



PROVINCIA
DI ROMA



PROVINCIA
DI LATINA



COMUNE DI
NETTUNO



COMUNE DI
LATINA

Proponente		<p>NET1 POWER S.r.l. Sede: Viale A. Volta, 101 50131 Firenze P.IVA 07230420486</p>
------------	---	---

Progettazione, Coordinamento e progettazione elettrica		<p>STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA MEZZINA dott. ing. Antonio Via T. Solis 128 71016 San Severo (FG) Tel. 0882.228072 Fax 0882.243651 e-mail: info@studiomezzina.net</p>		
--	---	---	---	--

Studio di impatto ambientale	 VDP S.r.l. Via Federico Rosazza n. 38 - 00153 Rome - Italy Tel. +39 065800506-065883135-0658343877 Fax +39 065896686 mail: vdp@vdpsrl.it	Studio archeologico	<p>Dott. Archeologo Antonio Mangia cell. 338 3362537 E-Mail: amangia@yahoo.it Elenco Nazionale dei Professionisti dei Beni Culturali del Ministero della Cultura n.1516</p>
		Studio idraulico geologico e geotecnico	<p>Dott. Nazario Di Lella Tel./Fax 0882.991704 cell. 328 3250902 E-Mail: geol.dilella@gmail.com Ordine regionale dei Geologi della Puglia matr. n. 345</p>
		Studio acustico	<p>STUDIO FALCONE Ingegneria Ing. Antonio Falcone Tel. 0884.534378 Fax. 0884.534378 E-Mail: antonio.falcone@studiofalcone.eu Ordine degli Ingegneri di Foggia matr. n.2100</p>
		Studio strutturale	<p> Ing. Tommaso Monaco Tel. 0885.429850 Fax 0885.090485 E-Mail: ing.tommaso@studiotecnicomonaco.it Ordine degli Ingegneri della provincia di Foggia matr. n. 2906</p>
		Consulenza topografica	<p>Geom. Matteo Occhiochiuso Tel. 328 5615292 E-Mail: matteo.occhiochiuso@virgilio.it Collegio dei Circondariale Geometri e Geometri Laureati di Lucera matr. n. 1101</p>

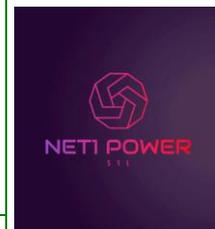
Opera	<p>Progetto definitivo per la realizzazione di un impianto Fotovoltaico denominato "NETTUNO" da realizzarsi su aree demaniali militari in località "Eschieto" nel territorio comunale di Nettuno (RM) per una potenza complessiva di 40,322 MWp nonché delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio dell'impianto</p>
-------	--

Oggetto	Folder:	
	Nome Elaborato:	RELAZIONE PAESAGGISTICA - RELAZIONE GENERALE
	Descrizione Elaborato:	

00	Luglio 2023	Progetto definitivo		Ing. A. Mezzina	NET1 POWER S.r.l.
Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione

Scala:	
Formato:	

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO
 "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL
 TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP,
 NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E
 ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

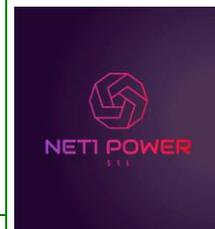


Relazione Paesaggistica

INDICE

1	PREMESSA.....	6
2	ANALISI DELLO STATO ATTUALE	7
2.1	DESCRIZIONE DEI CARATTERI PAESAGGISTICI DELL'AREA DI RIFERIMENTO.....	7
2.2	INQUADRAMENTO DI PROGETTO	11
2.3	GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E IDROGEOLOGIA	12
2.4	INQUADRAMENTO VEGETAZIONE E NATURALISTICO	16
2.5	ANALISI DELLA PIANIFICAZIONE	18
2.5.1	PIANIFICAZIONE ORDINARIA.....	18
2.5.1.1	Pianificazione Regionale	19
	Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) del Lazio	19
2.5.1.2	Pianificazione Provinciale	22
	Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG)della Città Metropolitana di Roma Capitale 22	
	Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) di Latina.....	24
2.5.1.3	Pianificazione Comunale	26
	COMUNE DI NETTUNO.....	26
	COMUNE DI LATINA	32
2.5.2	PIANIFICAZIONE A VALENZA AMBIENTALE.....	37
2.5.2.1	Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA)	37
2.5.2.2	Piano di Tutela Acque Regionale (PTAR)	39
2.5.2.3	PIANIFICAZIONE DEL SETTORE RELATIVO AL DISSESTO IDROGEOLOGICO	43
	Piano di Assetto Idrogeologico (PAI).....	46
	Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA).....	51

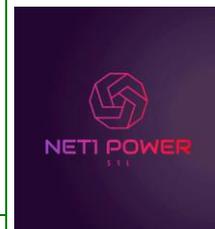
PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO
 "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL
 TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP,
 NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E
 ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

2.6	QUADRO DEI VINCOLI.....	59
2.6.1	PREMESSA.....	59
2.6.2	BENI PAESAGGISTICI.....	60
2.6.2.1	Beni immobili ed aree di notevole interesse pubblico (Articolo 136 del D.Lgs. n.42 del 2004)	61
2.6.2.2	Aree tutelate per legge (Art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004).....	66
	Protezione delle fasce costiere marittime - art. 142, comma 1, lett. a) D.Lgs. 42/2004 e PTPR, NTA, art. 34.....	67
	Protezione dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua - art. 142, comma 1, lett. c) D.Lgs. 42/2004 e PTPR, NTA, art. 36.....	68
	Protezione dei parchi e delle riserve naturali - art. 142, comma 1, lett. f) D.Lgs. 42/2004 e PTPR, NTA, art. 38.....	69
	Protezione delle aree boscate - art. 142, comma 1, lett. g) D.Lgs. 42/2004 e PTPR, NTA, art. 39	70
	Protezione delle aree di interesse archeologico - art. 142, comma 1, lett. m) D.Lgs. 42/2004 e PTPR, NTA, art. 42.....	71
2.6.2.3	Individuazione del Patrimonio identitario regionale – Art. 134, comma 1, lett.c) D.lgs. 42/2004	72
	Beni puntuali testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto (tp) – PTPR, NTA, art. 46.....	72
	Beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto (tl) – PTPR, NTA, art. 46.....	73
2.6.2.4	Ambiti di Paesaggio del PTPR e disciplina di tutela e di uso.....	74
	Sistema del Paesaggio Naturale - "Paesaggio Naturale" – PTPR, NTA, Art. 22.....	76
	Sistema del Paesaggio Naturale - Paesaggio naturale di continuità – PTPR, NTA, Art. 24..	79

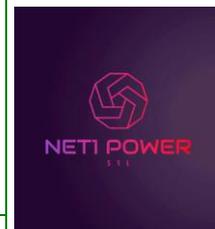
PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO
 "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL
 TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP,
 NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E
 ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

	Sistema del Paesaggio Naturale "Paesaggio Naturale Agrario" - PTPR, NTA, Art. 23.....	82
	Sistema di Paesaggio Agrario "Paesaggio agrario di valore" – PTPR, NTA, Art. 26	84
	Sistema di Paesaggio Agrario "Paesaggio agrario di rilevante valore" – PTPR, NTA, Art. 25	87
2.6.3	BENI CULTURALI	89
2.6.4	LE AREE SOGGETTE A REGIME DI TUTELA DI TIPO NATURALISTICO.....	96
2.6.4.1	Rete Natura 2000.....	97
2.6.4.2	Aree Naturali Protette	98
2.6.5	LE AREE SOGGETTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO	99
2.7	UNITÀ DI PAESAGGIO	101
2.7.1	Impianto metodologico	101
2.7.2	Struttura delle unità di paesaggio	102
2.7.2.1	Unità di paesaggio del sistema insediativo-infrastrutturale	102
2.7.2.2	Unità di paesaggio del sistema agrario.....	110
2.7.2.3	Unità di paesaggio del sistema naturale	113
2.7.2.4	Unità di paesaggio del sistema storico-culturale.....	118
2.8	CARATTERI DELLA PERCEZIONE VISIVA.....	123
2.8.1	Impianto metodologico	123
2.8.2	Bacino di visualità	124
2.8.3	Carattere della percezione all'interno del bacino di visualità.....	126
3	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	127
3.1	LA DIMENSIONE FISICA DEL PROGETTO.....	127
3.1.1	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	127
3.1.2	SOLUZIONE DI INTERCONNESSIONE	129
3.1.3	IL GENERATORE FOTOVOLTAICO	129

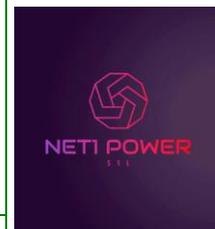
PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

3.1.3.1	Gli Inseguitori Solari.....	130
3.1.3.2	Consistenza dell'impianto fotovoltaico	132
3.1.3.3	Caratteristiche dei pannelli	134
3.1.3.4	Inverter solare e cabina di Trasformazione	136
3.1.4	SOTTO STAZIONE PRODUTTORE 30/150KV	137
3.2	LA DIMENSIONE COSTRUTTIVA: CANTIERIZZAZIONE	138
3.2.1	AREA CANTIERE	139
3.2.2	UTILIZZO TERRE DA SCAVO E MATERIALI COSTITUENTI L'AREA DI CANTIERE	143
3.2.3	CRONOPROGRAMMA	144
4	RAPPORTO TRA PROGETTO TRA PROGETTO E IMPATTI SUL PAESAGGIO	145
4.1	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SUL PAESAGGIO	145
4.2	VALUTAZIONE DELLA PERCEZIONE VISIVA	148
4.2.1	Verifica dell'intervisibilità: fotosimulazioni dell'intervento	154
5	OPERE DI MITIGAZIONE.....	162
5.1.1	Misure per la salvaguardia della biodiversità.....	162
5.1.2	Interventi di inserimento paesaggistico ambientale	162
6	CONCLUSIONI	166

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

1 PREMESSA

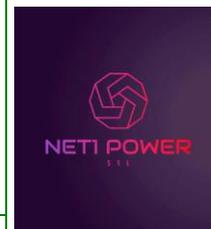
La presente Relazione Paesaggistica costituisce la documentazione tecnico illustrativa da presentare a corredo della richiesta di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, così come previsto dal D.Lgs. del 22 gennaio 2004 n. 42 e s.m.i.

La presente Relazione Paesaggistica viene redatta conformemente al D.P.C.M. del 12 dicembre 2005 che ne indica i contenuti, i criteri di redazione, le finalità e gli obiettivi.

Lo studio fornisce gli elementi necessari per verificare la relazione tra il progetto e le aree vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", per valutare l'incidenza delle azioni di progetto sul paesaggio e sulle componenti ambientali che sostanziano il vincolo stesso.

