Tutte le aree interessate dai pannelli e dalle strutture risultano estranee alle aree perimetrate dal piano per come riportato nella figura che segue e per come meglio rappresentato nelle allegate tavole al progetto.

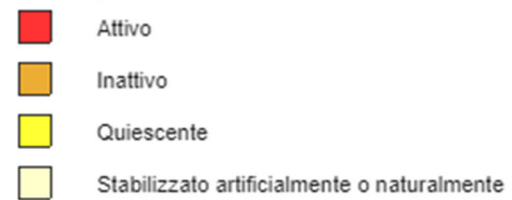


PAI_Geomorfologia_Rischio_wgs84

Rischio geomorfologico

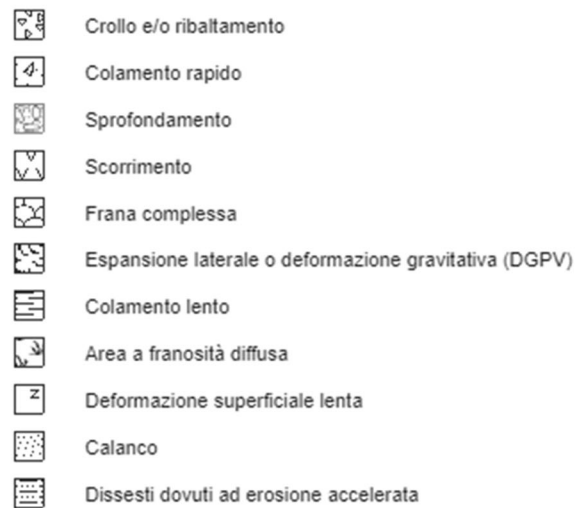


Dissesti per Attività



PAI_Geomorfologia_Dissesti_wgs84

Dissesti per Tipologia



PAI_Geomorfologia_Siti_Attenzione_wgs84

Siti attenzione



PAI_Geomorfologia_Pericolosita_wgs84

Pericolosità geomorfologica



PAI_Geomorfologia_Fascia_Rispetto_wgs84

Buffer_P3_P4_GEO





Figura 23 - Carta dei vincoli PAI (fonte <http://www.sitr.regione.sicilia.it/geoportale>). L'areale rosso indica l'area di intervento

2.c.9 Piano Paesaggistico degli ambiti 14 e 17 della Provincia di Siracusa

Il Piano Paesaggistico degli Ambiti 14 e 17 della Provincia di Siracusa ottempera agli obblighi di dotarsi di tale strumento, sanciti dal D.A. n. 6080 del 21 maggio 1999 di approvazione delle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale. Le medesime Linee guida stabilivano l'articolazione nei diciotto ambiti territoriali descritti affidando, la relativa pianificazione paesistica alle Soprintendenze competenti per territorio.

Il Piano, approvato con D.A. n. 5040 del 20/10/2017 e pubblicato nella GURS n. 12 del 16/03/2018, è stato redatto in adempimento alle disposizioni del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, così come modificate dai D.lgs. 24 marzo 2006, n.157 e D.lgs. 26 marzo 2008, n. 63, in seguito denominato Codice, ed in particolare all'art. 143 al fine di assicurare specifica considerazione ai valori paesaggistici e ambientali del territorio attraverso (art.1 delle Norme d'Attuazione, NdA):

- l'analisi e l'individuazione delle risorse storiche, naturali, estetiche e delle loro interrelazioni secondo ambiti definiti in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici;
- prescrizioni ed indirizzi per la tutela, il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione dei medesimi valori paesaggistici;

- l'individuazione di linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti.

Esso costituisce, quindi, lo strumento di attuazione del D.Lgs 42/2004 e contiene le "Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale". Nel Piano viene inoltre riconosciuta la necessità di porre in essere politiche di tutela e valorizzazione estese all'intero territorio regionale e interessanti diversi settori di competenza amministrativa, volte ad attivare forme di sviluppo sostenibile, specificamente riferite alle diverse realtà territoriali, ed in particolare a (art.2 delle NdA):

- "conservare e consolidare l'armatura storica del territorio come base di ogni ulteriore sviluppo insediativo e trama di connessioni del patrimonio culturale;
- conservare e consolidare la rete ecologica, formata dal sistema idrografico interno, dalla fascia costiera e dalla copertura arborea ed arbustiva, come trama di connessione del patrimonio naturale, seminaturale e forestale".

A tal fine il Piano Paesaggistico riconosce come prioritarie le seguenti linee strategiche:

- 1) il consolidamento e la riqualificazione del patrimonio naturalistico, l'estensione con l'inserimento organico del sistema dei parchi e delle riserve, nonché delle aree Z.S.C. (S.I.C.) e Z.P.S. nella rete ecologica regionale, la protezione e valorizzazione degli ecosistemi, dei beni naturalistici e delle specie animali e vegetali minacciate d'estinzione non ancora adeguatamente protetti, il recupero ambientale delle aree degradate;
- 2) il consolidamento del patrimonio e delle attività agroforestali, con la qualificazione innovativa dell'agricoltura tradizionale, la gestione controllata delle attività pascolive, il controllo dei processi di abbandono, la gestione oculata delle risorse idriche;
- 3) la conservazione e il restauro del patrimonio storico, archeologico, artistico, culturale e testimoniale, con interventi di recupero mirati sui centri storici, i percorsi storici, i circuiti culturali, la valorizzazione dei beni meno conosciuti, la promozione di forme appropriate di fruizione;
- 4) la riorganizzazione urbanistica e territoriale, ai fini della valorizzazione paesaggistico-ambientale, con politiche coordinate sui trasporti, i servizi e gli sviluppi insediativi, tali da ridurre la polarizzazione nei centri principali e da migliorare la fruibilità delle aree interne e dei centri minori, da contenere il degrado e la contaminazione paesaggistica e da ridurre gli effetti negativi dei processi di diffusione urbana.
- 5) l'individuazione di un quadro di interventi per la promozione e la valorizzazione delle risorse culturali e ambientali, allo scopo di mettere in rete le risorse del territorio, promuoverne la conoscenza e migliorarne la fruizione pubblica, mettere in valore le risorse locali, nel quadro di uno sviluppo compatibile del territorio anche nei suoi aspetti economico-sociali".

La normativa di Piano si articola in (art.3 delle NdA):

1) Norme per componenti del paesaggio, che riguardano le componenti del paesaggio analizzate e descritte nei documenti di Piano, nonché le aree di qualità e vulnerabilità percettivo-paesaggistica, individuate sulla base della relazione fra beni culturali e ambientali e ambiti di tutela paesaggistica a questi connessi (Titolo II).

2) Norme per paesaggi locali in cui le norme per componenti trovano maggiore specificazione e si modellano sulle particolari caratteristiche culturali e ambientali dei paesaggi stessi, nonché sulle dinamiche insediative e sui processi di trasformazione in atto (Titolo III).

Il Piano Paesaggistico, in attuazione come già accennato delle “Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale”, articola i propri indirizzi nei seguenti sistemi, sottosistemi e relative componenti (art. 4 delle NdA):

1. sistema naturale;

1.1. sottosistema abiotico: concerne i fattori geologici, idrologici e geomorfologici ed i relativi processi che concorrono a determinare la genesi e la conformazione fisica del territorio. L'insieme può costituire un geotipo. È costituito dalle seguenti componenti:

- componente geologica;
- componente geomorfologica;
- componente geopedologica;
- componente idrologica;
- componente paleontologica;

1.2. sottosistema biotico: interessa la vegetazione e le zoocenosi ad essa connesse e i biotopi di rilevante interesse floristico, vegetazionale e faunistico. È costituito dalle seguenti componenti:

a) vegetazione;

- vegetazione forestale;
- vegetazione di macchia e arbusteti;
- vegetazione di gariga e praterie;
- vegetazione rupestre;
- vegetazione dei corsi d'acqua;
- vegetazione lacustre e palustre;
- vegetazione delle lagune salmastre;
- vegetazione costiera;
- vegetazione infestante e sinantropica;
- formazioni forestali artificiali;

b) siti di rilevante interesse paesaggistico-ambientale;

2. sistema antropico;

2.1. sottosistema agricolo forestale. Concerne i fattori di natura biotica e abiotica che si relazionano nel sostenere la produzione agraria, zootecnica e forestale. È costituito dalle seguenti componenti:

- paesaggio delle colture erbacee;
- paesaggio dei seminativi arborati;
- paesaggio delle colture arboree;
- paesaggio del vigneto;
- paesaggio dell'agrumeto;
- paesaggio dei mosaici colturali;
- paesaggio delle colture in serra.

2.2. sottosistema insediativo: comprende i sistemi urbano-territoriali, socioeconomici, istituzionali, culturali, le loro relazioni funzionali e gerarchiche e processi sociali di produzione e fruizione del paesaggio. È costituito dalle seguenti componenti:

- componenti archeologiche;
- componenti storico culturali.

Il Piano Paesaggistico suddivide inoltre il territorio degli Ambiti 14 e 17, ricadenti nella provincia Siracusa, in Paesaggi Locali (PL), individuati, così come previsto dal comma 2 dell'art. 135 del Codice, sulla base delle caratteristiche naturali e culturali del paesaggio.

“Paesaggio Locale” viene definita “una porzione di territorio caratterizzata da specifici sistemi di relazioni ecologiche, percettive, storiche, culturali e funzionali, tra componenti eterogenee che le conferiscono immagine di identità distinte e riconoscibili. I Paesaggi Locali costituiscono, quindi, ambiti paesaggisticamente identitari nei quali fattori ecologici e culturali interagiscono per la definizione di specificità, valori, emergenze”.

I Paesaggi Locali individuati sono:

- PL 01 - “Seminativi e agrumeti della piana del Gornalunga”
- PL 02 - “Propagagini Meridionali della Piana di Catania”
- PL 03 - “Colline di Primosole e Piana di Agnone”
- PL 04 - “Agrumeti di Lentini, Carlentini e Francoforte”
- **PL 05 - “Alti Iblei” (paesaggio interessato dall'intervento)**
- PL 06 - “Balza di Agnone, monte Tauro ed entroterra megarese”
- PL 07 - “Pianura costiera megarese e Aree Industriali”
- PL 08 - “Monti Climiti”
- PL 09 - “Bassa valle dell'Anapo”
- PL 10 - “Balza costiera urbanizzata di Siracusa”
- PL 11 - “Valle del Tellaro”

- PL 12 - “Tavolato degli Iblei meridionale e settentrionale”
- PL 13 - “Pianura costiera centrale”
- PL 14 - “Tavolato di Rosolini”
- PL 15 - “Colline argillose di Noto”
- PL 16 - “Pianura alluvionale del Tellaro”
- PL 17 - “Bassi Iblei”
- PL 18 - “Costa di Eoro e pantani di Vendicari”
- PL 19 - “Pantani meridionali”.

Sulla base degli scenari strategici, che definiscono valori, criticità, relazioni e dinamiche vengono definite:

- 1) le aree in cui opere ed interventi di trasformazione del territorio sono consentite sulla base della verifica del rispetto delle prescrizioni, delle misure e dei criteri di gestione stabiliti dal Piano Paesaggistico ai sensi dell’art.143, comma 1 lett. e), f), g) e h) del Codice;
- 2) le aree in cui il Piano paesaggistico definisce anche specifiche previsioni vincolanti da introdurre negli strumenti urbanistici, in sede di conformazione ed adeguamento ivi comprese la disciplina delle varianti urbanistiche, ai sensi dell’art.145 del Codice.

Le aree di cui al punto 2) comprendono:

- i Beni Paesaggistici di cui all’art.134, lett. a) e b), del Codice;
- i Beni Paesaggistici individuati ai sensi dell’art. 134, lettera c), del Codice, caratterizzati da aree o immobili non ancora oggetto di tutela e di cui è necessario assicurare in sede di piano un’appropriata considerazione ai diversi livelli di pianificazione e gestione del territorio.

Tali aree vengono articolate secondo tre distinti regimi normativi, successivamente definiti, che devono essere recepiti negli strumenti di pianificazione locale e territoriale.

Aree con Livello di Tutela 1

Aree caratterizzate da valori percettivi dovuti essenzialmente al riconosciuto valore della configurazione geomorfologica, di emergenze percettive (componenti strutturanti) e di visuali privilegiate e bacini di intervisibilità (o afferenza visiva). In tali aree la tutela si attua attraverso i procedimenti autorizzatori di cui all’art. 146 del Codice. I provvedimenti di autorizzazione e/o concessione recepiscono le norme e le eventuali prescrizioni e/o condizioni di cui al Titolo III, con le previsioni e le limitazioni di cui alla normativa dei singoli Paesaggi Locali.

Aree con Livello di Tutela 2

Aree caratterizzate dalla presenza di una o più delle componenti qualificanti e relativi contesti e quadri paesaggistici. In tali aree, oltre alle procedure di cui al livello precedente, è prescritta la previsione di mitigazione degli impatti dei detrattori visivi da sottoporre a studi ed interventi di

progettazione paesaggistico ambientale. Va inoltre previsto l'obbligo di previsione nell'ambito degli strumenti urbanistici di specifiche norme volte ad evitare usi del territorio, forme dell'edificato e dell'insediamento e opere infrastrutturali incompatibili con la tutela dei valori paesaggistico percettivi o che comportino varianti di destinazione urbanistica delle aree interessate. Gli strumenti urbanistici comunali non possono destinare tali aree a usi diversi da quelli previsti in zona agricola o che riguardino interventi per il riassetto idrogeologico e/o il riequilibrio ecologico-ambientale. I provvedimenti di autorizzazione e/o concessione recepiscono le norme e le eventuali prescrizioni e/o condizioni di cui al Titolo III con le previsioni e le limitazioni di cui alla normativa dei singoli Paesaggi Locali.

Aree con Livello di Tutela 3

Aree che devono la loro riconoscibilità alla presenza di varie componenti qualificanti di grande valore e relativi contesti e quadri paesaggistici, o in cui anche la presenza di un elemento qualificante di rilevanza eccezionale a livello almeno regionale determina particolari e specifiche esigenze di tutela. Queste aree rappresentano le "invarianti" del paesaggio. In tali aree, oltre alla previsione di mitigazione degli impatti dei detrattori visivi individuati alla scala comunale e dei detrattori di maggiore interferenza visiva da sottoporre a studi ed interventi di progettazione paesaggistico ambientale, è esclusa ogni edificazione. Nell'ambito degli strumenti urbanistici va previsto l'obbligo di previsione di specifiche norme volte ad evitare usi del territorio, forme dell'edificato e dell'insediamento e opere infrastrutturali incompatibili con la tutela dei valori paesaggistico percettivi o che comportino varianti di destinazione urbanistica delle aree interessate. Va inoltre previsto l'obbligo, per gli stessi strumenti urbanistici, di includere tali aree fra le zone di inedificabilità, in cui sono consentiti solo interventi di manutenzione, restauro e valorizzazione paesaggistico-ambientale finalizzati alla messa in valore e fruizione dei beni. Sono, altresì, consentite ristrutturazioni edilizie esclusivamente su edifici che non necessitino dell'apertura di nuove piste, strade e piazzali, che prevedano opere volte alla riqualificazione e riconfigurazione di eventuali detrattori paesaggistici e i cui progetti rientrino, comunque, nella sagoma, perimetri ed altezze rispetto alla precedente conformazione edilizia, escludendo aspetti esteriori, forme e tipologie costruttive incompatibili con la tutela dei valori paesaggistico-precettivi.

Gli strumenti urbanistici comunali non possono destinare tali aree a usi diversi da quelli previsti in zona agricola o che riguardino interventi per il riassetto idrogeologico e/o il riequilibrio ecologico ambientale.

I provvedimenti di autorizzazione per le opere assensibili recepiscono le norme e le eventuali prescrizioni e/o condizioni di cui al Titolo III con le previsioni e le limitazioni di cui alla normativa dei singoli Paesaggi Locali. Le aree con Livello di Tutela 3 possono essere oggetto di piani quadro o piani

strategici finalizzati alla valorizzazione della risorsa paesaggistica, alla valorizzazione degli usi agricoli tradizionali e ad interventi di riforestazione con l'uso di specie autoctone basate anche sullo studio della vegetazione potenziale e/o su eventuali testimonianze storiche.

2.c.10 Paesaggistico dell'ambito 17 della Provincia di Catania

Con il Piano Paesaggistico degli Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia Catania, la Soprintendenza BB.CC.AA. ottempera agli obblighi di dotarsi di tale strumento, sanciti dal D.A. n. 6080 del 21 maggio 1999 di approvazione delle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale. Le medesime Linee Guida stabilivano l'articolazione del territorio in diciotto ambiti territoriali, affidando la relativa pianificazione paesistica alle Soprintendenze competenti per territorio.