Il progetto definitivo oggetto della presente riguarda la realizzazione di un **impianto fotovoltaico della potenza complessiva di 40,322 MWp**, con potenza ai fini della connessione pari a 40,000MW, ricadente nella Regione LAZIO, in Provincia di Roma, nel territorio comunale di Nettuno, a sud - est del centro abitato. La superficie di impianto lorda comprensiva di fascia di mitigazione visiva perimetrale, viabilità interna e area occupata dal generatore fotovoltaico è di circa 55,08 Ha.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

2 ANALISI DELLO STATO ATTUALE

2.1 DESCRIZIONE DEI CARATTERI PAESAGGISTICI DELL'AREA DI RIFERIMENTO

Per descrivere i caratteri paesaggistici dell'area di progetto in riferimento allo stato attuale è stata consultata la disciplina di tutela e di uso degli ambiti di paesaggio di cui al Capo II delle NTA del PTPR, ecostituita dagli articoli dal 17 al 33, suddivisi in Sistema del Paesaggio Naturale, Sistema del Paesaggio Agrario e Sistema del Paesaggio Insediativo. Le Tavole A del PTPR rappresentano i Sistemi ed Ambiti del Paesaggio. La figura seguente rappresenta le **Tavole A** nell'area di intervento.

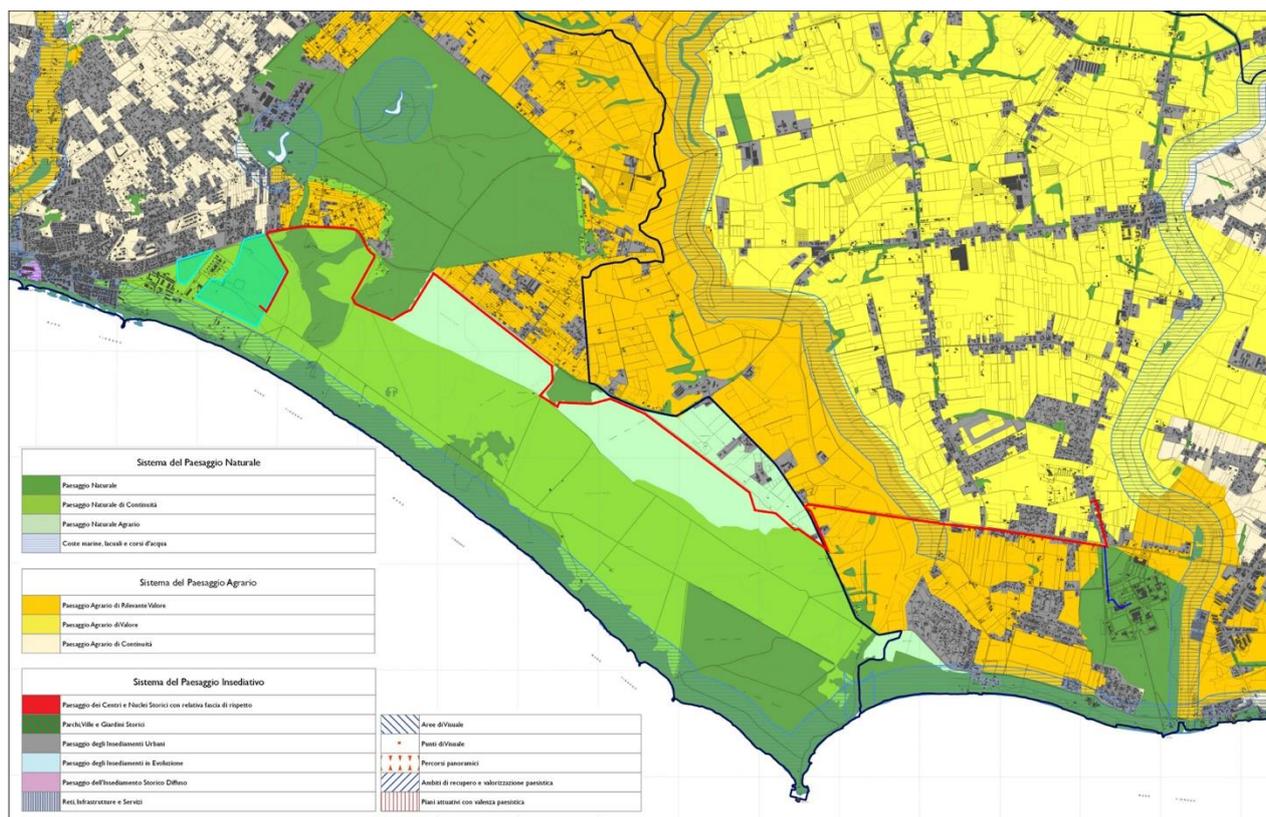
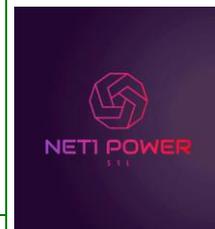


Figura 2.1 – PTPR Lazio. Tavola A – Sistemi ed Ambiti del Paesaggio. (stralcio dell'area di intervento. tavv. 35)
(fonte: <https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>).

Risultano essere interessati dalla previsione di progetto i seguenti Sistemi di Paesaggio:

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

- L'area in cui si prevede l'installazione del generatore fotovoltaico rientra nel **Sistema del Paesaggio Naturale "Paesaggio Naturale di Continuità"** regolamentato dall'art. 24 delle NTA;
- Il tracciato dell'elettrodoto attraversa diversi sistemi, sia dal punto di vista del **Paesaggio Naturale**, come il **"Paesaggio Naturale"**, il **"Paesaggio Naturale di Continuità"** e il **"Paesaggio Naturale Agrario"**, regolamentati dagli art. 22, 23 e 24 delle NTA, e sia dal punto di vista del **Paesaggio Agrario**, come il **"Paesaggio Agrario di rilevante valore"**, regolamentato dall'art. 25 delle NTA.

Con Delibera del Consiglio Provinciale n.1 del 18 gennaio 2010 è stato approvato il Piano Territoriale Provinciale Generale (P.T.P.G.), strumento che disegna lo sviluppo e indica le priorità cui dovranno ispirarsi le scelte di pianificazione dei 121 comuni della provincia e che è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio il 6 marzo 2010, acquisendo efficacia a decorrere dal giorno successivo.

Con il P.T.P.G. la Città metropolitana di Roma Capitale ha assunto competenze in materia urbanistica e di pianificazione del territorio secondo le disposizioni normative vigenti.

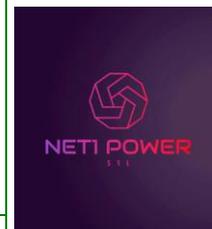
Il Piano Territoriale Provinciale Generale sintetizza al suo interno il concetto di Almagià (1976) di regione naturale, nella quale i caratteri fisici e le condizioni naturali del territorio sono criteri di delimitazione più rispondenti alla realtà territoriale dei criteri amministrativi, è stato ripreso e rivisto per gli scopi del lavoro. La finalità è stata quella di individuare porzioni di territorio, o Unità Territoriali Ambientali, che rappresentassero dei grandi ambiti riconoscibili dal punto di vista litomorfologico, geografico e fisiografico dato che tali aree hanno spesso anche una riconoscibilità in termini storico-culturali.

I limiti cartografici delle U.T.A. tengono comunque sempre conto degli elementi morfologici e litologici che hanno dato luogo ai diversi Sottosistemi di territorio. Ciò ha reso possibile una delimitazione cartografica delle U.T.A. coerente con i caratteri fisici della Provincia.

In particolare, si è cercato di tenere presente:

- l'omogeneità di litologie e di genesi geologica, criterio utilizzato ad esempio per l'Unità dei Monti della Tolfa (nella quale sono presenti litotipi tipici ed esclusivi di questo settore laziale) e per l'Unità della pianura alluvionale costiera e delta del Tevere;
- l'omogeneità litologica e strutturale, criterio prevalente usato ad esempio per separate le catene montuose carbonatiche;

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

- l'omogeneità morfologica, criterio indispensabile per separare ambiti che, a parità di litologia, si differenziano nelle forme, come ad esempio le unità dei vulcani Sabatino ed Albano, che sono state differenziate dalla Campagna Romana sulla base dell'isoipsa di base dell'edificio vulcanico, che segna il cambio di pendenza;
- l'omogeneità di bacino idrografico, utilizzata ad esempio per delimitare l'Unità della Bassa Valle del Tevere dalla Campagna Romana meridionale.

Secondo tali criteri sono state individuate 17 Unità Territoriali Ambientali.

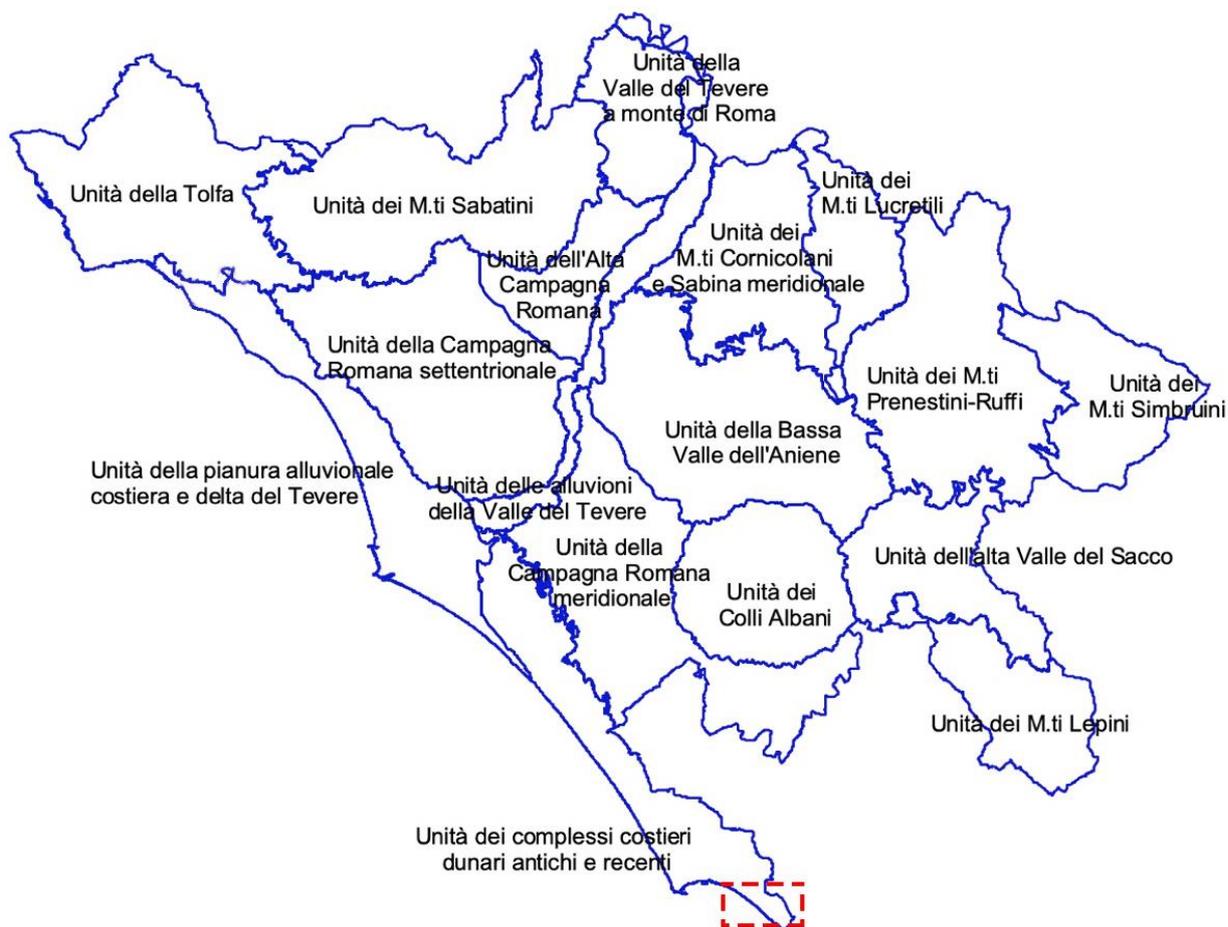
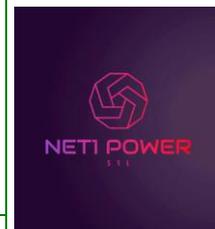


Figura 2.2 Unità Territoriali Ambientali della Provincia di Roma con indicazione dell'area di progetto in rosso.

(PTPG Lazio – relazione il sistema ambientale: ecologia del paesaggio e rete ecologica)

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

L'area di progetto ricade a ridosso nelle aree di **Unità Territoriali Ambientali dei complessi costieri dunari antichi e recenti**.

L'area dei Complessi costieri dunari antichi e recenti ricopre parte del comune di Roma (Municipi XII e XIII), oltre che i comuni di Pomezia, Ardea, Anzio e Nettuno.

Gli *Usi del suolo prevalenti* sono un territorio eterogeneo nel quale è presente l'area della Tenuta di Castelporziano. È qui che si concentrano gran parte delle aree naturali e seminaturali dell'unità territoriale. Tali aree sono costituite in gran parte da boschi, localizzati anche in poligoni isolati nel territorio di Nettuno. Circa il 45% del contesto è coperto da aree agricole (seminativi irrigui, non irrigui e pascoli).

Le aree edificate e le superfici artificiali coprono circa il 24% e sono costituite in gran parte da edificato continuo e discontinuo.

I *Sottosistemi prevalenti e di interesse ambientale* sono: il Sottosistema dei cordoni dunari litoranei antichi e il Sottosistema delle pianure costiere prevalentemente sabbiose e delle dune recenti. Si tratta di sottosistemi di interesse ambientale poichè comprendono un insieme vegetazionale psammofilo, salmastro con ambiti planiziali, di grande interesse conservazionistico, floristico-vegetazionale e faunistico (es. bosco di Foglino, dune di Castelporziano).

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

2.2 INQUADRAMENTO DI PROGETTO

L'impianto fotovoltaico e le opere di rete per la connessione alla RTN oggetto della presente relazione saranno ubicati in agro di Nettuno (RM) e Latina (LT)

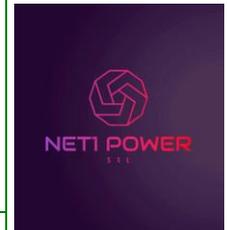
In particolare, il generatore fotovoltaico è sito nel comune di Nettuno, mentre il Comune di Latina è interessato dal transito dell'elettrodotto dorsale MT, dalla realizzazione della Sottostazione 30/150kV e dalle opere necessarie alla interconnessione con la RTN.

L'area interessata dall'intervento è a bassa densità abitativa, ed è situata nella piana costiera a sud di Roma. Il tratto dell'elettrodotto è disposto parallelamente alla linea di costa. Il territorio interessa due comuni, il comune di Nettuno ed il comune di Latina.



Figura 2.3 - Planimetria su ortofoto del progettato impianto Fotovoltaico: in ciano è riportata l'area del generatore fotovoltaico, in rosso l'elettrodotto dorsale MT di collegamento tra l'impianto e la SSE.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

2.3 GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E IDROGEOLOGIA

L'area oggetto d'intervento è parte di un contesto più ampio che comprende sia il territorio di Nettuno e sia parte della Pianura Pontina.

Il territorio di Nettuno si trova al margine della fascia litoranea della pianura Pontina chiusa verso nord-ovest dai rilievi vulcanici dei monti Albani e verso nord-est dai rilievi calcarei dei Lepini. Presenta una morfologia piuttosto piatta; tuttavia, non mancano dei rilievi dunari che raggiungono al massimo una settantina di metri sul livello del mare nonché delle depressioni che raggiungono quote negative intorno al metro.

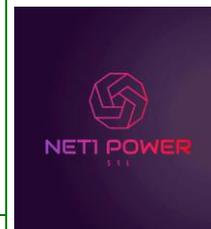
La costa è a falesia in alcuni punti del territorio di Anzio ed è formata da una arenaria calcarea fossilifera chiamata "Macco", va gradatamente appiattendosi avvicinandosi a Nettuno.

Andando verso Torre Astura, il mare è penetrato un po' nell'entroterra erodendo depositi dunari e di terreni sottostanti mettendo in evidenza stratigrafie interessanti, formando piccole insenature caratteristiche, seppellendo vestigia romane.

Il territorio è solcato da due piccoli fiumi: il **Loricina** che attraversa Nettuno, in parte con percorso sotterraneo, in parte a cielo aperto; è alimentato da numerose sorgenti ed ha come letto uno strato di torba. In un non troppo lontano passato il fiume doveva avere un'importanza maggiore: impiantato su una sinclinale, il suo letto era molto più grande dell'attuale così come la sua portata e probabilmente sfociava in una laguna che si doveva trovare a centinaia di metri dalla costa attuale formando un porto naturale protetto, forse utilizzato dalle navi volsche.

L'altro fiume, più grande del primo è l'**Astura**, anch'esso alimentato da numerose sorgenti e con il suo corso condizionato dalla presenza di depositi piroclastici formati da materiale più duro rispetto al terreno circostante più o meno sabbioso.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica



Figura 2.4 – Il fiume Astura

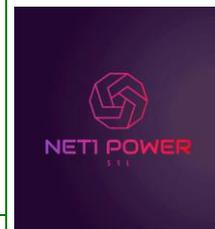
La storia geologica del territorio di Nettuno inizia quando si hanno le prime avvisaglie di emersione da un mare "pliocenico" che ricopriva tutta la regione ed era più alto dell'attuale di 100-120 m. In questo mare profondo qualche centinaio di metri si andavano depositando potenti serie di argille grigio azzurre "piacenziane". Il fondo di questo mare non era stabile, ma cedeva al peso dei materiali di accumulo.

Il clima, all'inizio del Pliocene era più caldo dell'attuale, di tipo subtropicale. Si sono trovati resti di faune calde di questo periodo come leoni, ippopotami, cervi, rinoceronti, elefanti, giraffidi in zone emerse quali: Villafranca d'Asti in Piemonte e nel Valdarno in Toscana. Questa fauna era un po' diversa da quella che attualmente si trova in Africa. Con il passare del tempo la fossa di deposito delle argille si andava riempiendo, il mare diventava sempre più sottile ed i sedimenti da argillosi si trasformavano in sabbiosi, ricchi di conchiglie e dei loro resti.

I depositi del Pliocene inferiore (5-6 milioni di anni) costituiti da argille turchine "piacenziane" passanti in alcuni punti a marne sabbiose con una variazione di facies, affiorano a Nettuno in una culminazione anticlinale in località tra Lavinio e Tor Caldara, a Tor Caldara, tra Tor Caldara ed Anzio.

Esse costituiscono anche il basamento impermeabile che si trova a qualche centinaio di metri non solo nella zona di Nettuno ma anche di quasi tutta la costa tirrenica fino alle pendici degli Appennini.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Queste argille a marne a Nettuno sono poco ricche di fossili macroscopici.

Il Pliocene medio e superiore (4-2 milioni di anni) è caratterizzato da una arenaria calcarea fossilifera chiamata "**macco**".

Il "macco" è notevolmente fossilifero: si possono osservare livelli a Terebratula Ampolla, livelli ad Echinidi, e sparsi Spondilus, Nassa semistriata, Pecten e frantumi di molte altre conchiglie. Tra i foraminiferi prevalgono i bentonici con Nonion, Discorbis, Textularia, Hastigerina, Briozoi.

Dopo il Pliocene, importanti avvenimenti hanno interessato la zona: le glaciazioni, il rinnovo della fauna e della flora condizionato al clima; la presenza nel mare e quindi nei sedimenti di "ospiti nordici", cioè specie di: molluschi "freddi" provenienti dall'Atlantico attraverso lo stretto di Gibilterra durante i periodi anaglaciali e successivamente di ospiti tropicali durante periodi interglaciali; la presenza dell'uomo con i suoi manufatti litici. Nel Quaternario, la soglia dello stretto di Gibilterra si abbassa ulteriormente facendo riversare e quindi colmare il Mediterraneo, che si era andato restringendo nei primi periodi glaciali, di acque calde provenienti dall'Africa con i loro ospiti "caldi".

La stratigrafia del territorio "pleistocenico" (inizio e medio Quaternario) presenta particolare complessità perché, a determinare la facies e l'assetto delle diverse formazioni hanno concorso, oltre ai fattori isostatici, eustatici e climatici d'influenza generale, anche fattori locali, che, in concomitanza e talora in contrasto con quelli, né hanno complicato gli effetti. I fattori locali sono rappresentati dall'Astura ed affluenti e dal vulcano Artemisio che è stato attivo per più di 700 mila anni.

Si svegliava l'attività vulcanica, si formavano spaccature da dove uscivano fuori vapori, pozzolane, lave; il grande cratere dell'Artemisio iniziava la sua attività che doveva durare per circa 700 mila anni.

Si formavano casi i primi tufi grigi depositatisi in un mare poco profondo, ricchi di inclusi calcarei del substrato, di leucite, di biotite, di augite e di fossili marini e terrestri.

Per centinaia di migliaia di anni continuò l'attività vulcanica con la deposizione di ceneri, lave, pozzolane, e la formazione di tufi.

Caratteristico e diffuso nella zona di Nettuno è il tufo "Lionato" di colore rossastro con scorie di pomice nere mentre è verdastro ad Anzio.