Il Piano, adottato con D.A. n. 031/GAB del 3 ottobre 2018, è stato redatto in adempimento alle disposizioni del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, così come modificate dai D.lgs. 24 marzo 2006, n.157 e D.lgs. 26 marzo 2008, n. 63, in seguito denominato Codice, ed in particolare all'art. 143 al fine di assicurare specifica considerazione ai valori paesaggistici e ambientali del territorio attraverso:

- a) l'analisi e l'individuazione delle risorse storiche, naturali, estetiche e delle loro interrelazioni secondo ambiti definiti in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici;
- b) prescrizioni ed indirizzi per la tutela, il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione dei medesimi valori paesaggistici;
- c) l'individuazione di linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti.

Le Linee Guida del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale, approvate con D.A. n.6080 del 21.05.1999, e l'Atto di Indirizzo dell'Assessorato Regionale per i Beni Culturali ed Ambientali e per la Pubblica Istruzione, adottato con D.A. n.5820 dell'08/05/2002, hanno articolato il territorio della Regione in ambiti territoriali individuati dalle stesse Linee Guida. Per ciascun ambito, le Linee Guida definiscono i seguenti obiettivi generali, da attuare con il concorso di tutti i soggetti ed Enti, a qualunque titolo competenti:

- stabilizzazione ecologica del contesto ambientale, difesa del suolo e della biodiversità, con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità;
- valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni;
- miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale, sia per le attuali che per le future generazioni.

Tali obiettivi generali rappresentano la cornice di riferimento entro cui, in attuazione dell'art. 135 del Codice, il Piano Paesaggistico definisce per ciascun ambito locale, successivamente denominato Paesaggio Locale, e nell'ambito della propria competenza di tutela paesaggistica, specifiche prescrizioni e previsioni coerenti con gli obiettivi di cui alle LL.GG., orientate (art. 1 NdA):

- a) al mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi;
- b) all'individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti e con il principio del minor consumo del territorio, e comunque tali da non diminuire il pregio paesaggistico di ciascun ambito, con particolare attenzione alla salvaguardia dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO e delle aree agricole;
- c) al recupero e alla riqualificazione degli immobili e delle aree compromessi o degradati, al fine di reintegrare i valori preesistenti, nonché alla realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati e all'individuazione delle misure necessarie ad assicurare uniformità nelle previsioni di pianificazione e di attuazione dettate dal piano regionale in relazione ai diversi ambiti che lo compongono;
- d) all'individuazione di altri interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione ai principi dello sviluppo sostenibile.

Per il perseguimento degli obiettivi di cui all'art.1, il Piano riconosce la necessità di porre in essere politiche di tutela e valorizzazione estese all'intero territorio regionale e interessanti diversi settori di competenza amministrativa, volte ad attivare forme di sviluppo sostenibile, specificamente riferite alle diverse realtà territoriali, ed in particolare, a (art. 2 delle NdA):

- conservare e consolidare l'armatura storica del territorio come base di ogni ulteriore sviluppo insediativo e trama di connessioni del patrimonio culturale;
- conservare e consolidare la rete ecologica, formata dal sistema idrografico interno, dalla fascia costiera e dalla copertura arborea ed arbustiva, come trama di connessione del patrimonio naturale, seminaturale e forestale.

A tal fine il Piano Paesaggistico riconosce come prioritarie le seguenti linee strategiche:

- 1) il consolidamento e la riqualificazione del patrimonio naturalistico, l'estensione con l'inserimento organico del sistema dei parchi e delle riserve, nonché delle aree Z.S.C. (S.I.C.) e Z.P.S. nella rete ecologica regionale, la protezione e valorizzazione degli ecosistemi, dei beni naturalistici e delle specie animali e vegetali minacciate d'estinzione non ancora adeguatamente protetti, il recupero ambientale delle aree degradate;

- 2) il consolidamento del patrimonio e delle attività agroforestali, con la qualificazione innovativa dell'agricoltura tradizionale, la gestione controllata delle attività pascolive, il controllo dei processi di abbandono, la gestione oculata delle risorse idriche;
- 3) la conservazione e il restauro del patrimonio storico, archeologico, artistico, culturale e testimoniale, con interventi di recupero mirati sui centri storici, i percorsi storici, i circuiti culturali, la valorizzazione dei beni meno conosciuti, la promozione di forme appropriate di fruizione;
- 4) la riorganizzazione urbanistica e territoriale, ai fini della valorizzazione paesaggistico-ambientale, con politiche coordinate sui trasporti, i servizi e gli sviluppi insediativi, tali da migliorare la fruibilità delle aree interne e dei centri minori, da contenere il degrado e la contaminazione paesaggistica e da ridurre gli effetti negativi dei processi di diffusione urbana.
- 5) l'individuazione di un quadro di interventi per la promozione e la valorizzazione delle risorse culturali e ambientali, allo scopo di mettere in rete le risorse del territorio, promuoverne la conoscenza e migliorarne la fruizione pubblica, mettere in valore le risorse locali, nel quadro di uno sviluppo compatibile del territorio anche nei suoi aspetti economico-sociali.

Coerentemente alle suddette strategie generali, il Piano, oltre al contenuto normativo, ha contenuto propositivo, individuando indirizzi, riferiti ai Paesaggi Locali, così come definiti al Titolo III delle Norme, entro i quali i suddetti indirizzi trovano coerenza e compatibilità reciproca.

Il Piano si articola nelle fasi di cui all'art. 143 del Codice.

Al fine di assicurare la conservazione, la riqualificazione, il recupero e la valorizzazione del paesaggio, del patrimonio naturale e di quello storico-culturale, coerentemente agli obiettivi di cui all'art.1, il Piano:

- analizza il paesaggio e ne riconosce i valori (analisi tematiche);
- assume i suddetti valori e beni come fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti il paesaggio (sintesi interpretative);
- definisce conseguentemente la normativa di tutela rivolta al mantenimento nel tempo della qualità del paesaggio degli Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia di Catania, anche attraverso il recupero dei paesaggi nelle aree degradate.

La normativa di Piano si articola in (art.3 delle NdA):

- 1) Norme per componenti del paesaggio, che riguardano le componenti del paesaggio analizzate e descritte nei documenti di Piano, nonché le aree di qualità e vulnerabilità percettivo-paesaggistica, individuate sulla base della relazione fra beni culturali e ambientali e ambiti di tutela paesaggistica a questi connessi;

2) Norme per paesaggi locali in cui le norme per componenti trovano maggiore specificazione e si modellano sulle particolari caratteristiche culturali e ambientali dei paesaggi stessi, nonché sulle dinamiche insediative e sui processi di trasformazione in atto.

Il Piano Paesaggistico, in attuazione delle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, articola i propri indirizzi nei seguenti sistemi, sottosistemi e relative componenti:

1. sistema naturale

1.1. sottosistema abiotico: concerne i fattori geologici, idrologici e geomorfologici ed i relativi processi che concorrono a determinare la genesi e la conformazione fisica del territorio. L'insieme può costituire un geotipo. È costituito dalle seguenti componenti:

- Componente geologica;
- Componente geomorfologica;
- Componente geopedologica;
- Componente idrologica;
- Componente paleontologica.

1.2. sottosistema biotico: interessa la vegetazione e le zoocenosi ad essa connesse e i biotopi di rilevante interesse floristico, vegetazionale e faunistico. (V. carte tematiche sistema naturale). È costituito dalle seguenti componenti:

a) vegetazione

- vegetazione forestale;
- vegetazione di macchia e arbusteti;
- vegetazione di gariga e praterie;
- vegetazione rupestre;
- vegetazione dei corsi d'acqua;
- vegetazione lacustre e palustre;
- vegetazione delle lagune salmastre;
- vegetazione costiera;
- vegetazione infestante e sinantropica;
- formazioni forestali artificiali;

b) siti di rilevante interesse paesaggistico-ambientale.

2. sistema antropico

2.1. sottosistema agricolo forestale. Paesaggio agrario: concerne i fattori di natura biotica e abiotica che si relazionano nel sostenere la produzione agraria, zootecnica e forestale. (V. carte tematiche sistema antropico). È costituito dalle seguenti componenti:

- paesaggio delle colture erbacee;

- paesaggio dei seminativi arborati;
- paesaggio delle colture arboree;
- paesaggio del vigneto;
- paesaggio dell'agrumeto;
- paesaggio dei mosaici colturali;
- paesaggio delle colture in serra.

2.2. sottosistema insediativo: comprende i sistemi urbano-territoriali, socioeconomici, istituzionali, culturali, le loro relazioni funzionali e gerarchiche e processi sociali di produzione e fruizione del paesaggio. È costituito dalle seguenti componenti:

- componenti archeologiche;
- componenti storico culturali.

Paesaggio Locale viene definita una porzione di territorio caratterizzata da specifici sistemi di relazioni ecologiche, percettive, storiche, culturali e funzionali, tra componenti eterogenee che le conferiscono immagine di identità distinte e riconoscibili. I Paesaggi Locali costituiscono, quindi, ambiti paesaggisticamente identitari nei quali i fattori ecologici e culturali interagiscono per la definizione di specificità, valori, emergenze.

Il Piano Paesaggistico suddivide il territorio degli Ambiti 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17 ricadenti nella provincia di Catania in Paesaggi Locali, individuati, così come previsto dal comma 2 dell'art. 135 del Codice, sulla base delle caratteristiche naturali e culturali del paesaggio.

I Paesaggi Locali individuati sono (art. 5 delle NdA):

- PL 1 - "Area dei boschi e pascoli dei Nebrodi meridionali"
- PL 2 - "Aree coltivate delle pianure alluvionali dei Nebrodi meridionali"
- PL 3 - "Aree delle sciare di Santa Venera"
- PL 4 - "Area delle strade del vino di Randazzo, Solicchiata e Linguaglossa"
- PL 5 - "Area di Monte Salice e delle colline dell'Alcantara"
- PL 6 - "Area del Torrente San Cristoforo"
- PL 7 - "Area del pistacchio di Bronte"
- PL 8 - "Territori di Nord-Ovest del Parco dell'Etna"
- PL 9 - "Area dei crateri sommitali e della valle del Bove"
- PL10 - "Territori di Nord-Est del Parco dell'Etna"
- PL11 - "Area delle terrazze di Zafferana, Milo e Sant'Alfio"
- PL12 - "Area dei limoneti della riviera ionica"
- PL13 - "Area di centri abitati di sud-ovest"
- PL14 - "Area dei boschi e dei frutteti di alta quota tra Adrano e Zafferana"

- PL15 - “Area metropolitana: Terre d’Aci”
- PL16 - “Aree collinari di Paternò”
- PL17 - “Area metropolitana: territori occidentali della conurbazione”
- PL18 - “Area metropolitana: Hinterland della città di Catania”
- PL19 - “Area del bacino del Gornalunga”
- PL20 - “Area del vallone della Lavina e del Monte Judica”
- PL21 - “Area della pianura dei fiumi Simeto, Dittaino e Gornalunga”
- PL22 - “Area dei rilievi collinari di Motta S. Anastasia”
- PL23 - “Area di Monte Frasca e dei bacini dei fiumi Pietrarossa e Margherito”
- PL 24 - “Area della pianura alluvionale del fiume Caltagirone o dei Margi”
- **PL25 - “Area dei rilievi iblei. Valle del torrente Catalfaro” (paesaggio interessato sull’intervento)**
- PL26 - “Area della pianura alluvionale del vallone Leone e dei rilievi di Militello”
- PL 27 - “Area dei seminativi della valle del Fiume Tempio”
- PL28 - “Area dei rilievi di C.da Montagna”
- PL29 - “Area della valle del fiume Caltagirone”
- PL30 - “Area della montagna della Ganzaria”
- PL31 - “Area del vallone del Signore e pianura alluvionale dell’Omo Morto”
- PL32 - “Area delle colline di Caltagirone e Grammichele”
- PL33 - “Area della valle del Margi e del Fiumicello”
- PL34 - “Area della Valle del fiume Vizzini”
- PL35 - “Area dei tavolati iblei e delle cave dei torrenti Risicone e Sughereta”
- PL36 - “Area naturale del bosco di Santo Pietro”
- PL37 - “Area dei vigneti di Mazzarone”

All’Art. 20 delle NdA il Piano Paesaggistico considera:

- le componenti strutturanti del paesaggio che attengono essenzialmente ai contenuti della geomorfologia del territorio, ai suoi aspetti dal punto di vista biotico, nonché alla forma e alla tipologia dell’insediamento, e le cui qualità e relazioni possono definire aspetti configuranti specificamente un determinato territorio;
- le componenti qualificanti, derivanti dalla presenza e dalla rilevanza dei beni culturali e ambientali di cui agli articoli precedenti.

Sulla base degli scenari strategici, che definiscono valori, criticità, relazioni e dinamiche vengono definite:

1) le aree in cui opere ed interventi di trasformazione del territorio sono consentite sulla base della verifica del rispetto delle prescrizioni, delle misure e dei criteri di gestione stabiliti dal Piano Paesaggistico ai sensi dell'art.143, comma 1 lett. e), f), g) e h) del Codice;

2) le aree in cui il Piano paesaggistico definisce anche specifiche previsioni vincolanti da introdurre negli strumenti urbanistici, in sede di conformazione ed adeguamento ivi comprese la disciplina delle varianti urbanistiche, ai sensi dell'art.145 del Codice.

Le aree di cui al punto 2) comprendono:

- i Beni Paesaggistici di cui all'art.134, lett. a) e b), del Codice;
- i Beni Paesaggistici individuati ai sensi dell'art. 134, lettera c), del Codice, caratterizzati da aree o immobili non ancora oggetto di tutela e di cui è necessario assicurare in sede di piano un'appropriate considerazione ai diversi livelli di pianificazione e gestione del territorio.

Tali aree vengono articolate secondo tre distinti regimi normativi, successivamente definiti, che devono essere recepiti negli strumenti di pianificazione locale e territoriale. Ferma restando la perimetrazione complessiva delle aree di cui al punto 2), i perimetri delle aree aventi diversi livelli di tutela, per comprovate ragioni discendenti dall'esistenza di condizioni non verificabili alla scala del presente Piano, possono subire limitate variazioni in sede di aggiornamento degli strumenti urbanistici da parte dei Comuni previa valutazione della Soprintendenza dei Beni Culturali e Ambientali.

Aree con livello di tutela 1

Aree caratterizzate da valori percettivi dovuti essenzialmente al riconosciuto valore della configurazione geomorfologica; emergenze percettive (componenti strutturanti); visuali privilegiate e bacini di intervisibilità (o afferenza visiva). In tali aree la tutela si attua attraverso i procedimenti autorizzatori di cui all'art. 146 del Codice.

I provvedimenti di autorizzazione e/o concessione recepiscono le norme e le eventuali prescrizioni e/o condizioni di cui al presente Titolo III con le previsioni e le limitazioni di cui alla normativa dei singoli Paesaggi Locali.

Aree con livello di tutela 2

Aree caratterizzate dalla presenza di una o più delle componenti qualificanti e relativi contesti e quadri paesaggistici. In tali aree, oltre alle procedure di cui al livello precedente, è prescritta la previsione di mitigazione degli impatti dei detrattori visivi da sottoporre a studi ed interventi di progettazione paesaggistico ambientale. Va inoltre previsto l'obbligo di previsione nell'ambito degli strumenti urbanistici di specifiche norme volte ad evitare usi del territorio, forme dell'edificato e dell'insediamento e opere infrastrutturali incompatibili con la tutela dei valori paesaggistici copercettivi o che comportino varianti di destinazione urbanistica delle aree interessate. Gli strumenti urbanistici comunali non possono destinare tali aree a usi diversi da quelli previsti in zona agricola o nei parchi

urbani e suburbani - anche fluviali, lacustri o marini - già previsti negli strumenti urbanistici vigenti; i relativi interventi, nonché quelli necessari al riassetto idrogeologico e/o al riequilibrio ecologico-ambientale sono consentiti previa autorizzazione paesaggistica.

I provvedimenti di autorizzazione e/o concessione recepiscono le norme e le eventuali prescrizioni e/o condizioni di cui al presente Titolo III con le previsioni e le limitazioni di cui alla normativa dei singoli Paesaggi Locali.

Le aree con livello di tutela 2 potranno essere oggetto di progetti finalizzati alla valorizzazione della risorsa paesaggistica, alla valorizzazione degli usi agricoli tradizionali e ad interventi di riforestazione con l'uso di specie autoctone basate anche sullo studio della vegetazione potenziale e/o su eventuali testimonianze storiche.