Attualmente la zona è in via di abbassamento a causa della costipazione dei materiali sedimentari e all'emungimento della falda freatica fatto senza studi precisi.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

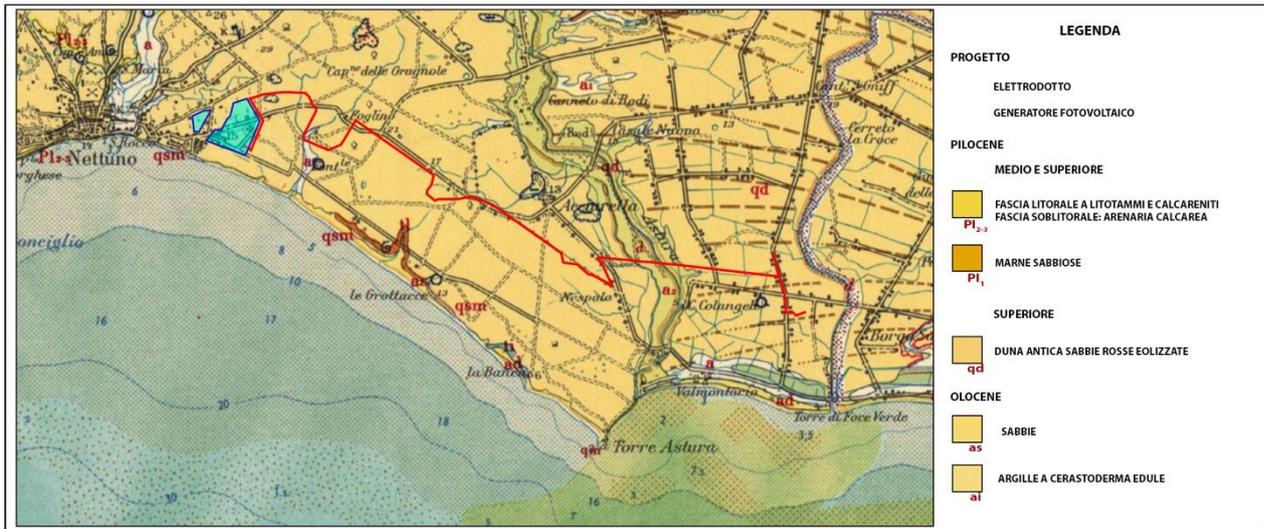
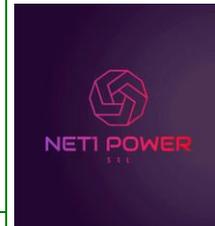


Figura 2.5 - Stralcio Carta geologica d'Italia (fonte: Foglio geologico Latina n.150).

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

2.4 INQUADRAMENTO VEGETAZIONE E NATURALISTICO

Dal punto di vista vegetazionale e naturalistico l'area oggetto di intervento si inserisce in un contesto tendenzialmente umido, confinante con il Bosco di Flogino.

Il sito è dunque un'importante area di significato conservazionistico e di rifugio della flora degli ambienti planiziari e palustri in particolare

Le forme di vegetazione principali presenti nel contesto sono:

Praterie: dominate da *Imperata cylindrica*, con una matrice di vegetazione erbacea di aspetto savanoide che copre circa 1000 ettari, in cui sono inclusi nuclei di arbusteti e numerose piscine. Non esistono nel Lazio altri esempi di praterie planiziarie di così ampia estensione.

Pozze effimere: lievi depressioni a sommersione invernale - primaverile, frequentissime nella matrice della prateria, dove si formano micro - comunità stagionali dominate da specie annuali del genere *Juncus* e pteridofite bulbose del genere *Isoetes*.

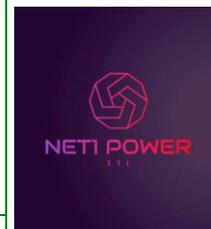
Piscine: con una articolata zonazione della vegetazione. Nella parte centrale a sommersione molto prolungata o quasi permanente troviamo idrofite galleggianti come *Utricularia australis* e radicanti come *Alisma lanceolatum*. Con la diminuzione dell'acqua in estate questa zona si riempie di densi cuscinetti di *Paspalum distichum* con *Agrostis stolonifera* e *Glyceria plicata*.

Fasce tagliafuoco e aree di tiro: in cui la vegetazione viene regolarmente rimossa con mezzi meccanici, ospitano pratelli dominati da graminacee annuali o comunità di *Pteridium aquilinum*;

Cespuglieti: su ampie aree è in corso un imponente processo di successione secondaria che sta riportando le aree prative verso la foresta planiziaria. Nelle parti più vicine al mare lo stadio arbustivo della successione è costituito da macchie basse sclerofilliche dominate soprattutto da *Myrtus communis*, *Cistus salvifolius*, *Daphne gnidium*, *Erica arborea*, quest'ultima forma anche impenetrabili macchie alte quasi monofitiche.

Boschi: si tratta di fustaie e cedui invecchiati per una superficie di 240 ettari, distinti in tre frammenti separati. Questi sono il Bosco di Astura, di quasi 200 ettari, formato in parte da una cerreta e in parte da un bosco di *Pinus pinea* di impianto antropico risalente agli anni '30, il Cerreto Crocetta, di circa 13 ettari, e il Cerreto di Foglino, che è una piccola propaggine di circa 28 ettari del Bosco di Foglino. Lo strato dominante in tutti i casi è costituito da *Quercus cerris* con presenza di *Quercus frainetto* e in corrispondenza di lievi depressioni all'interno del bosco può assumere un localizzato ruolo fisionomico *Quercus robur*.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Per quanto riguarda il bosco del Foglino, di cui data la vicinanza e la stretta similarità vegetazionale con alcune aree interessate dal progetto.



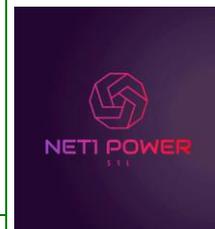
Figura 2.6 – Il bosco di Foglino

Il Bosco è stato classificato come una foresta temperata calda a cerro. Lo strato arbustivo alto è caratterizzato da specie tipicamente appartenenti alla vegetazione forestale decidua e temperata.

Contribuiscono alla flora anche le specie lianose (rampicanti) come *Smilax aspera* e *Rubia peregrina* che sono ampiamente distribuite e le specie erbacee, tra cui *Carex distachya* e *Asparagus acutifolius*, queste ultime più diffuse negli spazi aperti e nei margini fortemente disturbati.

La vegetazione forestale legata alla presenza delle aree umide è formata da densi popolamenti di *Alnus glutinosa*, *Fraxinus oxycarpa*, *Carpinus betulus*, *Quercus robur* e *Oenanthe aquatica*. Infine, sono presenti molte specie di orchidee.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

2.5 ANALISI DELLA PIANIFICAZIONE

2.5.1 PIANIFICAZIONE ORDINARIA

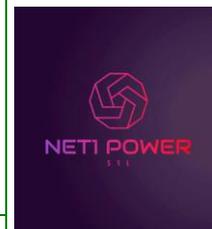
La ricognizione degli strumenti di pianificazione ordinaria è stata svolta al fine di verificare la coerenza del progetto con gli obiettivi e la disciplina perseguita dagli strumenti di pianificazione territoriale. Nel descrivere le relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale, si è fatto riferimento a quegli atti nei quali il progetto stesso è inquadrabile.

Per quanto attiene la individuazione degli strumenti di pianificazione esistenti, si è fatto riferimento ai siti web istituzionali e al contatto diretto con gli uffici delle amministrazioni preposte.

Nella tabella che segue si riporta il quadro della pianificazione indagata.

Livello territoriale	Piano	Approvazione
Regionale - Lazio	Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)	Approvato con la Delibera del Consiglio Regionale del Lazio n.5 del 21/04/2021.
Provinciale - Roma	Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG)	Approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.1 del 18/01/2010.
Provinciale - Latina	Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) di Latina	Il Piano non è vigente: è stato approvato Lo schema di Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG), elaborato ai sensi dell'art. 20 della L.R. n° 38/99, con Deliberazione Consiglio Provinciale n° 25 del 27 settembre 2016.
Comunale - Nettuno	Piano Regolatore Generale (PRG)	Il <i>Comune di Nettuno (Rm)</i> è dotato di <i>Piano Regolatore Generale approvato</i> con. D.G.R. n. 568 del 22.05.1973 e

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Livello territoriale	Piano	Approvazione
		modificato dalla Variante per la Zona S1 (Agricola), approvata con D.G.R. n. 647 del 12.2.1985 ¹ .
Comunale Latina	- Piano Regolatore Generale (PRG)	Il Comune di Latina è dotato di Piano Regolatore Generale (PRG) approvato con Decreto del Ministro per i Lavori Pubblici n° 6476 divisione 23 del 13.01.1972 e successiva pianificazione attuativa ² .

2.5.1.1 Pianificazione Regionale

Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) del Lazio

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale è stato approvato con la Delibera del Consiglio Regionale del Lazio n. 5 del 21.04.2021, e la pubblicazione sul BURL n. 56 (supplemento n. 2) del 10.06.2021 ha completato il procedimento di approvazione.

Le tavole del PTPR riguardano:

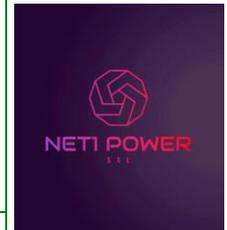
- *A - Sistemi ed ambiti del paesaggio*: l'analisi della correlazione del progetto con i Sistemi ed Ambiti di Paesaggio rappresentati dalle Tav. A del PTPR³ è svolta al Paragrafo 2.6.2.4. I sistemi di di paesaggio interessati dall'intervento sono:
 - Sistema del Paesaggio Naturale – Paesaggio Naturale;

¹ Fonte: Deliberazione 21 aprile 2022, n. 229 in https://www.regione.lazio.it/sites/default/files/documentazione/URB_DGR_229_21_04_2022.pdf

² Fonte: <https://www.urbismap.com/piano/piano-regolatore-generale-di-latina art. 4.8>

³ Cfr elaborato 4a Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR - D.C.R.L. n. 5 del 21.04.2021) - Tavola A - Sistemi ed ambiti del paesaggio - artt. 135, 143 e 156 D.Lgs. 42/2004 - tavola A24, foglio 374 (stralcio 1:25.000)

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

- Sistema del Paesaggio Naturale – Paesaggio Naturale di Continuità;
- Sistema del Paesaggio Naturale – Paesaggio Naturale Agrario;
- Sistema del Paesaggio Naturale – Paesaggio Naturale Agrario di Valore;
- Sistema del Paesaggio Naturale – Paesaggio Naturale Agrario di Rilevante Valore.

Le tre immagini seguenti sono tratte dall'elaborato cartografico FV-NE_SIA_T04 "Piano Territoriale Paesistico Regionale - Tav. A".



PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica



Figura 2-7 Piano Territoriale Paesistico Regionale –
Tavola A: Sistemi ed ambiti del paesaggio e progetto
di intervento (a destra la legenda)

Legenda

Elementi di progetto

- Perimetrazione impianto fotovoltaico
- Elettrodotta interrato
- Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC)
- SSE Produttore
- Stallo AT SE Latina Nucleare
- Area di cantiere
- Confini comunali

Sistema del Paesaggio Naturale

- Paesaggio Naturale
- Paesaggio Naturale di Continuità
- Paesaggio Naturale Agrario
- Coste marine, lacuali e corsi d'acqua

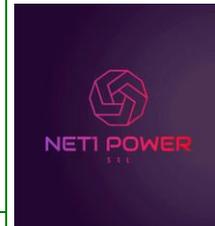
Sistema del Paesaggio Agrario

- Paesaggio Agrario di Rilevante Valore
- Paesaggio Agrario di Valore
- Paesaggio Agrario di Continuità

Sistema del Paesaggio Insediativo

- Paesaggio dei Centri e Nuclei Storici con relativa fascia di rispetto
- Parchi, Ville e Giardini Storici
- Paesaggio degli Insediamenti Urbani
- Paesaggio degli Insediamenti in Evoluzione
- Paesaggio dell'Insediamento Storico Diffuso
- Reti, Infrastrutture e Servizi
- Aree di Visuale
- Punti di Visuale
- Percorsi panoramici
- Ambiti di recupero e valorizzazione paesistica
- Piani attuativi con valenza paesistica

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

- *B - Beni paesaggistici*: l'analisi della correlazione del progetto con beni paesaggistici è svolta nel paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** relativo all'Inquadramento vincolistico.
- *C - Beni del patrimonio Naturale e Culturale*: le correlazioni con il progetto sono esaminate al paragrafo 2.6.3.
- *D - Recepimento proposte comunali di modifica dei PTP accolte e parzialmente accolte e prescrizioni.*

2.5.1.2 Pianificazione Provinciale

Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) della Città Metropolitana di Roma Capitale

La Città Metropolitana di Roma Capitale è dotata del Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) che è stato approvato con DCP n. 1 in data 18 gennaio 20104.

I contenuti del PTPG riguardano i compiti propri in materia di pianificazione e gestione del territorio attribuiti alla Provincia dalla legislazione nazionale (D.lgs. n. 267/00 e smi) unitamente ai compiti provinciali previsti nella stessa materia dalla legislazione regionale (LR n. 14/99 e smi e LR n. 38/99 e smi), nonché dagli strumenti di programmazione e pianificazione generali e di settore.

I contenuti tematici del Piano considerati nel quadro degli scenari strategici e le norme sono organizzati nelle componenti sistemiche di seguito indicate:

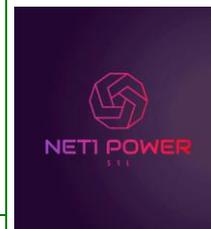
- Sistema ambientale
- Sistema insediativo morfologico
- Sistema insediativo funzionale
- Sistema della mobilità

Le previsioni del PTPG sono espresse nelle Norme Tecniche di Attuazione, attraverso prescrizioni e direttive:

le prescrizioni sono determinazioni di carattere vincolante che prevalgono nei confronti degli strumenti di pianificazione e programmazione della Provincia, delle Comunità Montane e dei Comuni nonché degli altri soggetti interessati dal presente Piano, e delle loro varianti;

⁴ Fonte: <http://ptpg.cittametropolitanaroma.it/>.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

- le direttive indirizzano l'attività di pianificazione e programmazione della Provincia, dei Comuni, nonché degli altri soggetti interessati dal presente Piano.

Il Piano Territoriale Provinciale Generale è costituito dai seguenti elaborati:

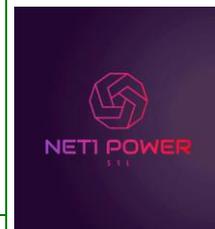
- Relazione di Piano e relativi allegati,
- Norme di attuazione,
- Elaborati grafici di Piano: Elaborati strutturali, Elaborati integrativi tematici, Elaborati di documentazione.

Ai fini della presente trattazione si fa riferimento al "Disegno programmatico di struttura" (TAVOLA TP2, foglio R5e). L'elaborato contiene gli indirizzi di intervento per ogni componente sistemica individuata, nel caso in specie e come si evince dallo stralcio in Figura 2-8, il nuovo impianto fotovoltaico ricade nelle vicinanze di alcune aree vincolate e protette, che si elencano nello specifico.



Figura 2-8 PTPG Roma – Tavola TP2, Foglio R5e, "Disegno programmatico di struttura: Sistema ambientale – Sistema insediativo morfologico - Sistema insediativo funzionale – Sistema della Mobilità" con indicazione dell'intervento

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

L'impianto e il tracciato, così come l'area di cantiere, rientrano in APP10 Aree Protette Provinciali "Torre Astura e Foglino".

L'art. 26 (Regimi di tutela vigenti e proposti) delle Norme Tecniche del PTPG di Roma stabilisce che:

"3. Le aree protette di interesse regionale, proposte per l'istituzione o l'ampliamento, sono: [...] APP10-Torre Astura e Bosco di Foglino.

4. (P) Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3, comma 7, in sede di formazione dei PUCG o di varianti agli strumenti urbanistici vigenti, per le aree, di cui al comma precedente, nelle more dell'approvazione del relativo atto istitutivo o integrativo, operano le norme relative alle componenti ambientali del PTPG e della REP.

5. Il Piano Provinciale delle Aree Protette si configura come parte integrante del PTPG ex art. 7 L.R. n. 29/97 e recepisce le aree protette proposte da questo."

Ad oggi, detto Piano Provinciale non risulta adottato e l'area APP10 non compare tra le aree protette istituite⁵.

Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) di Latina

La Provincia di Latina non dispone di un Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) vigente. Infatti, è stato approvato solo il Documento Preliminare di indirizzi al Piano (ai sensi dell'ex art. 20 bis L.R. n° 38/99) con atto n° 52/2003 (B.U.R.L. n° 25 del suppl. n° 1 del 10/09/2003).

Lo schema di Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG), elaborato ai sensi dell'art. 20 della L.R. n° 38/99, è stato approvato dal Consiglio Provinciale con Deliberazione n° 25 del 27 settembre 2016⁶. A seguire, si rappresentano comunque i contenuti dello schema di PTPG per l'area di intervento.

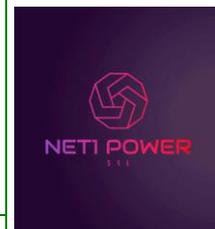
L'immagine seguente rappresenta uno stralcio della Tavola strutturale di indirizzo (TSI) "3.2.S.I.02 - Disegno Programmatico Strutturale", sulla quale è stato riportato l'intervento in progetto da cui si evince che:

- L'elettrodotto interessa la "Rete Provinciale" e, in minima parte, l'Uso Programmato "Agricolo" in cui rientra la SSE.

⁵ Fonte: <https://www.comune.roma.it/web/it/scheda-servizi.page?contentId=INF51522> .

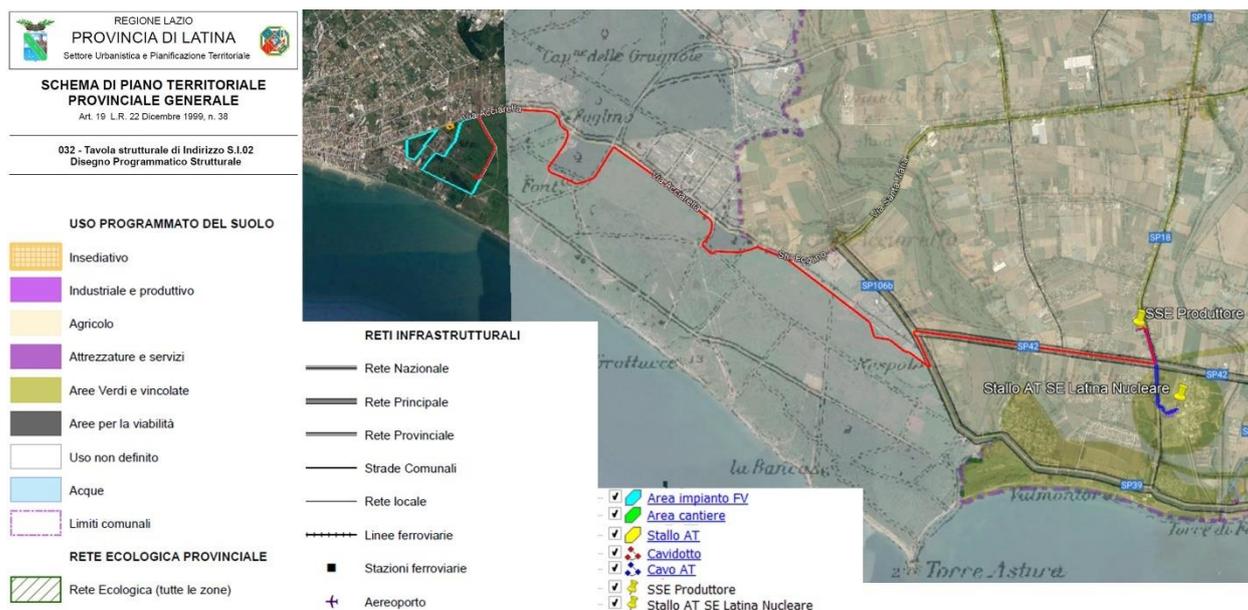
⁶ Fonte: <https://www.provincia.latina.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/12243> .

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

- Il cavidotto AT rientra nella "Rete Provinciale" ad eccezione del tratto finale il cui Uso Programmato è "Aree Verdi e vincolate".



- Figura 2-9 PTPG Latina – Tavole strutturali di indirizzo (TSI) "3.2.S.I.02 - Disegno Programmatico Strutturale" e indicazione dell'intervento.

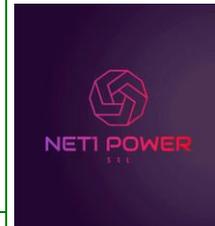
L'art. Art. 16.4 "Direttive per la protezione dall'inquinamento elettromagnetico" delle NT, comma 5 stabilisce che "5. Il P.T.P.G. considera ambiti privilegiati per la collocazione di impianti ed elettrodotti aerei:

5.1. i corridoi ove sono già presenti, senza indurre problemi di sorta, impianti ed elettrodotti, in particolare laddove il potenziamento delle linee può attuarsi utilizzando in tutto od in parte le palificazioni già realizzate;

5.2. le aree di limitata visibilità."

È evidente il riferimento ai soli elettrodotti aerei.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Sistema Agricolo

Nelle Norme Tecniche il Sistema Agricolo è interessato dal Titolo IV "Trasformabilità del sottosistema agricolo" (artt. 4.1-4.3) e dal Titolo IX "Direttive per il sistema agricolo" (artt. 9.1-9.10).

In particolare, l'art. 4.3 "Livelli di trasformabilità del sottosistema geopedologico" differenzia il dimensionamento del lotto minimo necessario all'edificabilità in base al livello di trasformabilità indicato nelle tavole GP.P.01, dalla consultazione delle quali risulta che l'elettrodotto rientra in aree a "trasformabilità bassa" (Aree di elevato interesse produttivo agricolo) e in aree a "Trasformabilità subordinata ai risultati delle valutazioni economiche d'usi alternativi a quello agricolo".