Aree con livello di tutela 3

Aree che devono la loro riconoscibilità alla presenza di varie componenti qualificanti di grande valore e relativi contesti e quadri paesaggistici, o in cui anche la presenza di un elemento qualificante di rilevanza eccezionale a livello almeno regionale determina particolari e specifiche esigenze di tutela. Queste aree rappresentano le "invarianti" del paesaggio. In tali aree, oltre alla previsione di mitigazione degli impatti dei detrattori visivi individuati alla scala comunale e dei detrattori di maggiore interferenza visiva da sottoporre a studi ed interventi di progettazione paesaggistico ambientale, è esclusa ogni edificazione. Nell'ambito degli strumenti urbanistici va previsto l'obbligo di previsione di specifiche norme volte ad evitare usi del territorio, forme dell'edificato e dell'insediamento e opere infrastrutturali incompatibili con la tutela dei valori paesaggistico percettivi o che comportino varianti di destinazione urbanistica delle aree interessate. In tali aree sono consentiti solo interventi di manutenzione, restauro e valorizzazione paesaggistico-ambientale finalizzati alla messa in valore e fruizione dei beni. Sono, altresì, consentite ristrutturazioni edilizie esclusivamente su edifici - ad esclusione di ruderi ed organismi edilizi che abbiano perso la loro riconoscibilità - che non necessitino dell'apertura di nuove piste, strade e piazzali, che prevedano opere volte alla riqualificazione e riconfigurazione di eventuali detrattori paesaggistici e i cui progetti rientrino, comunque, nella sagoma, perimetri ed altezze rispetto alla precedente conformazione edilizia, escludendo aspetti esteriori, forme e tipologie costruttive incompatibili con la tutela dei valori paesaggistico-precettivi.

Gli strumenti urbanistici comunali non possono destinare tali aree a usi diversi da quelli previsti in zona agricola o nei parchi urbani e suburbani - anche fluviali, lacustri o marini - già previsti negli strumenti urbanistici vigenti; i relativi interventi, nonché quelli necessari al riassetto idrogeologico e/o al riequilibrio ecologico-ambientale sono consentiti previa autorizzazione paesaggistica.

I provvedimenti di autorizzazione per le opere assentibili recepiscono le norme e le eventuali prescrizioni e/o condizioni di cui al presente Titolo III con le previsioni e le limitazioni di cui alla normativa dei singoli Paesaggi Locali.

Le aree con livello di tutela 3 potranno essere oggetto di progetti finalizzati alla valorizzazione della risorsa paesaggistica, alla valorizzazione degli usi agricoli tradizionali e ad interventi di riforestazione con l'uso di specie autoctone basate anche sullo studio della vegetazione potenziale e/o su eventuali testimonianze storiche.

2.c.11 Piano Territoriale della Provincia di Siracusa

Il Piano Territoriale Provinciale (PTP) è lo strumento di Pianificazione generale della Provincia Regionale introdotto dalla L.R. n. 9 del 6 marzo 1986 e si configura come uno strumento di area vasta che ha degli effetti diretti e prescrittivi nel territorio provinciale. Si tratta di uno strumento che, precipuamente, è volto alla definizione degli assetti della rete infrastrutturale oltre che ad individuare le aree necessarie alla costruzione delle opere e degli impianti di interesse sovracomunale, ai sensi dell'art. 12 della suddetta legge. Il Piano Territoriale Provinciale assume il ruolo di uno strumento capace di definire gli elementi strutturali del territorio, quale il sistema delle infrastrutture della mobilità e delle altre reti, le principali opere e strutture relative alle principali funzioni sovracomunali. Questo consente inoltre di valutarne le compatibilità con il sistema naturale ed ambientale, dei beni storico-culturali e di tutti gli altri elementi distintivi del patrimonio locale del territorio. Il Progetto definitivo del Piano è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale del 8 novembre 2011.

2.c.12 Piano Territoriale della Provincia di Catania

Il Piano Territoriale Provinciale di Catania costituisce lo strumento di programmazione e di pianificazione finalizzato al coordinamento, alla coerenza ed all'indirizzo delle finalità generali relative all'assetto ed alla tutela del territorio provinciale catanese, connessi ad interessi di rango provinciale e/o sovracomunale, articolando sul medesimo territorio le linee di azione della programmazione e/o pianificazione regionale.

Esso si pone quale sede di raccordo e verifica delle politiche settoriali della Provincia e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale, e mira a definire, promuovere ed incentivare politiche, strategie e modalità di accordo tra soggetti, azioni concertate e criteri di gestione, proponendo un progetto di territorio quale luogo di relazioni e reti sociali, per uno sviluppo sostenibile, collettivo, condiviso.

La redazione del Piano Territoriale Provinciale è prevista dall'art.12 della legge regionale n.9/86, istitutiva, in Sicilia, della Provincia Regionale e richiede un iter complesso ed articolato, con fasi tecniche e fasi di concertazione. Tale pianificazione territoriale di area vasta è relativa alla rete delle principali vie di comunicazione stradali e ferroviarie, e alla localizzazione delle opere ed impianti di interesse sovracomunale.

Il piano, come previsto dalla normativa, contiene il Quadro conoscitivo con valenza strutturale (qcs), il Quadro propositivo con valenza strategica (qps) e il piano operativo (po).

Quest'ultimo è stato adottato dal Consiglio Provinciale con Delibera n. 47 del 06/06/2013; esso rappresenta la terza figura pianificatoria più propriamente territoriale ed urbanistica del Piano Territoriale Provinciale, dopo il Quadro Conoscitivo con valenza Strutturale (QCS) e il Quadro Propositivo Strategico (QPS). I contenuti del Piano Operativo sono quelli previsti dalle norme di cui all'art. 12 della L.R. n. 9/86.

2.c.13 Lo strumento urbanistico comunale

L'attuale Piano Regolatore Generale del Comune di Francofonte, adottato con atto commissariale n. 1/94, è stato modificato con D. Dir. N. 364/DRU dell'11 giugno 2002. Nel 2010 con Delibera Consiliare sono state approvate le linee guida per la revisione del Piano.

Il comune di Vizzini si è dotato di Piano Regolatore Generale il 17 dicembre 1983 con decreto n. 457, approvato dall'Assessore al Territorio ed Ambiente della Regione Sicilia. Con atto deliberativo n. 59 del 15 novembre 2005, il Consiglio comunale ha approvato lo Schema di Massima del nuovo PRG, che è stato adeguato a seguito del Decreto di Approvazione DDG n°308/DRU del 05.11.2013.

Relativamente agli strumenti della pianificazione locali, i territori interessati dal presente progetto, ricadono in zona agricola, sia per quanto riguarda il comune di Francofonte che quello di Vizzini.

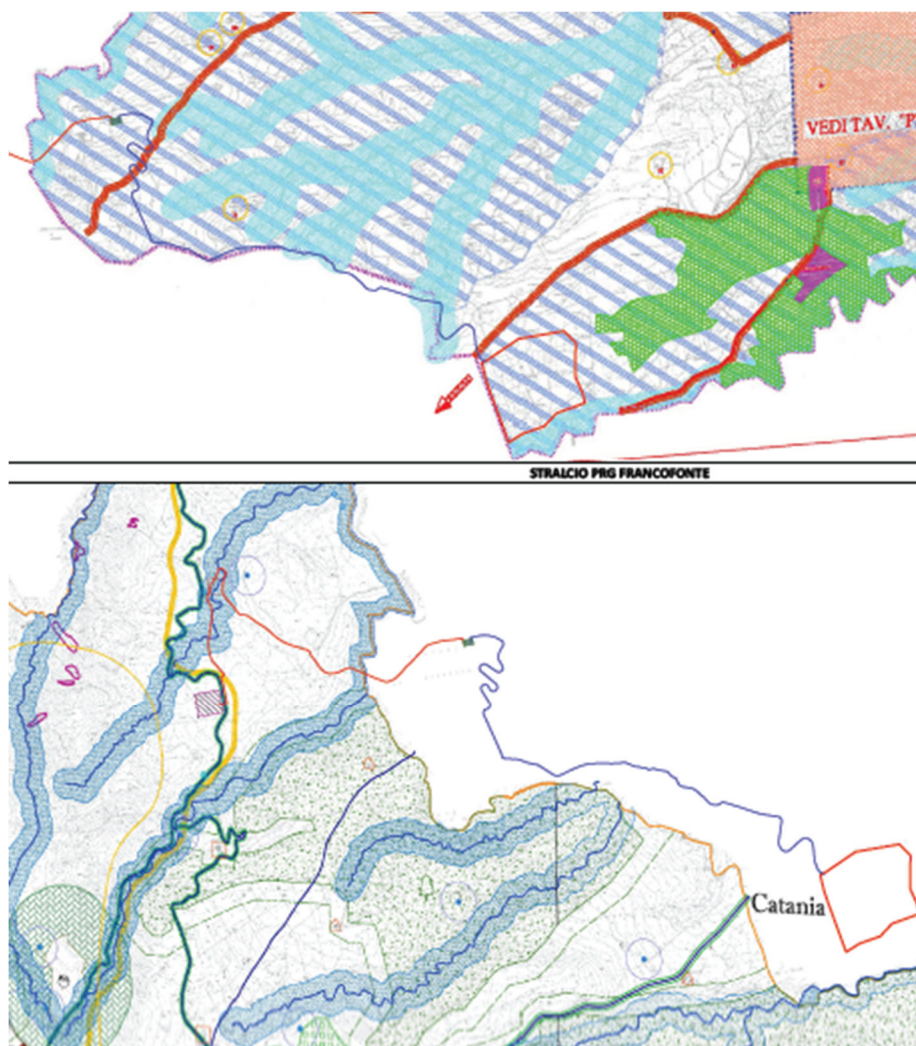


Figura 24 - Estratto della tavola degli strumenti urbanistici

2.c.14 Sintesi della compatibilità dell'intervento con la vincolistica

Dall'analisi vincolistica svolta è risultato che il progetto risulta esterno alla perimetrazione di aree indicate quali non idonee all'installazione di impianti fotovoltaici.

Rispetto alle componenti del paesaggio dei piani provinciali, l'area di impianto è attraversata da alcuni elementi della viabilità storica (principale e sentieri), il cavidotto interrato MT interseca alcuni elementi della viabilità storica (sentieri), mentre il cavidotto interrato AT interseca un tratto panoramico e la ferrovia storica.

Per ciò che concerne le interferenze di alcuni tratti dei cavidotti interrati AT ed MT con aree o zone tutelate di cui al D.Lgs. 42/04 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137) è stata predisposta istanza per autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 e 149 del medesimo D.Lgs. 42/2004.

3. Caratteristiche del progetto

Di seguito i dati identificativi della società proponente:

<i>Denominazione:</i>	DAFNE SOLE S.R.L.
<i>Sede Legale:</i>	BARI (BA), Via Cardinale Agostino Ciasca, 9 - CAP 70124
<i>Codice fiscale</i>	08245440725

DAFNE SOLE srl del Gruppo Zaragoza è una Società con una comprovata esperienza nella progettazione, finanziamento, costruzione e messa in esercizio di impianti fotovoltaici ad alte prestazioni.

La società DAFNE Sole srl fa parte del Gruppo Zaragozá, una realtà che a livello mondiale offre diversi tipi di servizi di sviluppo di progetti per aiutare gli investitori, i privati ed i governi a raggiungere i loro obiettivi energetici. Il Gruppo Zaragozá è specializzato nello sviluppo e realizzazione di progetti “chiavi in mano” di impianti fotovoltaici, tanto a terra come su tetti, in ogni parte del mondo. Tutte le installazioni che vengono sviluppate e costruite sono dotate di materiali di altissima qualità per garantire il corretto funzionamento, una maggiore durata ed il ritorno sull’investimento.

Oltre alla centrale agrovoltaica, sono oggetto della presente richiesta di PUA ai sensi dell’Art. 27 del D.lgs. 152/06 e s.m.i. anche tutte le opere di connessione alla RTN ovvero:

- Il cavidotto di connessione in Media Tensione 30 kV tra l’impianto fotovoltaico e lo stallo di utenza ubicato nella stazione di elevazione MT/AT 30/150 kV da realizzare in località “*Masseria Monforte*” nel Comune di Francofonte (SR);
- la stazione di elevazione MT/AT 30/150 kV in località “*Masseria Monforte*” (Fg 21 p.lle 174-175-179) nel Comune di Francofonte (SR);
- Il cavidotto AT 150 kV per il collegamento della stazione 30/150 kV allo stallo nella nuova SE Terna “Vizzini” nel Comune di Vizzini (CT);
- La nuova SE Terna “Vizzini” che al momento è in fase di istruttoria presso il MITE da parte di Terna Rete Elettrica Nazionale S.p.A. (Codice procedura (ID_VIP/ID_MATTM): 6280).

La sottostazione elettrica 30/150kV, il cavidotto AT 150kV e lo stallo nella nuova SE Terna “Vizzini” sono in condivisione con le iniziative della società Green Wave s.r.l. e della società Solar Edge s.r.l..

Il futuro impianto agrovoltaico sarà ubicato in un contesto pianeggiante a sud-ovest del Comune di Francofonte (SR) in un terreno ricadente tra la Statale Ragusana n° 194 ed il Torrente Risicone. L’area di progetto è catastalmente individuata:

- **Area impianto:** Francofonte - Foglio 37 p.lle 109, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 151, 152, 153, 154, 161, 173, 174, 177, 182, 183, 191, 192, 193, 197, 198, 199, 206, 208,

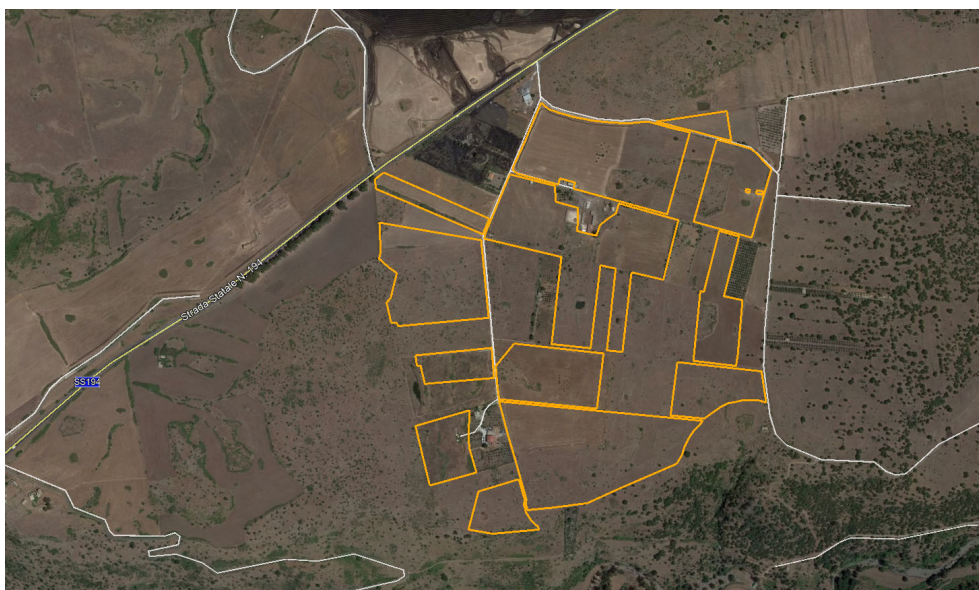
209, 210, 211, 213, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 247, 248, 1036, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1193, 1194, 2068, 2075, 2078, 2080.

- **Stazione di elevazione MT/AT:** Francofonte - Foglio 21 p.lle 174, 175, 179.
- **Stazione Terna AT:** Vizzini - Foglio 7 p.lle 114, 116, 112, 113, 115, 109.

L'area di progetto è facilmente raggiungibile dal Comune di Francofonte, attraverso la Strada Statale Ragusana n° 194. La superficie lorda dell'area di intervento è di ha 44.40.53. L'area oggetto di realizzazione del parco fotovoltaico si trova ad un'altitudine media di m 445 s.l.m. e le coordinate geografiche, nel sistema WGS84 sono nell'intorno delle seguenti coordinate:

- latitudine: 37°12'08.48" N
- longitudine: 14°49'37.00" E

L'impianto è costituito da diversi lotti adiacenti tra loro, ricadenti in zona E Agricola, così come definita dal piano regolatore vigente, caratterizzata da terreni attualmente incolti destinati al pascolo.



Nella tabella seguente si riportano gli ulteriori dati identificativi dell'impianto in progetto:

Potenza Modulo PV	595 W – monofacciali
n° moduli PV	49.266 moduli
Potenza in immissione	25,00 MW
Potenza in DC	29,31 MW
Tipologia strutture	Strutture fisse
Lunghezza cavidotto di connessione	Cavidotto MT di connessione 6.865,00 m Cavidotto AT di connessione 4.810,00 m
Punto di connessione	SE Terna "Vizzini"

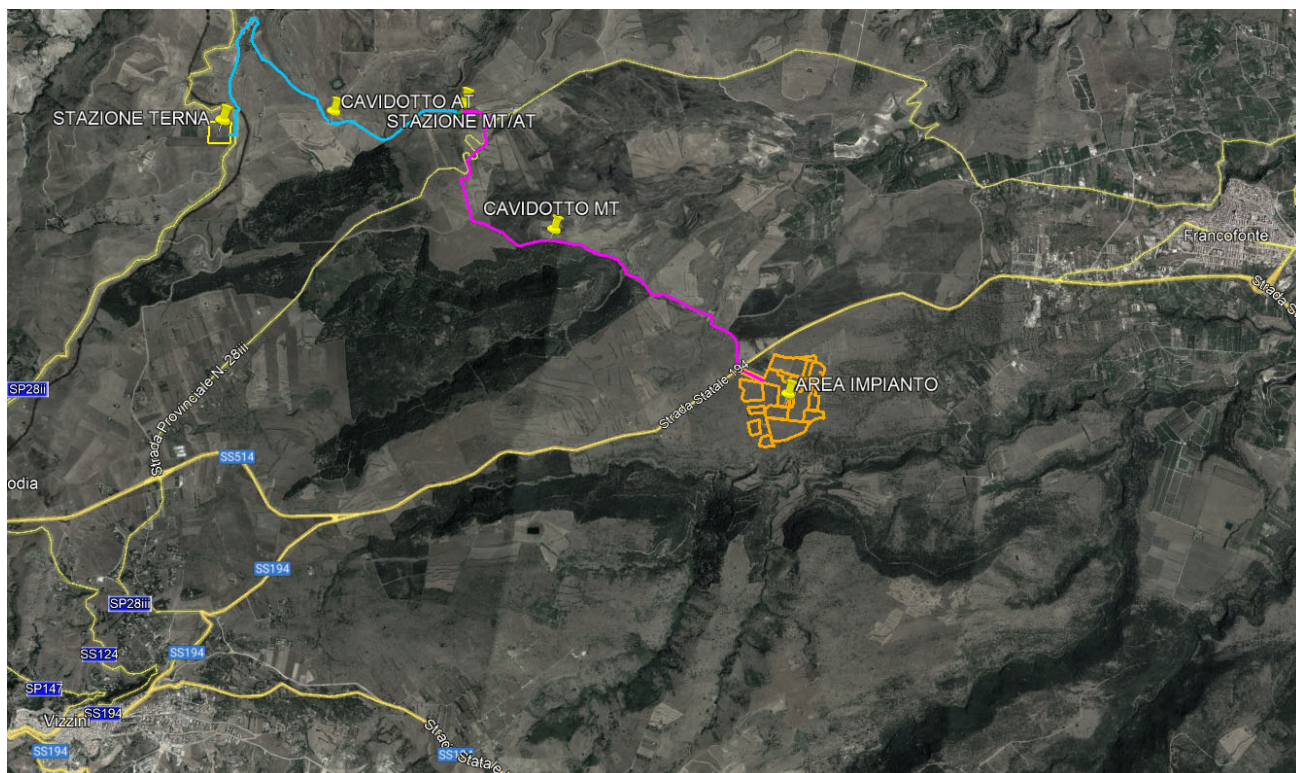
L'impianto ha una potenza nominale pari a 25 MW (immissione in rete), con l'impiego di 49.266 moduli fotovoltaici da 500 W; è suddiviso in 20 sottocampi che convogliano l'energia prodotta dall'impianto per trasportarla verso la sottostazione utente.

3.a Descrizione del contesto

3.a.1 Descrizione delle reti infrastrutturali esistenti e della viabilità di accesso all'area

I tratti di viabilità considerati nel presente paragrafo sono quelli necessari al raggiungimento del sito in cui verrà realizzato l'impianto fotovoltaico "DAFNE". Il sito di progetto è raggiungibile percorrendo strade nazionali, regionali, provinciali e comunali ed ha accesso diretto attraverso la Strada Statale n°194 a sud-ovest del comune di Francofonte.

La stazione utente sarà invece raggiungibile tramite la SP28 ter che collega il centro urbano di Francofonte a quello di Vizzini.




3.b Descrizione delle diverse componenti dell'impianto fotovoltaico

3.b.1 Modulo fotovoltaico

Il modulo TITAN 595 della RISEN è composto da celle solari realizzate con silicio monocristallino. Il modulo è costituito da 120 celle solari, tecnologia che migliora l'efficienza dei moduli, offre un migliore aspetto estetico rendendo il modulo perfetto per qualsiasi tipo di installazione.

La protezione frontale è costituita da un vetro a tecnologia avanzata costituito da una trama superficiale che consente di ottenere performance eccellenti anche in caso di condizioni di poca luminosità. Le caratteristiche meccaniche del vetro sono: spessore 2,0 mm; superficie antiriflesso; temperato. La cornice di supporto è realizzata con un profilo in alluminio estruso ed anodizzato.

Le scatole di connessione, sulla parte posteriore del pannello, sono realizzate in resina termoplastica e contengono all'interno una morsettiera con i diodi di bypass, per minimizzare la perdita di potenza dovuta ad eventuali fenomeni di ombreggiamento, ed i terminali di uscita, costituiti da cavi precablati a connessione rapida impermeabile. *Tutte le caratteristiche sono rilevate a Standard Test Conditions (STC): radiazione solare 1000 W/m², spettro solare AM 1.5, temperatura 25°C (EN 60904-3).*



TITAN
HIGH PERFORMANCE
MONOCRYSTALLINE PERC MODULE











65.6

..... Draft **820**

RSM120-8-580M-605M


120 CELL Mono PERC Module	580-605Wp Power Output Range
1500VDC Maximum System Voltage	21.4% Maximum Efficiency

KEY SALIENT FEATURES

-  Global, Tier 1 bankable brand, with independently certified state-of-the-art automated manufacturing
-  Industry leading lowest thermal co-efficient of power
-  Industry leading 12 years product warranty
-  Excellent low irradiance performance
-  Excellent PID resistance
-  Positive tight power tolerance
-  Dual stage 100% EL Inspection warranting defect-free product
-  Module Imp binning radically reduces string mismatch losses
-  Warranted reliability and stringent quality assurances well beyond certified requirements
-  Certified to withstand severe environmental conditions
 - Anti-reflective & anti-soiling surface minimise power loss from dirt and dust
 - Severe salt mist, ammonia & blown sand resistance, for seaside, farm and desert environments
 - Excellent mechanical load 2400Pa & snow load 5400Pa resistance

RISEN ENERGY CO., LTD.
Risen Energy is a leading, global tier 1 manufacturer of high-performance solar photovoltaic products and provider of total business solutions for residential, commercial and utility-scale power generation. The company, founded in 1986, and publicly listed in 2010, compels value generation for its chosen global customers. Techno-commercial innovation, underpinned by consummate quality and support, endnote Risen Energy's total Solar PV business solutions which are among the most powerful and cost-effective in the industry. With local market presence and strong financial bankability status, we are committed, and able, to building strategic, mutually beneficial collaborations with our partners, as together we capitalise on the rising value of green energy.

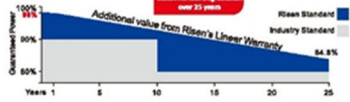
Tashan Industry Zone, Malin, Ninghai 315609, Ningbo | PRC
Tel: +86-574-59653239 Fax: +86-574-59853599
E-mail: marketing@risenenergy.com Website: www.risenenergy.com



risen
solar technology

Preliminary
For Global Market

LINEAR PERFORMANCE WARRANTY
12 year Product Warranty / 25 year Linear Power Warranty



Additional value from Risen's Linear Warranty

100%
84.8%

Years 1 5 10 15 20 25

* Please check the valid version of Limited Product Warranty which is officially released by Risen Energy Co., Ltd.

THE POWER OF RISING VALUE

3.b.2 Struttura fissa di sostegno dei moduli

Le strutture fisse di sostegno dei moduli fotovoltaici sono concepite partendo dall'esigenza specifica dell'installazione e quindi opportunamente studiate, dimensionate e progettate in adempimento alle normative vigenti. Esse sono composte da profili in acciaio di varie sezioni, tagliati e preforati misura e successivamente zincati a caldo. La viteria è in classe 8 con rivestimento anticorrosione specifico per il sito di installazione. Tra il modulo fotovoltaico e la struttura viene interposto del materiale isolante, allo scopo di impedire la corrosione che si innescherebbe tra l'acciaio e la cornice di alluminio del pannello.

La tipologia di infissione prevista è del tipo palo battuto in acciaio zincato. Tale sostegno, solitamente di sezione a "C", ha dimensioni variabili in funzione della tipologia del terreno su cui verrà infisso e dell'altezza da terra prevista per l'impianto. La procedura di infissione necessita di macchine battipalo.

La progettazione, eseguita in relazione all'orografia del terreno ed in modo da massimizzare la producibilità dell'impianto, prevede le seguenti caratteristiche geometriche delle strutture:

- Altezza massima fuori terra: **253 cm**
- Altezza minima fuori terra: **100 cm**
- Interdistanza tra le strutture: **variabile in funzione delle pendenze naturali del terreno**

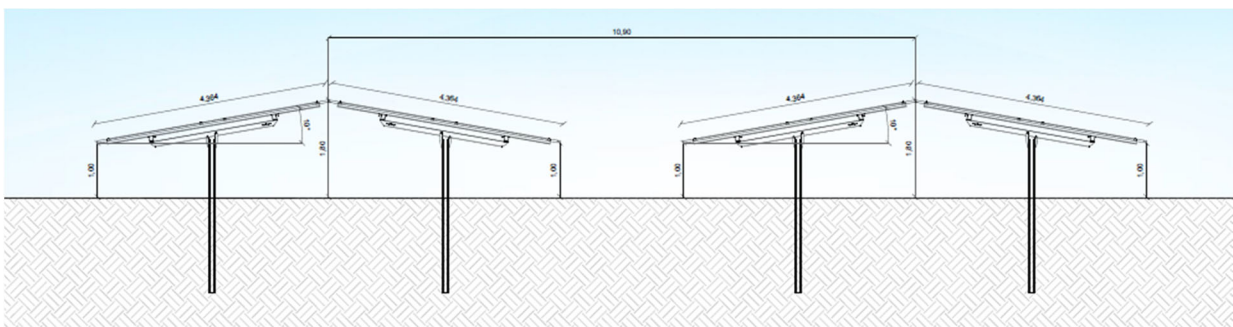


Figura 25 - Sezione Tipo Strutture 2V (e-w)

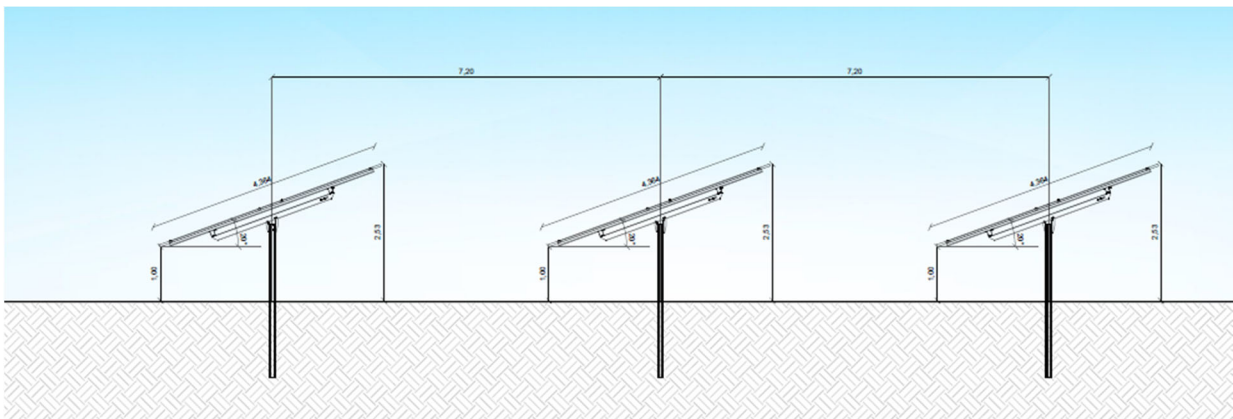


















Figura 26 - Sezione Tipo Strutture 2V

3.b.3 Elettrodotti interni ed esterni al campo

Lo schema di allacciamento alla RTN prevede il collegamento della sottostazione di trasformazione utente in antenna a 150 kV, per mezzo di un cavidotto in alta tensione, con la sezione a 150 kV della futura stazione di trasformazione 380/150 kV denominata "Vizzini", di cui al Piano di Sviluppo Terna, da inserire in entra-esce sulla linea RTN a 380 kV "Chiaromonte Gulfi – Paternò". Tale stazione è in corso di autorizzazione attraverso separato procedimento autorizzativo. La futura

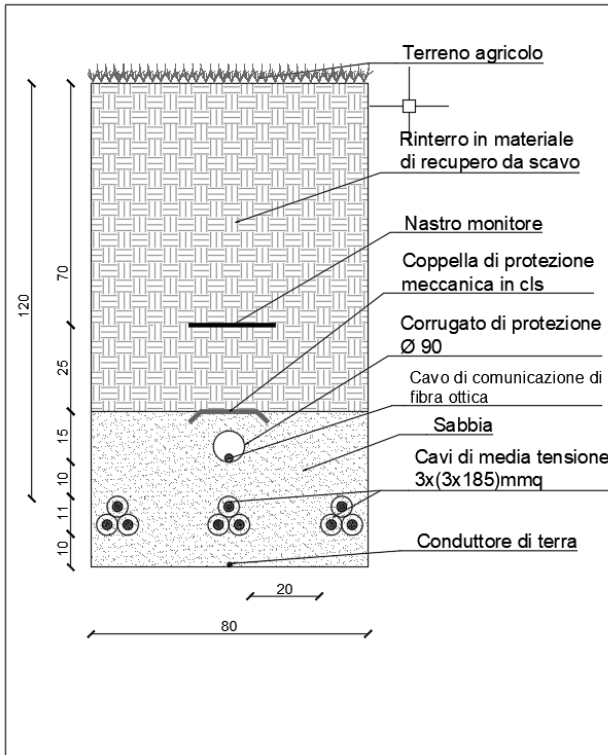
Stazione Elettrica “Vizzini” di proprietà di TERNA SpA in agro di Vizzini (CT) verrà ubicata a circa 7 km in direzione ovest dal sito oggetto d’intervento. Dalla Cabina di Consegna ubicata all’interno dell’impianto partirà una linea in MT che si conetterà alla Stazione di Utenza MT/AT ubicata all’interno dell’impianto di Green Wave, e condivisa da più produttori, per poi trasferire l’energia in AT allo stallo riservatoci nella SE.

Il percorso cavidotto prevede l’interramento di tre terne di cavi MT lungo i seguenti tratti:

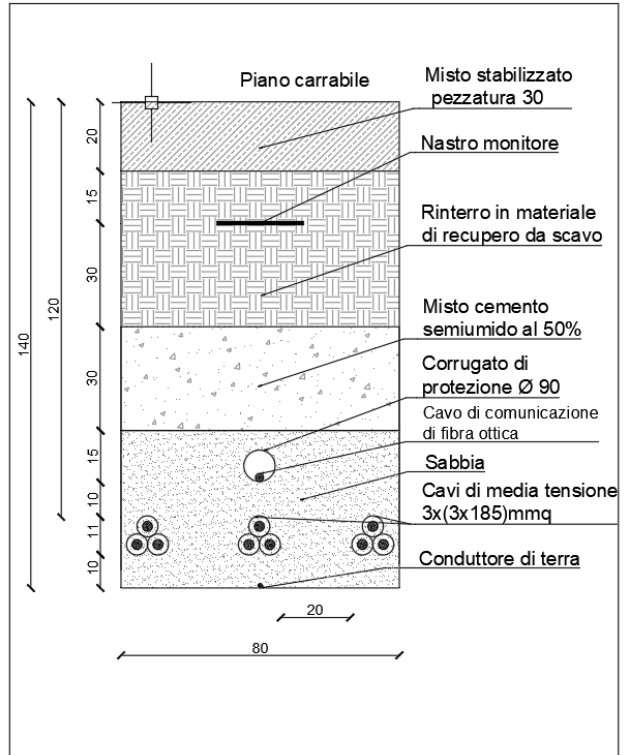
ANALISI DEL PERCORSO CAVIDOTTO MT 30 kV				
Tratto		Tipologia	Denominazione	L (m)
	A'-B'	Tratto entro area impianto	-	315
	B'-C'	Attraversamento Strada sterrata	-	5
	C'-A	Tratto entro area impianto	-	275
	A-B	Tratto in TOC	-	30
	B-C	Tratto su Strada asfaltata	Comunale	930
	C-D	Tratto in TOC	-	180
	D-E	Tratto su Strada asfaltata	Comunale	925
	E-F	Tratto in TOC	-	175
	F-G	Tratto su Strada asfaltata	Comunale	170
	G-H	Tratto in TOC	-	160
	H-I	Tratto su Strada asfaltata	Comunale	1465
	I-L	Tratto entro terreno agricolo	-	75
	L-M	Tratto in TOC	-	165
	M-N	Tratto entro terreno agricolo	-	270
	N-O	Tratto su Strada asfaltata	Strada Comunale Contrada Gran Villa	1680
	O-P	Tratto entro terreno agricolo	-	45
Totale percorso cavidotto MT				6865

Il cavidotto che convoglierà l’energia elettrica prodotta dall’impianto sino alla stazione elevatrice MT/AT avrà tensione a 30 kV e la sezione tipo di scavo sarà quella rappresentata nella figura successiva.