Reti Infrastrutturali - Rete Provinciale

Per la rete stradale, interessata dal passaggio dell'elettrodotto, l'art. 14.12 delle NT, comma 2, riguarda la "viabilità di livello provinciale e intercomunale da realizzare ex-novo e per il potenziamento della viabilità esistente". Il comma 5 del medesimo articolo stabilisce che "I corridoi di salvaguardia infrastrutturale di cui ai precedenti punti 1.2, 2.2 e 4 devono essere considerati nei PUCG come porzioni di zona agricola e, in via transitoria nei PRG, come porzioni di zona E, non interessabili da previsioni di nuovi insediamenti urbani [...]".

Non sono presi in considerazione casi di realizzazione di elettrodotti lungo gli assi viari.

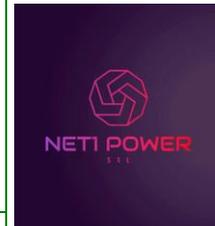
2.5.1.3 Pianificazione Comunale

COMUNE DI NETTUNO

Piano Regolatore Generale – Comune di Nettuno (Roma)

Il Comune di Nettuno (Rm) è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con D.G.R. n. 568 del 22.05.1973 e modificato dalla Variante per la Zona S1 (Agricola), approvata con D.G.R. n. 647 del 12.2.1985. Con Deliberazione Consiliare n. 21 del 13.07.2012, avente ad oggetto "Variante Speciale per il recupero dei nuclei abusivi ai sensi della legge regionale 28/80 e contestuale revoca della Delibera di Consiglio Comunale n. 61/2000, n. 22/2003 e n. 23/2003", l'A.C. ha revocato quanto disposto dalle precedenti Delibere Consiliari

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

61/2000, 22/2003 e 23/2003 e ha adottato la "Variante speciale per il recupero dei nuclei abusivi e la riqualificazione del territorio" ai sensi della l. 1150/42 e della l.r. 28/80 e s.m.i.

Nelle pagine web dell'Amministrazione Comunale⁷ sono consultabili i seguenti documenti:

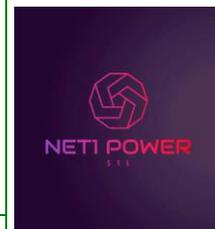
1. Delibera Variante al P.R.G n. 3143 del 19/04/1995
2. Relazione
3. Variante S1 Percorsi Alternativi Zonizzazione
4. Piano Regolatore Generale di Nettuno Tavola 8: la tavola riguarda il centro abitato di Nettuno.

I due elaborati cartografici di cui ai punti 3 e 4, riportano solo l'insediamento di Nettuno. Pertanto, ai fini della consultazione della zonizzazione di PRG relativa alle aree di intervento (che non rientrano nei citati elaborati) sono stati considerati gli strati informativi disponibili in formato shape file nelle pagine web della Città Metropolitana di Roma Capitale⁸.

⁷ Fonti: https://trasparenza.comune.nettuno.roma.it/pagina742_pianificazione-e-governo-del-territorio.html e https://trasparenza.comune.nettuno.roma.it/archivio16_procedimenti_0_39289_22_1.html

⁸ Fonte: <https://opendata.cittametropolitanaroma.it/?q=dataset/mosaico-prg-piano-regolatore-generale/resource/2bdfe6b6-f4d2-4ce2-9427-ff0bb25064c0> .

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

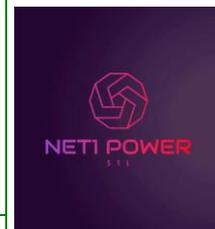


Relazione Paesaggistica



Figura 2-10 – PRG Comune di Nettuno. Strati informativi (fonte: <https://opendata.cittametropolitanaroma.it/?q=dataset/mosaico-prg-piano-regolatore-generale/resource/2bdfe6b6-f4d2-4ce2-9427-ff0bb25064c0>) riportati su Google Earth e indicazione degli elementi di progetto.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

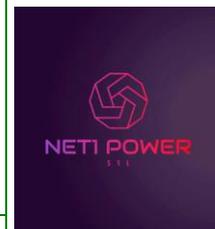


Relazione Paesaggistica

Il progetto in esame rientra nelle seguenti zone di PRG (cfr. immagine seguente):

Elemento di progetto	Zona di PRG	Interessamento del vincolo	Art. NTA
Impianto fotovoltaico	R	Zona Territoriale Omogenea- Zone "F" (art. 2 D.M. 2 aprile 1968) Attrezzature e impianti pubblici di interesse generale (Art.4, c.5, D.M. 2 aprile 1968)/Parchi pubblici urbani e territoriali	Art. 31 ZONA R: Verde pubblico
		Viabilità	
Elettrodotto (parte)	R	Zona Territoriale Omogenea- Zone "F" (art. 2 D.M. 2 aprile 1968) Attrezzature e impianti pubblici di interesse generale (Art.4, c.5, D.M. 2 aprile 1968)/Parchi pubblici urbani e territoriali	Art. 31 ZONA R: Verde pubblico
		Viabilità	
	P	Zona Territoriale Omogenea- Zone "F" (art. 2 D.M. 2 aprile 1968) Attrezzature e impianti privati di interesse generale	Art. 29 ZONA P: Parco privato
	S3	Zona Territoriale Omogenea- Zone "E" (art. 2 D.M. 2 aprile 1968)	Art. 34 ZONA S3: Zona agricola Vincolata
SSE Produttore	-	-	-
Cavo AT di connessione SSE	-	-	-

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Elemento di progetto	di	Zona di PRG	Interessamento del vincolo	Art. NTA
Produttore allo Stallo AT SE Latina Nucleare				
Area di cantiere		R	Zona Territoriale Omogenea- Zone "F" (art. 2 D.M. 2 aprile 1968) Attrezzature e impianti pubblici di interesse generale (Art.4, c.5, D.M. 2 aprile 1968)/Parchi pubblici urbani e territoriali	Art. 31 ZONA R: Verde pubblico

Si riportano, di seguito, gli articoli delle NTA relative alle zone interessate dall'intervento.

Art. 29 ZONA P: Parco privato

"Nella zona destinata a parco privato, si applicano le seguenti norme:

- a) La superficie copribile non deve superare 1/30 dell'area del lotto e la costruzione deve avere superficie minima di mq. 100;*
- b) L'altezza massima non deve superare mt. 7,50 dalla quota del terreno a sistemazione avvenuta;*
- c) I distacchi dal filo stradale o dai confini devono essere pari almeno a mt. 10,00;*
- d) Gli spazi liberi devono essere sistemati e mantenuti a giardino salvo viali ed eventuali rampe di accesso ai locali del piano cantinato;*
- e) Sono consentiti gli accessori in misura complessiva non superiore ad 1/50 dell'area del lotto e di altezza non accedente mt. 3,00 cioè 4,00 se abitabili;*
- f) È obbligatorio il rispetto delle alberature esistenti e delle caratteristiche panoramiche;*
- g) Nel limite della cubatura realizzabile in base all'applicazione delle norme suindicate e ferma comunque restando l'altezza massima di mt. 7,50, le costruzioni principali non possono coprire una superficie maggiore del trentesimo."*

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

"[...] Per quanto riguarda le zone di parco privato comprensionale previste nell'area dell'attuale Poligono Militare e dislocate presso Punta Astura, il P.R.G. rinvia la determinazione più precisa (insediamenti turistici, e ricettivi, attrezzatura, servizi) ad uno studio particolareggiato unitario; definendo però l'indice di fabbricabilità territoriale sull'intera area indicata dalla perimetrazione comprensionale in 0,15 mc/mq. Tale cubatura dovrà essere concentrata in non più del trenta per cento della superficie totale, attraverso una edilizia turistica ricettiva e residenziale disposta in nuclei organizzativi, la parte rimanente sarà destinata a zone di rispetto e a verde comune attrezzato, una parte del quale dovrà essere aperta al pubblico. [...] Anche per questa zona si sottolineano le esigenze di salvaguardia paesistica, ambientale e archeologica. [...]"

Art. 31 ZONA R: Verde pubblico

"Questa zona è destinata alla creazione di parchi pubblici e contenente eventuali attrezzature sportive e ricreative. In sede di adozione di piani particolareggiati di esecuzione potrà essere prevista, in aree incluse nelle zone a parco pubblico e ritenute particolarmente idonee per le specifiche destinazioni di cui a presso, la creazione di impianti sportivi pubblici, non che costruzioni per ospitare particolari attività che rivestano il carattere di pubblico godimento.

Tali costruzioni non devono arrecare alcun pregiudizio al godimento e alla agibilità del parco pubblico da parte della cittadinanza, alle alberature esistenti ed alle caratteristiche panoramiche ed ambientali del complesso.

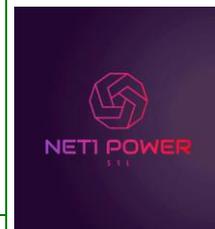
Tra le aree destinate a parco pubblico è previsto il comprensorio attualmente occupato dal Poligono Militare, del quale il P.R.G. auspica ed ipotizza il più rapido trasferimento.

Tale comprensorio, costituirà, in connessione con il parco Nazione del Circeo, un importante elemento del sistema dei parchi territoriali suburbani di Roma."

Art. 34 ZONA S3: Zona agricola Vincolata

"In tale zona sono consentite soltanto le costruzioni necessarie per la conduzione agricola. Tali costruzioni non possono sorgere su lotti di superficie inferiore a mq. 25.000 e possono avere una cubatura utile massima di 0,03 mc/mq ed una altezza non superiore a ml. 7,50. È obbligatorio il rispetto delle alberature esistenti."

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

COMUNE DI LATINA

Piano Regolatore Generale – Comune di Latina

Il **Comune di Latina** è dotato di **Piano Regolatore** Generale (PRG) **approvato** con Decreto del Ministro Per i Lavori Pubblici n° 6476 divisione 23 del 13.01.1972.

Nelle pagine web dell'Amministrazione Comunale⁹ sono consultabili i seguenti documenti:

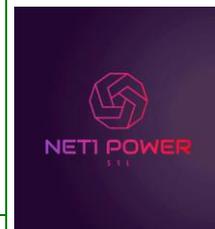
1. Norme Tecniche di Attuazione;
2. Delibera di GIUNTA Numero 1540 Anno 1998 - PRESA D'ATTO DELLA CARTOGRAFIA AGGIORNATA DEL P.R.G. E DELLA CARTA DEI VINCOLI AMBIENTALI;
3. Deliberazione GIUNTA MUNICIPALE n° 216/2000 del 23/03/2000, PRESA D'ATTO DELL'AGGIORNAMENTO DELLA CARTOGRAFIA AI P.P.E. APPROVATI DI P.R.G. E VARIANTI;
4. PRG_Tavola 1.