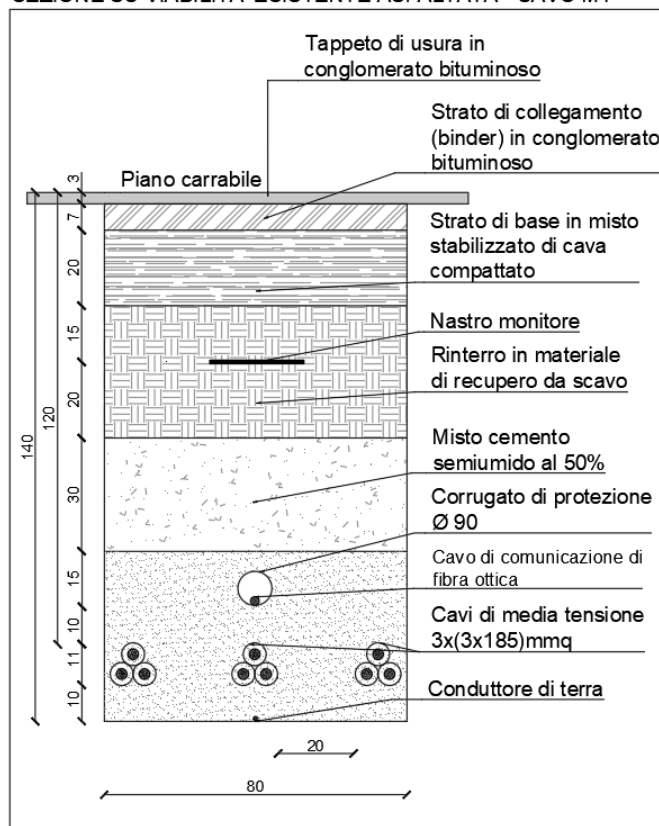
SEZIONE SU TERRENO AGRICOLA - CAVO MT















SEZIONE SU VIABILITA' ESISTENTE NON ASFALTATA - CAVO MT



SEZIONE SU VIABILITA' ESISTENTE ASFALTATA - CAVO MT

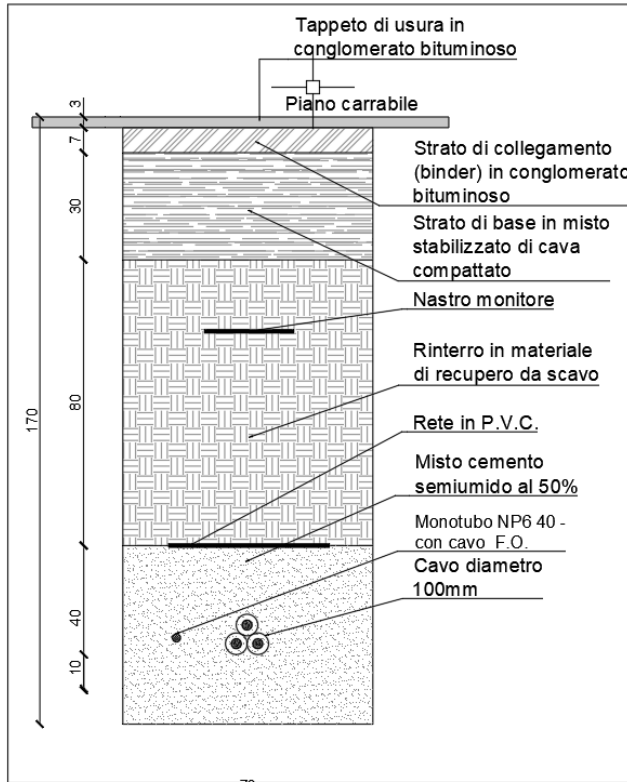


Il percorso cavidotto AT invece, prevede l'interramento di una terna di cavi AT lungo i seguenti tratti:

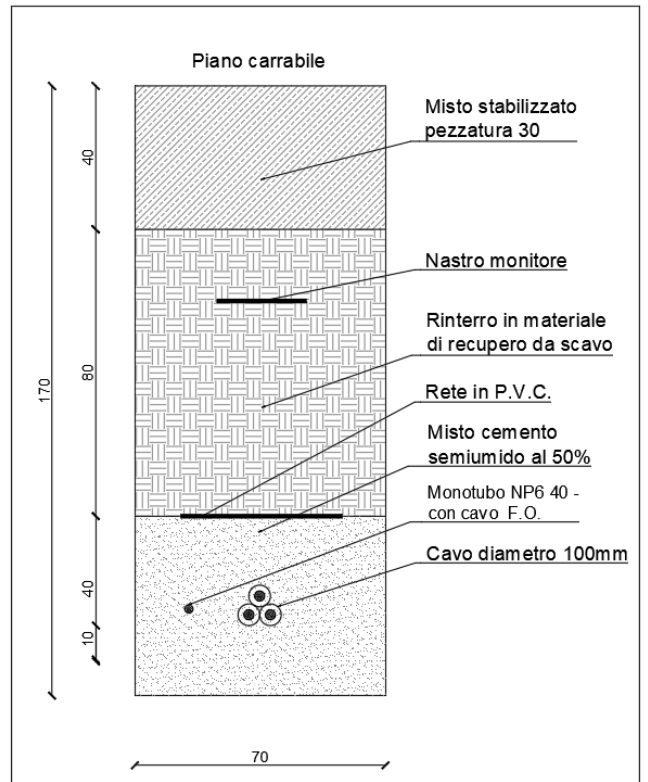
ANALISI DEL PERCORSO CAVIDOTTO AT 150 kV				
Tratto		Tipologia	Denominazione	L (m)
	Q-R	Tratto entro terreno agricolo	-	60
	R-S	Tratto su Strada asfaltata	Comunale	785
	S-T	Tratto in TOC	-	165
	T-U	Tratto su Strada asfaltata	-	1980
	U-V	Tratto in TOC	-	165
	V-Z	Tratto su Strada asfaltata	-	605
	Z-X	Tratto in TOC	-	280
	X-W	Tratto su Strada sterrata	-	350
	W-Y	Tratto in TOC	-	20
	Y-K	Tratto entro terreno agricolo	-	40
	K-J	Tratto su Strada asfaltata	Strada Provinciale SP28ii	275
	J-J'	Tratto entro terreno agricolo	-	85
Totale percorso cavidotto AT				4810

Il cavidotto che convoglierà l'energia elettrica alla Stazione Terna avrà tensione a 150 kV e la sezione tipo di scavo sarà quella rappresentata nella figura successiva.

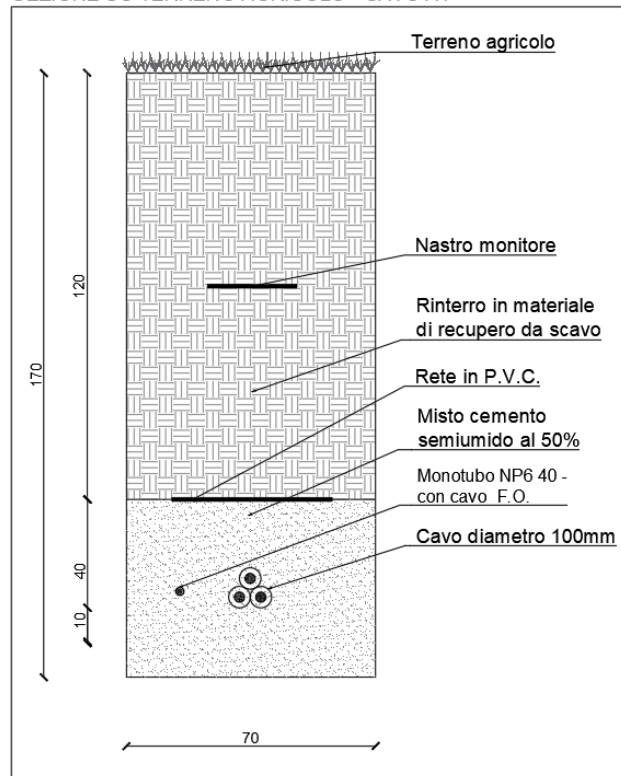
SEZIONE SU VIABILITA' ESISTENTE ASFALTATA - CAVO AT



SEZIONE SU VIABILITA' ESISTENTE NON ASFALTATA - CAVO AT



SEZIONE SU TERRENO AGRICOLO - CAVO AT



3.b.4 Stazione di elevazione MT/AT

La stazione di elevazione MT/AT verrà ubicata all'interno dell'impianto di Green Wave, ed al fine di limitare il consumo di suolo, sarà funzionale a più produttori.

La connessione dei produttori sarà realizzata con collegamento in sbarra. Il gruppo di produttori si conetterà quindi ad una sbarra comune, collegata alla stazione RTN ed a cui ciascun produttore si conetterà con un proprio sezionatore ed un proprio interruttore.

La sbarra comune 150 kV verrà connessa al corrispondente stallo in stazione RTN con un interruttore ed un sezionatore specifico che consentirà di disalimentare la sbarra per eventuali interventi di manutenzione o per interventi automatici del suo sistema di protezione, comando e controllo senza interessare in alcun modo lo stallo di connessione in stazione RTN.

La superficie della nuova stazione di trasformazione utente 150/30kV si estenderà in un'area di circa 2500 m² con la possibilità di espansione per ulteriori stalli fino ad una superficie complessiva di circa 5400 m². All'interno dell'area della sottostazione AT/MT sarà realizzato un edificio, di estensione pari a circa 320 m², atto a contenere le apparecchiature di potenza e controllo relative alla sottostazione stessa. La sottostazione è dotata di specifica recinzione a pettine e di pista di accesso dalla strada comunale. L'interno della sottostazione è provvisto di aree carrabili di accesso e manovra, realizzate in misto stabilizzato, idonee per consentire le operazioni di gestione e manutenzione della stessa. Le aree non carrabili saranno protette da cordoli e saranno riempite con pietrisco di cava. Nonostante la buona permeabilità dei materiali è previsto un sistema di regimentazione delle acque con allontanamento delle stesse verso gli impluvi esistenti. La vasca di contenimento del trasformatore è collegata alla rete di regimentazione idraulica per mezzo di vasca disoleatrice.



3.b.5 Sottostazione utente

Lo schema di allacciamento alla RTN prevede il collegamento della sottostazione di trasformazione utente in antenna a 150 kV, per mezzo di un cavidotto in alta tensione, con la sezione a 150 kV della futura stazione di trasformazione 380/150 kV denominata “Vizzini”, di cui al Piano di Sviluppo Terna, da inserire in entra-esce sulla linea RTN a 380 kV “Chiaromonte Gulfi – Paternò”.

La sottostazione elettrica è stata posizionata nella zona a nord-ovest dell’Area di Impianto, in area pianeggiante con accesso diretto sulla strada comunale. Intorno alla sottostazione sono stati previsti canali (fossi di guardia) per il convogliamento delle acque.

Considerata la comunicazione ricevuta dalla scrivente avente protocollo TERNA P20200043004, la sottostazione elettrica 30/150kV, il cavidotto AT 150kV e lo stallo nella nuova SE Terna “Vizzini” sono

in condivisione con le iniziative della società Green Wave s.r.l. (Codici Pratica 201800491 e 201900512) e della società Solar Edge s.r.l. (Codice Pratica 201901219).

La sottostazione di trasformazione, relativamente alle opere utente, sarà così costituita:

- Sbarra di connessione con opportuni set di isolatori.
- Adeguati set di TA/TV per le protezioni e misure di montante.
- N° 1 stallo con interruttore di trasformatore e n° 1 stallo con interruttore di linea, entrambi con relativi organi di sezionamento.
- N° 1 trasformatore AT/MT da 33 MVA ONAN.
- N° 3 partenze con scaricatori per connessione AT in cavo.
- Partenze in cavo MT dal secondario del trasformatore AT/MT verso i rispettivi quadri di MT collocati su edifici dedicati.

Le componenti che verranno condivise con le società sopra citate sono le sbarre AT 150kV, lo stallo di uscita linea, il cavidotto interrato e lo stallo di arrivo nella futura SE Terna “Vizzini”.

All’interno dell’area della sottostazione AT/MT sarà realizzato un edificio atto a contenere le apparecchiature di potenza e controllo relative alla sottostazione stessa; saranno previsti i seguenti locali:

- Locale quadri di controllo e di distribuzione per l’alimentazione dei servizi ausiliari (privilegiati e non) – sala BT; il trasformatore MT/BT previsto per i servizi ausiliari ha una potenza nominale pari a 100 kVA con isolamento in resina avente classe di tenuta al fuoco F0 per il quale non sono previste prescrizioni in materia antincendio;
- Locale contenente il quadro di Media Tensione (completo di trasformatore MT/BT e relativo box metallico di contenimento) per alimentazione utenze ausiliarie – sala MT;
- Locale quadro misure AT, con accesso garantito sia dall’interno che dall’esterno della SSE – sala “METERING”;
- Locale contenente il gruppo elettrogeno per l’alimentazione dei servizi ausiliari in situazione di emergenza – sala GE;
- Locale contenente i quadri di comando e controllo del parco fotovoltaico – sala “MONITORING”.

Tutte le apparecchiature ed i componenti nella sottostazione utente saranno conformi alle relative Specifiche Tecniche TERNA S.p.A. Le opere in argomento sono progettate e saranno costruite e collaudate in osservanza alla regola dell’arte dettata, in particolare, dalle più aggiornate:

- disposizioni nazionali derivanti da leggi, decreti e regolamenti applicabili, con eventuali aggiornamenti, con particolare attenzione a quanto previsto in materia antinfortunistica;

- disposizioni e prescrizioni delle Autorità locali, Enti ed Amministrazioni interessate;
- norme CEI, IEC, CENELEC, ISO, UNI in vigore, con particolare attenzione a quanto previsto in materia di compatibilità elettromagnetica.

I requisiti funzionali generali per la realizzazione della sottostazione utente saranno:

- vita utile non inferiore a 40 anni. Le scelte di progetto, di esercizio e di manutenzione ordinaria saranno fatte tenendo conto di questo requisito;
- elevate garanzie di sicurezza nel dimensionamento strutturale;
- elevato standard di prevenzione dei rischi d'incendio, ottenuta mediante un'attenta scelta dei materiali.

Come indicato negli elaborati grafici allegati la sottostazione è dotata di specifica recinzione a pettine e di pista di accesso dalla strada comunale. L'interno della sottostazione è provvisto di aree carrabili di accesso e manovra, realizzate in misto stabilizzato, idonee per consentire le operazioni di gestione e manutenzione della stessa.

Con riferimento alla sottostazione l'impianto di terra sarà costituito da una maglia realizzata in corda di rame nudo di sezione idonea. Il lato della maglia sarà scelto in modo da limitare le tensioni di passo e di contatto a valori non pericolosi, secondo quanto previsto dalla norma CEI 11-1. Al fine di contenere i gradienti in prossimità dei bordi dell'impianto di terra, le maglie periferiche presenteranno dimensioni opportunamente ridotte e bordi arrotondati. Nei punti sottoposti ad un maggiore gradiente di potenziale le dimensioni delle maglie saranno opportunamente infittite, come pure saranno infittite le maglie nella zona apparecchiature per limitare i problemi di compatibilità elettromagnetica.

Per il trattamento dell'acqua piovana in ingresso alla vasca del trasformatore eventualmente contaminata da olio è previsto un sistema di disoleazione conforme alla normativa UNI EN 858 – Impianti di separazione per liquidi leggeri. Lo smaltimento degli eventuali residui oleosi presenti all'interno della vasca di fondazione e che saranno sollevati dalla pompa sommergibile potrà essere separato dalle acque meteoriche attraverso il sistema di disoleazione che garantirà lo smaltimento dei residui oleosi nel rispetto della normativa vigente.

Per le attività di uso e manutenzione della vasca disoleatrice e delle pompe si fa riferimento ai manuali in dotazione forniti dal costruttore. Per le restanti attività si riportano di seguito le cadenze temporali delle verifiche:

- Verifica visiva dello stato tubazioni: mensile
- Prova di tenuta al passaggio di liquido: semestrale
- Serraggio raccordi: semestrale

- Verifica allarme massimo livello vasca: mensile
- Verifica galleggiante di avvio/arresto pompa: bimestrale
- Verifica galleggiante a densità: semestrale

Oltre ai controlli periodici pianificati possono essere prelevati campioni di liquido dai pozzetti pre e post chiarificazione su esplicita richiesta degli enti preposti ai controlli. L'edificio della sottostazione non è dotato di servizi igienici e pertanto non è previsto un apporto e utilizzo di acque che ne possa richiedere lo smaltimento.

3.b.6 Cavo AT 150kV

Il dimensionamento del cavo è stato effettuato per una capacità massima pari a 250 MW, idoneo per il trasporto dell'energia prodotta dalle iniziative delle società Solar Edge S.r.l., Green Wave S.r.l. e Dafne Sole S.r.l., con le quali è stata effettuata la condivisione della stazione utente. È pertanto previsto un elettrodotto in cavo interrato dalla lunghezza prevista di circa 4,7 km.

Il tipo di posa considerata è di tipo M (ovvero direttamente interrata con tegolo o lastra di CLS/altro materiale quale protezione meccanica addizionale), con profondità dello scavo pari a 1,7 m.

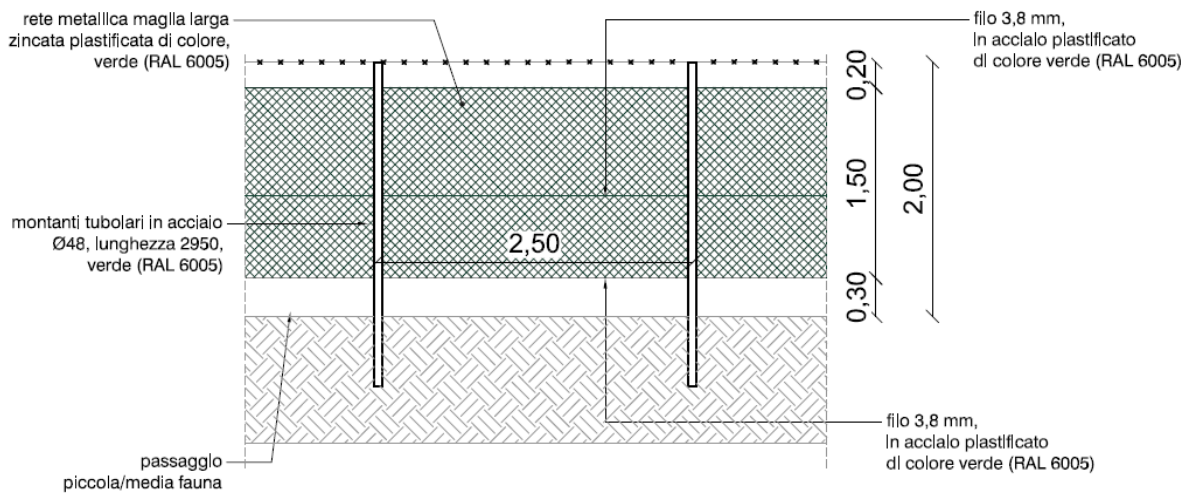
Lungo il percorso del cavidotto AT sono previsti dei pozzetti di ispezione non affioranti dalle dimensioni pari a 1x1x1,5 m.

3.b.7 Perimetrazione esterna

Per garantire la sicurezza dell'impianto, tutta l'area di intervento sarà recintata mediante rete metallica a maglia larga, sostenuta da pali in acciaio zincato infissi nel terreno. L'altezza complessiva della recinzione che si realizzerà sarà complessivamente di 2.00 m.

La presenza di una recinzione di apprezzabile lunghezza potrebbe avere ripercussioni negative in termini di deframmentazione degli habitat o di eliminazione di habitat essenziali per lo svolgimento di alcune fasi biologiche della piccola fauna selvatica presente in loco.

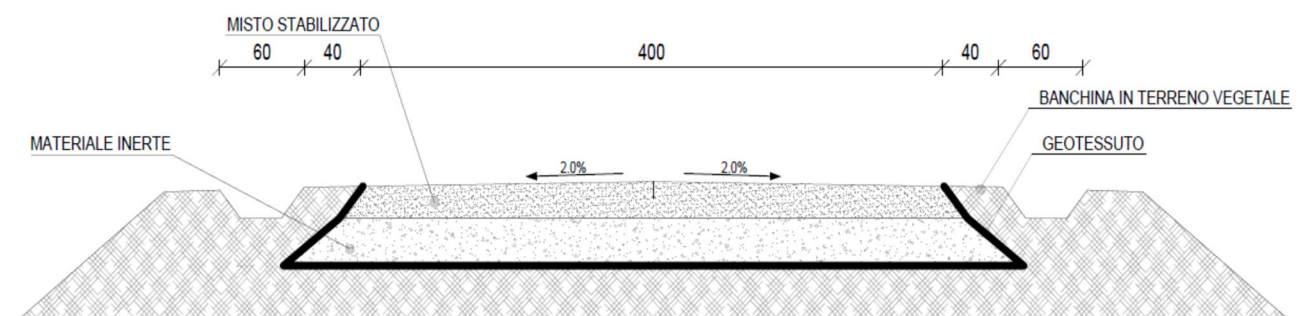
Per evitare il verificarsi di situazioni che potrebbero danneggiare l'ecosistema locale tutta la recinzione verrà posta ad un'altezza di 30 cm dal suolo, per consentire il libero transito delle piccole specie animali selvatiche tipiche del luogo. Così facendo la recinzione non costituirà una barriera al movimento dei piccoli animali sul territorio.



3.b.8 Viabilità interna

L'area su cui sarà realizzato l'impianto ha una superficie complessiva di circa 44 ettari, distinto in venti lotti vicini tra loro, fisicamente separati da recinzioni, strade e reticoli idraulici. Per muoversi agevolmente all'interno delle aree, ai fini delle manutenzioni, e per raggiungere le cabine di campo verrà realizzata un'unica strada interna perimetrale.

Al fine di limitare la realizzazione di opere all'interno dell'area, la viabilità da realizzare sarà quella strettamente necessaria, ovvero, una viabilità perimetrale per raggiungere in maniera agevole tutti i punti dell'impianto e per l'accesso alle cabine. La viabilità interna sarà del tipo Macadam e verrà realizzata solo con materiali naturali (pietrisco di cava) che consentono l'infiltrazione e il drenaggio delle acque meteoriche nel sottosuolo, pertanto non sarà ridotta la permeabilità del suolo.



Per fare in modo che il materiale introdotto nel sito per la realizzazione delle strade interne non si mischi al terreno vegetale, laddove dovranno essere realizzati i tratti viari, verrà steso un **geotessuto in tnt** per la separazione degli strati. Per quanto concerne l'andamento plano-altimetrico dei tratti costituenti la viabilità interna, si sottolinea che quest'ultima verrà realizzata seguendo, come criterio

progettuale, quello di limitare le movimentazioni di terra nel rispetto dell'ambiente circostante; questo sarà possibile realizzarlo in quanto le livellette stradali seguiranno l'andamento naturale del terreno stesso. Ad ogni modo, qualora dovessero rendersi necessari interventi per garantire il drenaggio delle acque superficiali, questi verranno realizzati in maniera puntuale lungo il percorso della viabilità interna e/o in prossimità dei locali tecnici.

3.b.9 Mitigazione visiva

Al fine di attenuare, se non del tutto eliminare, la visibilità dell'impianto fotovoltaico "Dafne" la Società proponente, ferma restando la propria disponibilità ad un confronto collaborativo finalizzato alla individuazione di ogni e più opportuno accorgimento a ciò necessario e/o opportuno, ha previsto interventi di mitigazione visiva con siepe mista autoctona.

Sulle fasce perimetrali è stata prevista la piantumazione di una siepe in doppio filare a quinconce, costituita da essenze arboree caratteristiche dell'area mediterranea con fogliame fitto che avrà altezza pari a circa 2 metri, altezza sufficiente a schermare l'impianto da eventuali punti di fruizione visiva statica o dinamica. Nell'area nord ed est, inoltre, verranno realizzate delle fasce arboree più estese al fine di mitigare l'impatto dell'impianto dai punti sensibili.

4. Elementi di valutazione paesaggistica

4.a Valutazione dell'impatto ambientale e paesistico prodotto

La valutazione degli impatti sulla componente Paesaggio è stata effettuata mettendo in relazione il grado di **incidenza delle opere** in progetto con la **sensibilità paesaggistica** dell'Area di Studio. Dalla combinazione delle due valutazioni deriva quella del livello di impatto paesistico della trasformazione proposta.

I criteri considerati per la determinazione del Grado di Incidenza Paesaggistica dell'intervento in oggetto sono riportati nella tabella seguente e analizzati nel successivo Paragrafo.

Criterio di Valutazione	Parametri di Valutazione
Incidenza morfologica e tipologica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ conservazione o alterazione dei caratteri morfologici del luogo ▪ adozione di tipologie costruttive più o meno affini a quelle presenti nell'intorno per le medesime destinazioni funzionali ▪ conservazione o alterazione della continuità delle relazioni tra elementi storico-culturali o tra elementi naturalistici
Incidenza visiva	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ingombro visivo ▪ occultamento di visuali rilevanti ▪ prospetto su spazi pubblici
Incidenza simbolica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ capacità dell'immagine progettuale di rapportarsi convenientemente con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo (importanza dei segni e del loro significato)

Tabella 1 - Criteri per la Determinazione del Grado di Incidenza Paesaggistica del Progetto

4.a.1 Grado di incidenza del progetto

Il grado di incidenza paesistica del progetto è riferito alle modifiche che saranno prodotte nell'ambiente delle opere in progetto. La sua determinazione non può tuttavia prescindere dalle caratteristiche e dal grado di sensibilità del sito.

Infatti vi è rispondenza tra gli aspetti che hanno maggiormente concorso alla valutazione della sensibilità del sito (elementi caratterizzanti e di maggiore vulnerabilità) e le considerazioni da sviluppare nel progetto relativamente al controllo dei diversi parametri e criteri di incidenza.

L'incidenza del progetto evidenzierà se l'intervento proposto modifica i caratteri morfologici di quel luogo e se si sviluppa in una scala proporzionale al contesto e rispetto a importanti punti di vista (coni ottici).

Questa analisi è stata condotta effettuando un confronto con il linguaggio architettonico e culturale esistente, con il contesto ampio, con quello più immediato e, evidentemente, con particolare attenzione (per gli interventi sull'esistente) all'edificio oggetto di intervento. In tal modo,

analogamente al procedimento seguito per la sensibilità del sito, è stata determinata l'incidenza del progetto rispetto al contesto utilizzando criteri e parametri di valutazione relativi a:

- *incidenza morfologica e strutturale*
- *incidenza linguistica: stile, materiali, colori*
- *incidenza visiva*
- *incidenza simbolica*

Criteri di valutazione	Rapporto contesto/progetto: parametri di valutazione	Incidenza:	
		SI	NO
1. Incidenza morfologica e strutturale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ALTERAZIONE DEI CARATTERI MORFOLOGICI DEL LUOGO E DELL'EDIFICIO OGGETTO DI INTERVENTO: il progetto comporta modifiche: 		
	– degli ingombri volumetrici paesistici;		
	– delle altezze, degli allineamenti degli edifici e dell'andamento dei profili;		
	– dei profili di sezione trasversale urbana/cortile;		
	– dei prospetti, dei rapporti pieni/vuoti, degli allineamenti tra aperture e superfici piene;		
	– dell'articolazione dei volumi;		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ADOZIONE DI TIPOLOGIE COSTRUTTIVE NON AFFINI A QUELLE PRESENTI NELL'INTORNO PER LE MEDESIME DESTINAZIONI FUNZIONALI: il progetto prevede: 		
	– tipologie costruttive differenti da quelle prevalenti in zona;		
	– soluzioni di dettaglio (es manufatti in copertura, aperture, materiali utilizzati, ecc..) differenti da quelle presenti nel fabbricato, da eventuali soluzioni storiche documentate in zona o comunque presenti in aree limitrofe;		
2. Incidenza linguistica: stile, materiali, colori	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LINGUAGGIO DEL PROGETTO DIFFERENTE RISPETTO A QUELLO PREVALENTE NEL CONTESTO, INTESO COME INTORNO IMMEDIATO 		
3. Incidenza visiva	– INGOMBRO VISIVO		
	– OCCULTAMENTO DI VISUALI RILEVANTI		
	– PROSPETTO SU SPAZI PUBBLICI (strade, piazze)		
4. Incidenza simbolica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ INTERFERENZA CON I LUOGHI SIMBOLICI ATTRIBUITI DALLA COMUNITÀ' LOCALE 		

Tabella 2 - Grado di incidenza¹

¹ Come indicato per la determinazione della sensibilità del sito, la tabella 8 non è finalizzata ad un'automatica determinazione della classe di incidenza del progetto, ma costituisce il riferimento per la valutazione sintetica che dovrà essere espressa nella tabella 9 a sostegno delle classi di incidenza da individuare.

Criteria di valutazione	Classe di incidenza	
Incidenza morfologica e tipologica	Molto bassa	
	Bassa	
	Media	
	Alta	
	Molto alta	
Incidenza linguistica: stile, materiali, colori	Molto bassa	
	Bassa	
	Media	
	Alta	
	Molto alta	
Incidenza visiva	Molto bassa	
	Bassa	
	Media	
	Alta	
	Molto alta	
Incidenza simbolica	Molto bassa	
	Bassa	
	Media	
	Alta	
	Molto alta	

Tabella 3 - Classi di incidenza

Nella seguente **valutazione** il grado di incidenza paesaggistica è determinato sulla base dei criteri sopra riportati.

INCIDENZA MORFOLOGICO-STRUTTURALE

La valutazione paesaggistica, dal punto di vista morfologico – strutturale, si basa sulla osservazione delle relazioni che intercorrono tra i nuovi manufatti e gli elementi di pregio del paesaggio sotto questo profilo specifico. L'ambito interessato dall'opera in progetto è abbastanza esteso.

A seguire sono elencate e brevemente commentate le principali tipologie ambientali (ecosistemi) presenti nell'area di studio. Le tipologie sono necessariamente "a grande scala" in quanto l'impianto in questione si sviluppa lungo diversi chilometri in un territorio relativamente articolato, dove sono presenti formazioni erbacee, arbustive e forestali, come pure sporadici ambienti umidi; diversi sono anche gli ambienti di natura antropica, quali i coltivi e gli edificati.

Ambienti forestali

Relativamente ai boschi naturali e alle boscaglie, sono stati inclusi in queste aree diverse tipologie naturali riconducibili per lo più a boscaglie termofile di latifoglie sia sempreverdi (sughereti)

La classe di sensibilità della tabella 9 non è il risultato della media matematica dei "Si" e dei "No" della tabella 8, ma è determinata da ulteriori analisi esplicitate nella pagina delle modalità di presentazione, tenendo conto delle modifiche anche parziali apportate all'edificio o solo alla copertura.

Lo stesso dicasi per "giudizio complessivo" che viene determinato in linea di massima, dal valore più alto delle classi di incidenza.

che decidue (querzeti). All'interno dell'area di studio sono tutti esterni e distanti dall'area di progetto, sia a est di questa che a sud (in particolare lungo i versanti del Torrente Risicone). Si tratta di residui di boschi molto localizzati, di ridotte dimensioni e in grandissima parte degradati, un tempo molto più estesi. Le radure e i cespuglieti contigui o circondati dal bosco possono essere colonizzati da essenze arboree e comunque hanno un importante ruolo nell'assetto faunistico dell'insieme.

Queste formazioni forestali relitte, che rivestono un discreto interesse botanico e una rilevante importanza ecosistemica, posseggono un medio grado di naturalità in quanto sono andate incontro nel tempo a vari tipi di alterazioni compositive e strutturali prodotte dalle varie attività

antropiche; si riscontra infatti una tendenza alla ceduzione e sono assai frequenti, soprattutto nei querzeti collinari, gli effetti sia del pascolo in bosco, con diradamento dello strato arboreo e impoverimento di quello arbustivo, sia dell'attività antropica legata agli incendi.

Le formazioni forestali in questione sono ormai delle vere e proprie isole, essendo diffusamente intercalate e circondate da ambienti aperti quali principalmente i pascoli e i coltivi. Questa frammentazione costituisce, sotto il profilo ecologico, un elemento sfavorevole nei confronti delle specie della fauna più sensibili al disturbo antropico e di quelle che necessitano di spazi vasti e indisturbati (ad esempio grandi mammiferi e uccelli rapaci). L'intercalazione di aree aperte tra i boschi rappresenta però una risorsa per molte altre specie, che trovano proprio qui idonee aree di foraggiamento. La tutela di questi habitat è essenziale per la conservazione della fauna. Per questo ambito territoriale, tale tipologia è compresa tra quelle di maggiore importanza. Dal punto di vista ecosistemico i boschi e le boscaglie suddetti si presentano come gli ambienti a maggior complessità strutturale tra quelli esistenti nell'area, in relazione alla stratificazione della vegetazione, possedendo elevate funzionalità ecologiche nei confronti della fauna grazie alla disponibilità di habitat e di alimento. In tale ottica le residue aree forestali, e in particolare i boschi d'alto fusto, possono esprimere al meglio le loro funzionalità ecologiche nei confronti della fauna, grazie alla notevole offerta di risorse, sia sotto forma di habitat disponibile che di opportunità trofiche. Dove queste fitocenosi forestali sono frammentate si ha una notevole semplificazione strutturale che si ripercuote negativamente sulle zoocenosi esistenti.

Per quanto riguarda i boschi artificiali con essenze esotiche, come ecosistemi sono ambienti ecologicamente non legati alla fauna del luogo e quindi in genere poveri di biodiversità. Ma la presenza di queste fitocenosi forestali estranee al territorio, in un contesto in cui non vi è più vegetazione forestale naturale di alcun tipo, può essere in minima parte colonizzata da quelle specie che necessitano di ambienti boschivi poco disturbati. Nell'area di studio questi si osservano sempre a sud dell'area di progetto (in particolare lungo i versanti del Torrente Risicone) e limitrofi a due tratti del cavidotto interrato.