In particolare, all'indirizzo <https://www.comune.latina.it/2020/10/01/atti-di-pianificazione/> è scritto che *"Nelle more dell'avvio di un sistema telematico di consultazione interattivo della cartografia urbanistica attualmente in uso presso il Comune di Latina, il Servizio scrivente per venire incontro alle esigenze dei tecnici e professionisti, ha creato una banca dati temporanea nella quale sono stati inseriti i piani in formato digitale (Pdf) e alla quale gli stessi possono collegarsi per scaricare i dati di interesse. La stessa non è completa e sarà integrata in tempi brevi. Il Link per il collegamento è il seguente: <https://drive.google.com/drive/folders/1a5pEclr6CsJWZQ3M-KzUJI6rTpAUNWAQ?usp=sharing>".* In tale banca dati sono disponibili gli elaborati relativi ai seguenti atti pianificatori:

- R6_PPE
- R3_PPE

⁹ Fonti: <https://www.comune.latina.it/category/amministrazione-trasparente-archivio/amministrazione-trasparente-archivio-pianificazione-e-governo-del-territorio/amministrazione-trasparente-archivio-pianificazione-e-governo-del-territorio-atti-di-governo-del-territorio/>.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

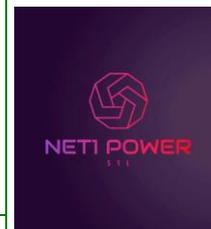


Relazione Paesaggistica

- R1
- R0
- Q4-Q5
- Q3
- Q3_ampliamento
- Q2
- Q1
- PRG_ORIGINALE
- PORTA_NORD
- PIANI_DI_ZONA
- NUOVO_PEEP_PROGRAMMA_QUADRO
- MARE_MONTI
- LT_SCALO
- L
- IS_IMPIANTI_SPORTIVI
- F2_OCCIDENTALE
- F2_epitaffio (2)
- F2_AMPLIAMENTO
- F1_156_MONTI_LEPINI
- E1_piccarello
- E1_PDL_Parco dei Pini
- Centro Direzionale
- Borgo Piave
- BORGHI
- ASI

Dalla consultazione degli elaborati relativi agli atti sopra elencati è emerso che l'area di intervento rientra direttamente solo negli elaborati di: PRG_ORIGINALE.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Inoltre, nella cartella "BORGHI" rientrano Borgo Sabotino e Marina di Latina, situati comunque a oltre 1,5 km a est della SSE produttore. In sostanza quindi, la previsione di PRG per i territori interessati dall'intervento risulta essere quella del PRG originale approvato nel 1972. Ciò detto, nel SIT della Provincia di Latina¹⁰ sono disponibili gli strati informativi (shape file) del PRG aggiornato da tutti gli atti pianificatori sopra elencati. Pertanto, se ne è tenuto conto ai fini della consultazione della zonizzazione di PRG relativa alle aree di intervento. L'immagine seguente rappresenta, nel territorio comunale di Latina, le zone di PRG e l'intervento in progetto.



Figura 2-11 – PRG Comune di Latina. Strati informativi (fonte:

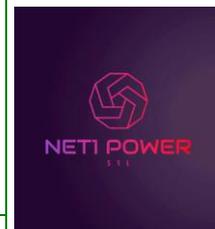
https://sit.provincia.latina.it/webgis_provincialatina/lizmap/www/index.php/view/map/?repository=webgis&project=SIT) riportati su Google Earth e indicazione degli elementi di progetto.

10

Fonte:

https://sit.provincia.latina.it/webgis_provincialatina/lizmap/www/index.php/view/map/?repository=webgis&project=SIT.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Il progetto in esame rientra nelle seguenti zone di PRG:

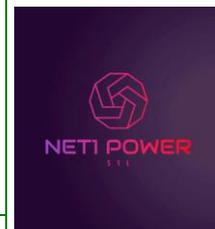
Elemento di progetto	Zona di PRG	Interessamento del vincolo	Art. NTA
Impianto fotovoltaico	-	-	-
Elettrodotto (parte)		Zone vincolate e fasce di rispetto - Area di rispetto - Stradale	Art. 12
	H	Rurale	Art. 10
SSE Produttore	H	Rurale	Art. 10
Cavo AT di connessione SSE Produttore allo Stallo AT SE Latina Nucleare		Zone vincolate e fasce di rispetto: Area di rispetto - Stradale 30 mt Area di rispetto - Attrezzature nucleari	Art. 12
Area di cantiere	-	-	-

Nel territorio comunale di Latina l'elettrodotto è previsto quasi interamente lungo tracciati stradali esistenti e solo il tratto terminale, di connessione alla SSE del Produttore, rientra in area agricola (per circa 110 m).

La scelta di posizionare l'elettrodotto lungo il tracciato stradale consente di minimizzare i possibili impatti sulle matrici ambientali e storico-culturali.

Si riportano, di seguito, gli articoli delle NTA relative alle zone interessate dall'intervento.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

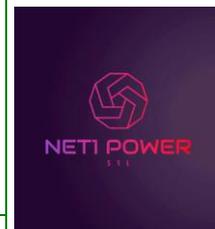
Art. 10 – ZONA H – RURALE

"Tale zona comprende tutto il territorio comunale, con destinazione agricola, cui si intende conservare sia tale funzione sia l'aspetto caratteristico della campagna pontina. Nella zona H sono consentite le costruzioni necessarie per la conduzione agricola e anche di tipo residenziale [...]".

Art. 12 ZONE VINCOLATE (vincolo di rispetto della viabilità principale e vincolo relativo alla centrale nucleare)

"[...] Nelle zone sottoposte a tali vincoli è vietata ogni costruzione, anche a carattere provvisorio, nonché ogni accesso da abitazione e da strade secondarie, all'infuori di quelle indicate nel PRG e nei piani particolareggiati. Salvo maggiori vincoli derivanti dalle previsioni dei piani particolareggiati, lungo le strade statali, provinciali e comunali, non possono sorgere costruzioni nelle fasce laterali alle strade stesse a distanza inferiore a quella prevista dal D.M. 1-4-1968".

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

2.5.2 PIANIFICAZIONE A VALENZA AMBIENTALE

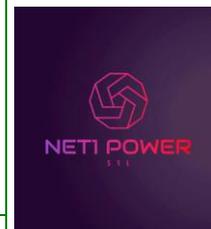
2.5.2.1 Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA)

Piano Risanamento Qualità dell'Aria (PRQA) è stato approvato con Deliberazione Consiglio Regionale n. 66 del 10/12/2009. L'Aggiornamento della denominazione e dei codici delle zone è stato approvato con Deliberazione 15 marzo 2022, n. 119 - DGR 305/2021 "*Riesame della zonizzazione del territorio regionale ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente del Lazio (artt. 3 e 4 del D.lgs.155/2010 e s.m.i) e aggiornamento della classificazione delle zone e Comuni ai fini della tutela della salute umana*" e il PRQA è stato aggiornato con Deliberazione del Consiglio Regionale 5 ottobre 2022, n. 8¹¹.

Si riportano, a seguire, i valori della classificazione per i comuni di Nettuno e Latina.

¹¹ Fonte: <https://www.regione.lazio.it/cittadini/tutela-ambientale-difesa-suolo/qualita-ambiente/aria> e <https://www.arpalazio.it/web/guest/ambiente/aria/controllo-emissioni-in-atmosfera>.

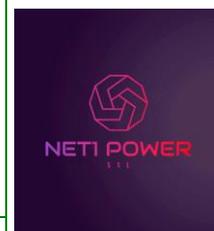
PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO
 "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL
 TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP,
 NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E
 ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Codice ISTAT	Comune	Codice zona	Area (km ²)	Popolazione	Dominio	Classificazione in base al valore massimo delle celle sul Comune						Totale	
						CO ₂ e		NO ₂		PM			
						DGR 536/16	2020	DGR 536/16	2020	DGR 536/16	2020	DGR 536/16	2020
12056030	Grotte di Castro	IT1216	33.4	2605	Lazio	4	4	4	4	4	4	4	4
12060042	Guarcino	IT1216	40.4	1553	VDS	4	4	4	4	3	3	3	3
12058047	Guidonia Montecelio	IT1219	79.5	89671	Roma	4	4	2	2	1	2	1	2
12056031	Ischia di Castro	IT1216	104.9	2259	Lazio	4	4	4	4	4	4	4	4
12060043	Isola del Liri	IT1217	16.0	11392	VDS	4	4	4	4	1	1	1	1
12059010	Itri	IT1218	101.1	10806	Lazio	4	4	4	3	2	2	2	2
12058048	Jenne	IT1216	31.5	352	Lazio	4	4	4	4	4	4	4	4
12058049	Labico	IT1217	11.8	6514	VDS	4	4	2	1	2	2	2	1
12057032	Labro	IT1216	11.7	361	Lazio	4	4	4	4	3	3	3	3
12058116	Ladispoli	IT1218	26.0	41584	Lazio	4	4	4	4	3	3	3	3
12058050	Lanuvio	IT1218	43.8	13539	VDS	4	4	3	4	2	3	2	3
12058115	Lariano	IT1218	22.5	13467	VDS	4	4	3	4	2	3	2	3
12056032	Latera	IT1216	22.4	811	Lazio	4	4	4	4	4	4	4	4
12059011	Latina	IT1218	277.6	126746	VDS	4	4	2	3	2	2	2	2
12059012	Lenola	IT1218	45.2	4183	VDS	4	4	4	4	1	4	1	4
12057033	Leonessa	IT1216	204.0	2328	Lazio	4	4	4	4	4	4	4	4
12058051	Licenza	IT1216	18.0	941	Lazio	4	4	4	4	4	4	4	4
12057034	Longone Sabino	IT1216	34.3	554	Lazio	4	4	4	4	3	4	3	4
12056033	Lubriano	IT1216	16.7	895	Lazio	4	4	4	4	3	4	3	4
12059013	Maenza	IT1218	42.1	3096	VDS	4	4	3	4	1	2	1	2
12058052	Magliano Romano	IT1216	20.5	1402	Lazio	4	4	4	4	2	3	2	3
12057035	Magliano Sabina	IT1216	43.2	3692	Lazio	4	4	2	3	1	3	1	3
12058053	Mandela	IT1216	13.7	922	Lazio	4	4	4	3	3	4	3	3