Figura 27 - Torrente Risicone con in primo piano arbusteti e siepi e sullo sfondo rimboschimenti a conifere esotiche ed Eucalitti

Infine, per quanto riguarda gli arbusteti di mantello, le macchie e le garighe, queste tipologie vegetazionali, come quelle suddette, nell'area di studio sono anch'esse molto localizzate e presenti in maniera frammentaria per lo più sempre lungo i versanti del Torrente Risicone. Queste ospitano una vegetazione arbustiva che rappresenta un aspetto di degrado della originaria vegetazione forestale; inoltre, alcune di queste tipologie possono essere viste come un aspetto di ricolonizzazione dei pascoli da parte di specie preforestali e sono quindi dinamicamente correlate alle aree boscate, verso la cui formazione tenderebbero ad evolversi naturalmente in assenza di disturbi quali l'incendio, il pascolo e la ceduzione. Quindi, hanno spesso il significato di cenosi di sostituzione in zone un tempo occupate da pascoli e praterie, e sono il preludio al ritorno del bosco o della macchia-foresta; sono ambienti di transizione tra gli ecosistemi aperti e quelli chiusi e per questo ospitano moltissime specie faunistiche degli uni e degli altri ecosistemi.

Queste sono caratterizzate sia da specie mediterranee sempreverdi sclerofille (come l'olivastro, l'alaterno, ecc.) che da rosacee arbustive spinose, spesso caducifoglie, come biancospini, rovi, peri mandorlini, ginestre, ecc.

Ambienti umidi

È noto che i fiumi e gli ambienti umidi in genere costituiscono per il loro isolamento geografico delle vere e proprie "isole ecologiche". Pertanto, le comunità biotiche presenti in questi delicati habitat sono tra le più esposte all'impoverimento di biodiversità e alla estinzione totale di specie endemiche, a causa dell'inquinamento o dell'essiccamento del loro corso. Inoltre, i corsi d'acqua che alimentano le zone umide con le relative fasce riparie sono considerati vocazionalmente corridoi

ecologici, cioè fasce continue di media o elevata naturalità che collegano differenti aree naturali tra loro separate, di importanza strategica sia in quanto elevate sia in quanto suscettibili di potenzialità di rinaturalizzazione degli alvei e delle sponde. Questi, hanno la funzione ultima di limitare gli effetti negativi della frammentazione ecologica e dell'artificializzazione diffusa del territorio.

Nell'area di studio sono presenti due tipi di ambienti umidi. Tra quelli di acqua corrente vi è il Torrente Risicone, che è esterno all'area di impianto e con regime delle acque stagionale; questo, nei settori collinari e montani, riceve vari tributari, generalmente di modesta portata e a carattere torrentizio, che nel complesso formano una rete idrografica superficiale ben sviluppata. Sono inoltre presenti sporadici laghetti collinari di origine artificiale.



Figura 28 - Uno dei rari laghetti collinari di origine artificiale presenti all'interno dell'area di studio

Tali corsi d'acqua risentono di varie turbative antropiche: inquinamento, captazione delle acque, sbarramenti artificiali (dighe e briglie), coltivazione delle sponde, incendi e taglio della vegetazione riparia, quest'ultimo eseguito in modo irrazionale. Tutto ciò si ripercuote sulle comunità biotiche impoverendole. Tuttavia la presenza di residue fasce ripariali di vegetazione igrofila (sia bordure di fitocenosi arbustivo-arboree a prevalenza di olmi, frassini, salici, pioppi e tamerici che canneti e tifeti) ne fanno ambienti chiave per il mantenimento della biodiversità complessiva.

Praterie e pascoli

Per pascoli e praterie si intendono diverse tipologie di ambienti aperti caratterizzati dalla utilizzazione a pascolo. Questi all'interno dell'area di studio sono molto diffusi e riguardano varie tipologie ambientali caratterizzate a volte da una vegetazione esclusivamente erbacea e a volte con presenza più o meno diffusa di arbusti o alberi. Sul territorio indagato occupano aree un tempo

coperte dal bosco e quindi si possono considerare come ambienti di origine secondaria, la cui esistenza è legata a fattori antropici come gli incendi e il pascolo. Sono per lo più formazioni erbacee di graminacee sia perenni che annuali termo-xerofile (praterie mediterranee pseudosteppiche molto aride, tipiche di suoli superficiali e con diffusa rocciosità affiorante) che si formano su un suolo poco spesso e con diffusa rocciosità affiorante.



Figura 29 - Pascolo naturale, molto degradato, con presenza diffusa di roccia affiorante



Figura 30 - Lembi degradati di prateria a *Hyparrhenia hirta*



Figura 31 - Pascolo naturale, molto degradato, con presenza diffusa di *Pyrus spinosa* e roccia affiorante



Figura 32 - Pascolo naturale, molto degradato, con presenza diffusa di *Quercus suber* e roccia affiorante.

Ambienti agricoli

All'interno dell'area di studio le coltivazioni di interesse agrario sono relativamente diffuse. Per lo più si osservano seminativi semplici legati alla coltivazione del grano e soprattutto del foraggio. Gli oliveti e i frutteti (mandorleti, ficodindieti e agrumeti) sono un'altra forma di uso agricolo del territorio ma i primi sono di relativamente piccole dimensioni mentre i secondi sono più estesi ma per lo più esterni all'area di studio.

Questi ecosistemi sono stati ovviamente creati dall'uomo in tempi più o meno lontani, fortemente condizionati nella loro evoluzione dalla conduzione delle attività agricole.



Figura 33 - Seminativi semplici, legati sia alla coltivazione del grano che soprattutto del foraggio, osservati all'interno dell'area di studio

Insedimenti abitativi

Per quanto riguarda gli insediamenti abitativi, nell'area di studio sono presenti insediamenti abitati di dimensioni ridotte (piccoli fabbricati rurali e masserie ad uso agricolo-zootecnico).



Figura 34 - Fabbricati rurali presenti all'interno dell'area di studio

L'area vasta è contraddistinta da un altipiano, con giacitura da pianeggiante a subpianeggiante, solcato da numerosi torrenti che creano profondi valloni o canyon.

La superficie lorda dell'area di intervento è di ettari 44.40.53 mentre l'area oggetto di realizzazione del parco fotovoltaico si trova ad un'altitudine media di m 445 s.l.m.. Il terreno interessato, tenendo conto dell'estensione del parco agrovoltaico in progetto, ha pendenze variabili tra il pianeggiante e il sub-pianeggiante e risulta classificato, in base al P.R.G. dei comuni di Francofonte (SR) e Vizzini (CT), come area agricola (zona E).

L'area interessata dall'installazione dell'impianto risulta priva di vincoli paesaggistici ed ambientali e non risulta inserita nelle aree non idonee alle fonti rinnovabili.

Non vi sarà alcuna rimodellazione né movimentazione del terreno, in quanto quest'ultimo presenta di per sé caratteristiche di acclività adeguate a rendere massimo il rendimento dell'impianto progettato.

Sulla base di tale valutazione si può affermare che il grado di incidenza morfologia e tipologica del progetto è da valutarsi come **Basso**.

INCIDENZA LINGUISTICA

Il linguaggio del progetto differente rispetto a quello prevalente nel contesto, inteso come intorno immediato (in termini di stile, materiali, colori).

Va inoltre precisato che a volte, a causa dell'estensione di opere di questo tipo, le stesse possono essere percepite da ragguardevole distanza, possono nascere delle perplessità di ordine visivo e/o paesaggistico sulla loro realizzazione.

Il problema dell'impatto visivo è ormai oggetto di approfonditi studi e sono state individuate soluzioni costruttive di vario tipo per cercare di limitare o comunque ridurre tale impatto. Alcune soluzioni riguardano la forma, il colore e la disposizione geometrica dei pannelli. Si predilige ad esempio l'installazione di pannelli corredati da un impianto inseguitore della radiazione solare che, aumentando l'efficienza, permette di ridurre, a parità di potenza, il numero delle installazioni. Anche la disposizione dei pannelli sul suolo, se eseguita con raziocinio, può contribuire in modo significativo a ridurre l'impatto visivo. Si può scegliere, ad esempio, di intercalare ai pannelli delle essenze vegetali, meglio se autoctone, a basso fusto per spezzare la monotonia del susseguirsi degli stessi. Si può scegliere di disporre i pannelli in figure più o meno geometriche in modo da incuriosire positivamente chi le osserva e contribuire ad un loro più immediato inserimento nel paesaggio locale.

La gran maggioranza dei visitatori degli impianti fotovoltaici rimane favorevolmente impressionata del loro inserimento come parte attiva del paesaggio. I sondaggi di opinione in altri Paesi europei hanno confermato questa tendenza: nei casi di diffidenza o di ostilità iniziale, allorché la popolazione è messa a conoscenza, in modo corretto, delle potenzialità dell'energia da fonte

fotovoltaica, acquisisce una percezione reale circa le modalità del suo sfruttamento e cambia nettamente la propria opinione. Considerando comunque che il linguaggio del progetto è differente dal linguaggio del contesto, si assegna cautelativamente un grado di incidenza morfologia e tipologica del progetto **MEDIO**.

INCIDENZA VISIVA

In generale si riferisce che l'impatto visivo delle centrali fotovoltaiche è sicuramente minore di quello delle centrali termoelettriche o di qualsiasi grosso impianto industriale.

La localizzazione dell'intervento e la modalità di progettazione sono state definite a valle di una selezione finalizzata ad individuare la migliore alternativa possibile dal punto di vista tecnico e dell'impatto sul territorio. In particolare, la localizzazione è quella che meglio si adatta al progetto per quanto riguarda il rendimento energetico ed il costo da sostenere per la realizzazione, tra le alternative possibili nello stesso bacino orografico.

Ciò esclude inoltre, o per lo meno limita notevolmente, le possibilità di cumulo di altri interventi nella zona della portata visiva dell'intervento in oggetto.

All'interno di due buffer, rispettivamente di 5 e 10 km, costruiti rispetto alla perimetrazione dell'area di progetto ricadono quattro impianti fotovoltaici. I due impianti posti all'interno del buffer di 5 km che distano circa 2,5 km e 4 km dai perimetri esterni dell'impianto di progetto. Inoltre, ricadono all'interno dei due buffer diversi impianti in fase di autorizzazione, dei quali solo un impianto rientra nel buffer di 5 km.

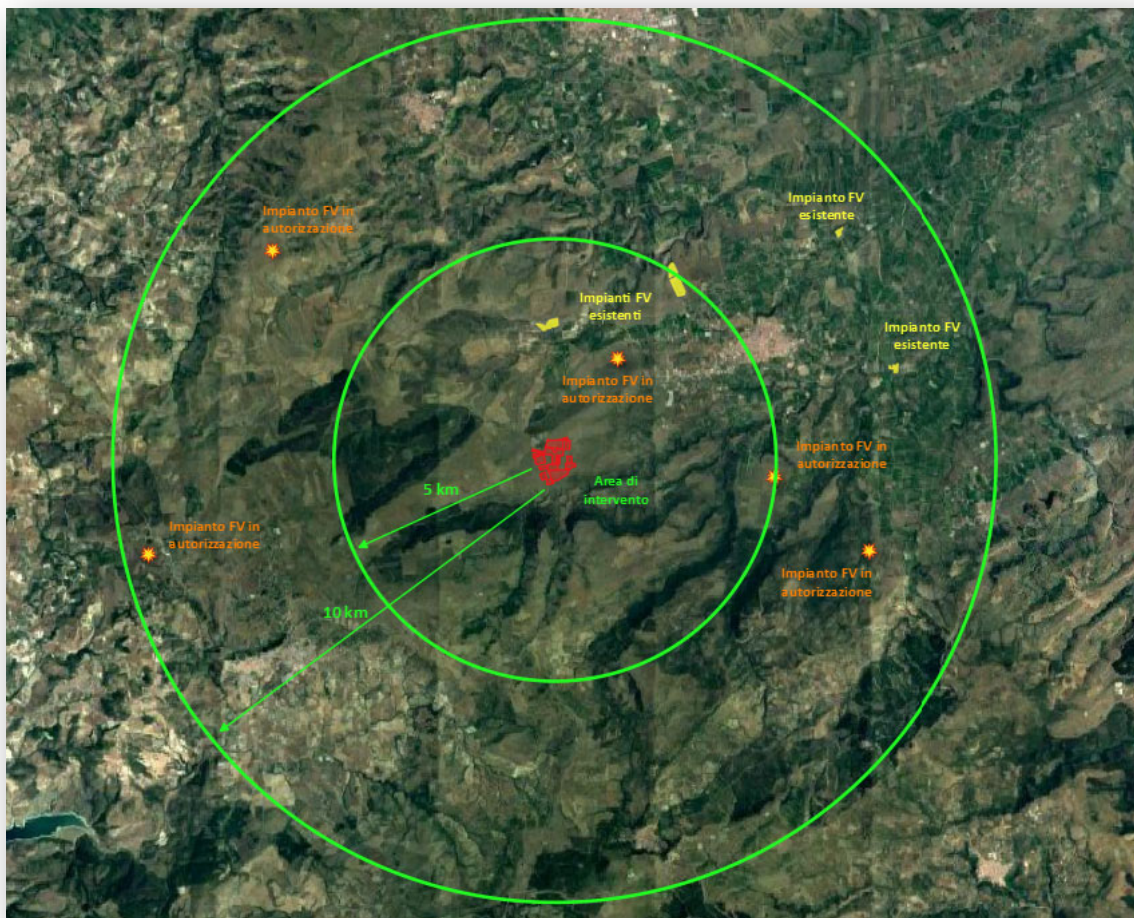


Figura 35 - Parchi fotovoltaici presenti nei buffer di 5 e 10 km dal limite esterno del parco fotovoltaico in progetto

La figura precedente riporta l'area buffer di 5 e 10 km involuppata e costruita rispetto alle recinzioni di vari tratti (linea verde), la perimetrazione delle varie zone (contorni rossi) e l'evidenza della posizione dei vari impianti fotovoltaici ricadenti all'interno della medesima delimitazione.

L'analisi svolta permette di determinare le possibili interferenze visive e le alterazioni del valore paesaggistico dai punti di osservazione verso l'impianto tenendo conto anche degli altri impianti fotovoltaici in esercizio e ricadenti all'interno dell'area di valutazione, l'effetto ingombro dovuto alla localizzazione degli impianti dal dominio nel cono visuale della viabilità principale, dai punti panoramici e/o assi storici verso i beni tutelati.

Al fine di valutare le possibili interferenze visive con i punti di osservazione sensibili è stato necessario costruire una carta di intervisibilità teorica, costruita in ambiente gis utilizzando il DTM divulgato dalla Regione Sicilia. Detta analisi considera esclusivamente l'orografia del terreno e permette di ottenere una mappa di visibilità teorica che rappresenta uno strumento che non tiene

conto della presenza di altri elementi quali fabbricati, vegetazione, alberi e quant'altro potrebbe interferire nel percorso della congiungente tra il punto di osservazione e il punto di bersaglio.

Questo tipo di analisi, impostata su parametri standard, permette di costruire la mappa di intervisibilità nella quale si evidenziano le zone del territorio interne all'area di valutazione dalle quali teoricamente per un osservatore è visibile l'intervento in tutto o in parte l'impianto fotovoltaico in progetto. È evidente quindi che la presenza di schermi quali alberi, manufatti ecc., potrebbe escludere dal campo visibile altre zone dell'area di impatto, in ogni caso la mappa costruita esclude definitivamente le zone di territorio dalle quali non risulta visibile l'intervento solo in relazione alla conformazione del terreno.

L'analisi è stata effettuata considerando la sola area buffer di 5 km poichè l'effetto visivo viene mitigato all'aumentare della distanza.

La carta riporta in una scala di rosa le zone di visibilità teorica dalle quali sono visibili uno o più campi dell'impianto in progetto, nel primo caso si osserva una tonalità più chiara mentre nel secondo caso una tonalità più scura del rosa. Le zone nelle quali non è presente il rosa non sono zone di visibilità teorica.

Le zone di visibilità teorica relative agli impianti denominati 1 e 2, sono invece riportati rispettivamente in una scala di celeste e di giallo.

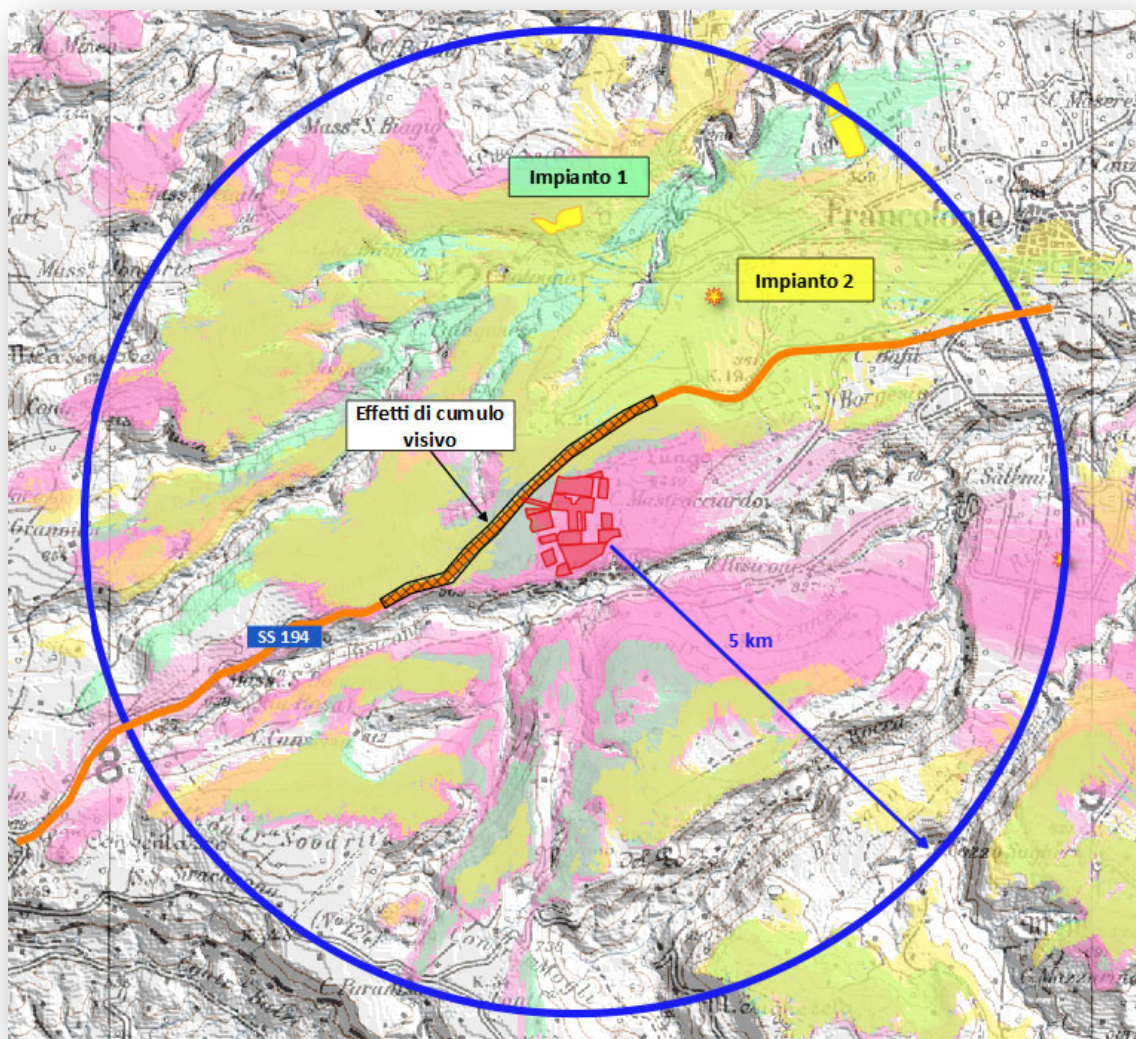


Figura 36 - Carta dell'intervisibilità teorica

Sovrapponendo quindi la mappa di intervisibilità teorica (zona riportata in rosa nella soprastante figura) con l'intervento in oggetto su carta IGM è possibile individuare le zone sensibili dalle quali eventualmente approfondire le analisi di intervisibilità.

L'unico punto sensibile interno all'area di valutazione dal quale è riscontrabile intervisibilità teorica è la SS 194 Ragusana che collega l'abitato di Vizzini con l'abitato di Francofonte.

L'analisi di intervisibilità cumulativa costruita rispetto agli impianti esistenti e/o in corso di autorizzazione mostra come le porzioni di territorio in cui risultano effetti di cumulo visivo sono prevalentemente allocate all'interno di aree agricole prive di particolari zone di interesse paesaggistico e culturali. L'unico elemento di territorio interessato da effetti visivi cumulativi dell'impianto in progetto con impianti esistenti e/o in corso di autorizzazione è rappresentato dalla strada statale SS 194 Ragusana da cui, in particolare nella zona prospiciente all'area impianto (tratto posto a nord), si

riscontrano effetti di cumulo visivo sequenziale con gli impianti denominati 1 e 2 per un tratto di circa 3 km.

Gli effetti di tale cumulo sono comunque mitigati dalla presenza di elementi naturali e antropici posti nelle immediate vicinanze della sede stradale (rade alberature, piccoli fabbricati e sezione stradale quasi interamente in trincea rispetto al lato impianto in progetto) che, considerando il normale andamento di percorrenza, non si riscontra una significativa percezione da parte di un osservatore che percorre tale tratto di strada all'interno del mezzo di trasporto. Inoltre, vista la totale assenza di aree dedicate a sosta temporanea o permanente nel medesimo tratto di strada, la percezione cumulativa dell'impianto in progetto con gli altri impianti nel tratto di strada considerato si riduce a pochi istanti durante il tempo di percorrenza.

Non ricadono all'interno dell'area buffer di 5 km beni monumentali, beni archeologici, centri abitati o altri elementi caratteristici del paesaggio tali da richiedere ulteriori approfondimenti visivi.

Al fine di attenuare, se non del tutto eliminare, la visibilità dell'impianto fotovoltaico "Dafne" la Società proponente, ferma restando la propria disponibilità ad un confronto collaborativo finalizzato alla individuazione di ogni e più opportuno accorgimento a ciò necessario e/o opportuno, ha previsto inoltre interventi di mitigazione visiva con siepe mista autoctona.

Sulle fasce perimetrali è stata dunque prevista la piantumazione di una siepe in doppio filare a quinconce, costituita da essenze arboree caratteristiche dell'area mediterranea con fogliame fitto, che avrà altezza pari a circa 2 metri, altezza sufficiente a schermare l'impianto da eventuali punti di fruizione visiva statica o dinamica. Nell'area nord ed est, inoltre, verranno realizzate delle fasce arboree più estese al fine di mitigare l'impatto dell'impianto dai punti sensibili

Sulla base delle considerazioni effettuate il grado di intrusione visiva è stimato **Medio**.

INCIDENZA SIMBOLICA

A livello simbolico si può ragionevolmente ritenere che i principi compositivi del progetto, che assume come riferimento linguistico, colori e segni presenti nell'ambito della proposta progettuale, innovativa di tecniche, stile linguistico e materiali capaci di integrarsi con i segni presenti in modo omogeneo con il contesto. Non appaiono elementi di contrasto o disturbo particolari attribuibili all'opera analizzata. Il progetto che ha un'estensione territoriale rilevante non entra direttamente in conflitto con zone aventi una valenza simbolica per la comunità locale come nuclei storici, chiese, cappelle isolate, alberi secolari ecc. Il Grado di Incidenza Simbolica è dunque valutato **Medio Basso**.

4.a.2 Sintesi della valutazione

Dalle analisi effettuate emerge come il grado di incidenza del progetto sia da ritenersi complessivamente **MEDIO**.

4.b Determinazione del livello di impatto paesaggistico del progetto

La metodologia proposta prevede che, a conclusione delle fasi valutative relative alla classe di sensibilità paesaggistica e al grado di incidenza, venga determinato il Grado di Impatto Paesaggistico dell'opera.

Quest'ultimo è il prodotto del confronto (sintetico e qualitativo) tra il valore della Sensibilità Paesaggistica e l'Incidenza Paesaggistica dei manufatti.

La tabella che segue esprime il grado di impatto paesistico del progetto, rappresentato dal prodotto dei punteggi attribuiti ai giudizi complessivi relativi alla classe di sensibilità del sito e al grado di incidenza del progetto.

Impatto paesistico dei progetti = sensibilità del sito x incidenza del progetto					
	Grado di incidenza del progetto				
Classe di sensibilità del sito	1	2	3	4	5
5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	2	6	8	10
1	1	2	3	4	5

Tabella 4 - Determinazione dell'impatto paesistico del progetto

Soglia di rilevanza: 4

Soglia di tolleranza: 12

Da 1 a 4: impatto paesistico sotto la soglia di rilevanza

Da 5 a 15: impatto paesistico sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza

Da 16 a 25: impatto paesistico sopra la soglia di tolleranza

Dalla stima del rapporto tra la classe di sensibilità del sito e l'incidenza dell'intervento dal punto di vista paesaggistico si evince che l'impatto paesistico è pari a 9, ovvero impatto sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza e pertanto possiamo affermare che l'intervento risulta compatibile con gli indirizzi, direttive e prescrizioni di tutela paesaggistica.

4.c Fotoinserimenti

Per approfondire la valutazione paesaggistica del progetto sono stati realizzati alcuni foto inserimenti che simulano la visione dell'opera in rapporto ai luoghi.

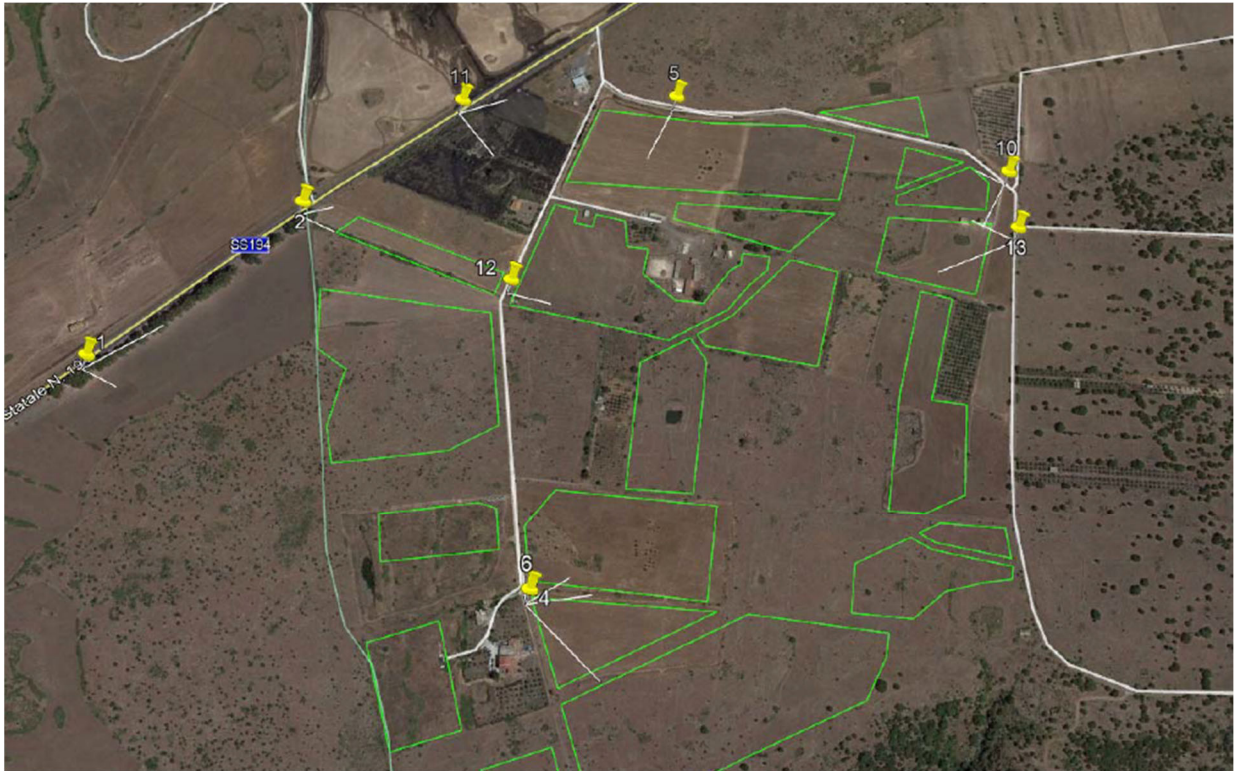


Figura 37 - punti di scatto



Figura 38 - punto di scatto 1



Figura 39 - fotoinserimento da punto di scatto 1



Figura 40 - punto di scatto 2



Figura 41 - fotoinserimento da punto di scatto 2



Figura 42 - punto di scatto 11



Figura 43 - fotoinserimento da punto di scatto 11



Figura 44 - punto di scatto 12



Figura 45 - fotoinserimento da punto di scatto 12



Figura 46 - punto di scatto 5



Figura 47 - fotoinserimento da punto di scatto 5



Figura 48 - punto di scatto 10



Figura 49 - fotoinserimento da punto di scatto 10



Figura 50 - punto di scatto 13

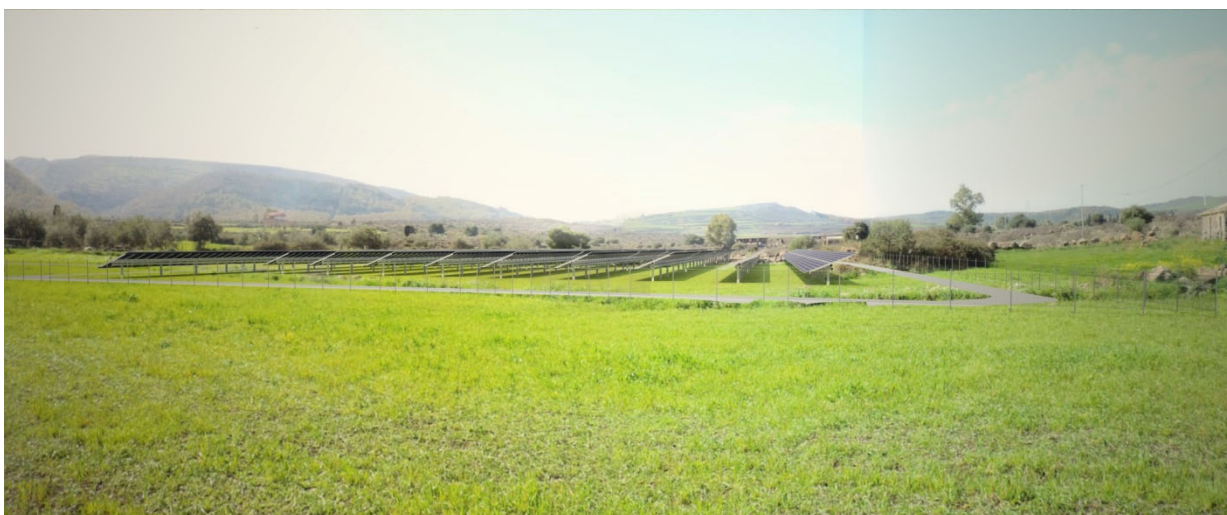


Figura 51 - fotoinserimento da punto di scatto 13



Figura 52 - punto di scatto 4



Figura 53 fotoinserimento da punto di scatto 4



Figura 54 - punto di scatto 6



Figura 55 - fotoinserimento da punto di scatto 6

5. Conclusioni

La valutazione paesaggistica effettuata mette in evidenza che il livello di impatto paesaggistico prodotto per effetto della realizzazione delle opere previste nell'intervento è parametricamente **pari a 9, ovvero impatto sopra la soglia di rilevanza, ma sotto la soglia di tolleranza. Pertanto si può ritenere che l'intervento sia compatibile con gli indirizzi, direttive e prescrizioni di tutela paesaggistica.**

Le scelte progettuali ed architettoniche previste non incideranno irreversibilmente sullo stato attuale della visibilità in quanto trattasi di opere di basse dimensioni facilmente mitigabili nel contesto attraverso la realizzazione di una barriera naturale. Inoltre le opere:

- **non alterano il deflusso della acque meteoriche;**
- **non ostacolano il passaggio della fauna;**
- **non comportano una variazione della morfologia dei luoghi né della compagine vegetale;**
- **non alterano la conservazione dell'ambiente e lo sviluppo antropico;**
- **rispettano i beni naturali e culturali, considerando le misure di salvaguardia e di tutela attiva e le azioni di sviluppo economico e sociale compatibili.**

Tuttavia se a livello sensoriale la percezione della riduzione della naturalità del paesaggio può essere mitigata ma non eliminata, deve essere invece promosso lo sviluppo di un approccio razionale al problema, che si traduce nel convincimento comune che l'impiego di una tecnologia pulita per la produzione di energia costituisce la migliore garanzia per il rispetto delle risorse ambientali nel loro complesso.

L'intervento opera con finalità globale, mirando cioè a ricercare, promuovere e sostenere una convivenza compatibile fra ecosistema naturale ed ecosistema umano, nella reciproca salvaguardia dei diritti territoriali di mantenimento, evoluzione e sviluppo. L'intervento raffigura per il comprensorio una strategia di sviluppo coerente con il contesto ambientale, territoriale e pianificatorio, rispettando contenuti di interesse fisico, naturalistico, paesaggistico, ambientale, economico, sociale, antropologico, storico, culturale e degli obiettivi già definiti per il territorio in esame, da cui l'intervento non prescinde.