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



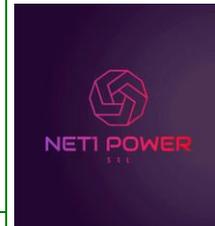
Relazione Paesaggistica

Codice ISTAT	Comune	Codice zona	Area (km ²)	Popolazione	Dominio	Classificazione in base al valore massimo delle celle sul Comune						Totale	
						CeH ₅		NO ₂		PM			
						DGR 536/16	2020	DGR 536/16	2020	DGR 536/16	2020	DGR 536/16	2020
12057041	Monteleone Sabino	IT1216	19.0	1198	Lazio	4	4	4	4	3	4	3	4
12058063	Montelibretti	IT1216	45.4	5282	Lazio	4	4	2	3	2	3	2	3
12057042	Montenero Sabino	IT1216	22.6	287	Lazio	4	4	4	4	3	4	3	4
12056038	Monterosi	IT1216	10.7	4637	Lazio	4	4	4	4	3	3	3	3
12058065	Monterotondo	IT1219	40.9	41287	Roma	4	4	2	2	2	3	2	2
12057044	Montopoli di Sabina	IT1216	37.9	4074	Lazio	4	4	2	3	2	3	2	3
12058066	Montorio Romano	IT1216	23.4	1897	Lazio	4	4	4	4	3	4	3	4
12058067	Moricone	IT1216	19.6	2553	Roma	4	4	4	4	3	4	3	4
12058068	Morlupo	IT1219	24.1	8680	Lazio	4	4	4	4	3	3	3	3
12060045	Morolo	IT1217	26.6	3257	VDS	4	4	2	3	1	2	1	2
12057045	Morro Reatino	IT1216	15.7	343	Lazio	4	4	4	4	3	3	3	3
12058069	Nazzano	IT1216	12.4	1391	Lazio	4	4	2	3	2	3	2	3
12058070	Nemi	IT1218	7.3	1931	Roma	4	4	4	3	2	3	2	3
12056039	Nepi	IT1216	83.7	9494	Roma	4	4	2	4	2	4	2	4
12058071	Nerola	IT1216	17.1	1947	Lazio	4	4	4	4	3	3	3	3
12057046	Nespolo	IT1216	8.6	212	Lazio	4	4	4	4	4	4	4	4
12058072	Nettuno	IT1218	71.6	49995	Lazio	4	4	2	4	2	3	2	3
12059016	Norma	IT1218	31.2	3876	VDS	4	4	3	4	2	4	2	4
12058073	Olevano Romano	IT1217	26.2	6614	VDS	4	4	4	4	2	3	2	3
12056040	Onano	IT1216	24.5	976	Lazio	4	4	4	4	4	4	4	4
12056041	Oriolo Romano	IT1218	19.3	3819	Lazio	4	4	4	4	3	4	3	4
12056042	Orte	IT1216	69.6	8842	Lazio	4	4	2	3	2	3	2	3
12057047	Orvinio	IT1216	24.7	383	Lazio	4	4	4	4	4	4	4	4

2.5.2.2 Piano di Tutela Acque Regionale (PTAR)

Il Piano di Tutela delle Acque Regionale (PTAR) costituisce un piano stralcio di settore di Bacino e rappresenta lo strumento dinamico attraverso il quale ciascuna Regione, avvalendosi di una costante attività di monitoraggio, programma e realizza a livello territoriale, gli interventi volti a garantire la tutela delle risorse idriche e la sostenibilità del loro sfruttamento - compatibilmente con gli usi della risorsa stessa e delle attività socio-economiche presenti sul proprio territorio - per il conseguimento degli obiettivi fissati dalla Direttiva 2000/60/CE, tra i quali il raggiungimento dello stato di buona qualità di ciascun corpo idrico e di condizioni di utilizzo della risorsa, entro il 2015. Il Documento costituisce uno specifico Piano di settore in materia di tutela e gestione delle acque, ai sensi dell'articolo 121 del d.lgs. 152/2006 e successive modifiche.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Stato di attuazione

Nella Regione Lazio il PTAR è stato adottato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 266 del 2 maggio 2006 e approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 42 del 27 settembre 2007 Supplemento ordinario al "Bollettino Ufficiale" n. 3 n. 34 del 10 dicembre 2007. Il D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152 ss.mm.ii. (art.121 comma 5) prevede che il PTAR sia aggiornato dalle Regioni ogni sei anni.

La Giunta Regionale, con deliberazione 4 febbraio 2014 n.47, ha approvato le "Linee guida per l'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque Regionale (PTAR)" approvato con DCR n.42 del 27 settembre 2007 della Regione Lazio. Le Linee guida definiscono i criteri e le modalità per la redazione dell'aggiornamento del PTAR. La Regione ha stipulato nel mese di luglio 2014 una convenzione con l'ARPA Lazio per il supporto tecnico per l'aggiornamento del PTAR.

Nel mese di agosto 2015 con deliberazione n. 440 la Regione ha approvato il "Documento propedeutico alla costruzione dell'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque Regionale". Il documento, alla luce delle attività di analisi e valutazione svolte, fornisce un quadro di riferimento delle misure funzionali al raggiungimento degli obiettivi stabiliti dall'Unione Europea.

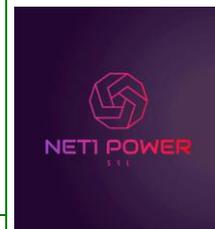
Il Piano di Tutela delle Acque attualmente vigente, nella regione Lazio, è stato approvato con la Deliberazione di Giunta Regionale n.18, del 23 novembre 2018.

La struttura del Piano

Il PTAR contiene in particolare:

- i risultati dell'attività conoscitiva;
- l'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione;
- l'elenco dei corpi idrici a specifica destinazione e delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento;

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

- le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate per bacino idrografico;
- l'indicazione della cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità;
- il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti;
- gli interventi di bonifica dei corpi idrici;
- i dati in possesso delle autorità e agenzie competenti rispetto al monitoraggio delle acque di falda delle aree interessate e delle acque potabili dei comuni interessati, rilevati e periodicamente aggiornati presso la rete di monitoraggio esistente, da pubblicare in modo da renderli disponibili per i cittadini;
- l'analisi economica al fine di prendere in considerazione il recupero dei costi dei servizi idrici e definire il programma di misure;
- le risorse finanziarie previste.

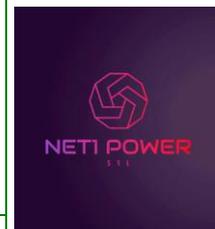
Lo stato di qualità delle acque regionali viene sintetizzato, in una prima analisi, mediante il confronto della carta dello stato di qualità dei bacini presente nel PTAR del 2007 e quella riferita all'anno 2013.

In questo modo è possibile, a fronte del complesso degli interventi e delle azioni previste dal PTAR 2007, avere un primo quadro di sintesi delle evoluzioni dello stato ambientale delle risorse idriche. È necessario evidenziare che lo stato di qualità è sicuramente correlato all'efficacia delle misure del PTAR e alle dinamiche socio-economiche e ambientali.

Il confronto è basato sugli indici di stato ecologico che indica la salute degli ecosistemi, misurando la presenza di specie vegetali acquatiche, di pesci e di sostanze nutritive, il livello di salinità e di inquinamento e la temperatura dell'acqua. Inoltre, tiene conto delle caratteristiche morfologiche come il flusso idrico, la profondità dell'acqua e la struttura degli alvei fluviali. È necessario segnalare che lo stato ecologico del PTAR 2007 è stato calcolato sulla base del D.Lgs. 252/1999 allora vigente, mentre lo stato ambientale 2013 è stato calcolato sulla base del D.Lgs. 152/2006.

L'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque è lo strumento di pianificazione con cui in base alla direttiva quadro 2000/60 CE e al D.Lgs. 152/06, si procede ad una riqualificazione degli obiettivi e del quadro delle misure di intervento allo scopo di orientare e aggiornare i programmi dedicati alla tutela delle acque superficiali e sotterranee. Il Piano e il suo aggiornamento sono sviluppati in coerenza con i programmi di

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

aggiornamento dei Piani di gestione sviluppati dalle diverse autorità di distretto. In particolare, l'aggiornamento del piano è finalizzato a:

- migliorare l'attuazione della normativa vigente;
- integrare le tematiche ambientali in altre politiche settoriali (quali ad esempio quella agricola e industriale) nelle decisioni in materia di pianificazione locale e di utilizzo del suolo;
- assicurare una migliore informazione ambientale ai cittadini.

In materia di risorse idriche, l'obiettivo è quello di conseguire livelli di qualità delle acque che non producano impatti o rischi inaccettabili per la salute umana e per l'ambiente e di garantire che il tasso di estrazione delle risorse idriche sia sostenibile nel lungo periodo.

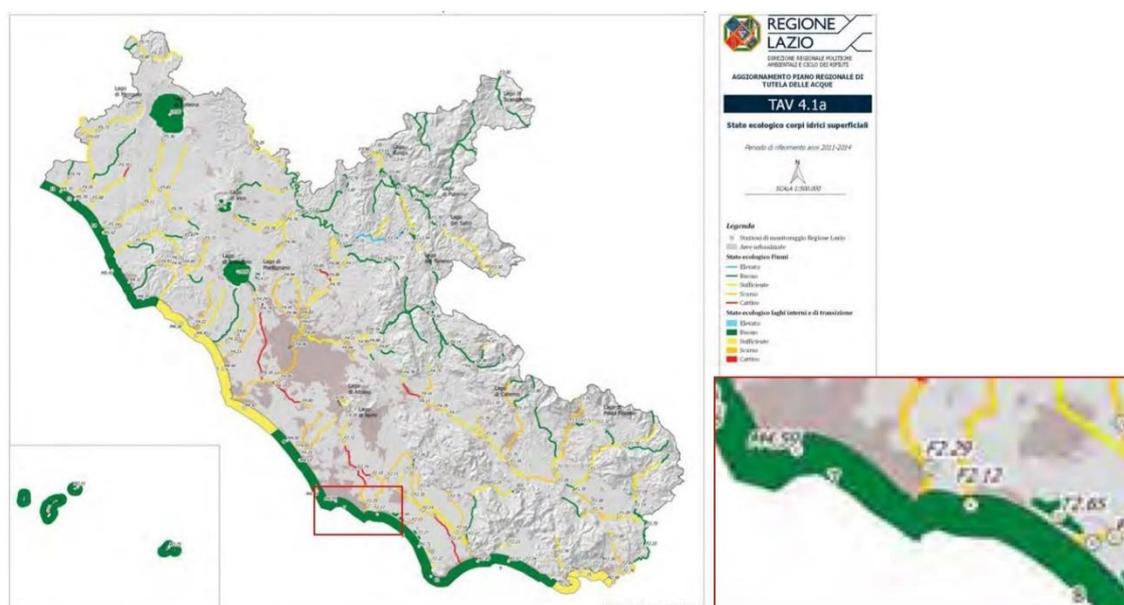
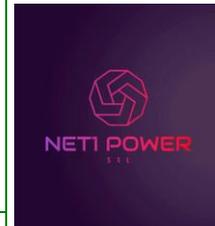


Figura 2-12 - Piano di Tutela delle Acque Regionale (PTAR) Aggiornamento¹², Indice Tavole e Atlanti, Tavola 4.1.a Stato ecologico dei corpi idrici superficiali. Dettaglio dell'area di intervento: stato "buono".

¹² 20/12/2018 - BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE LAZIO - N. 103 - Supplemento n. 3 .

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

2.5.2.3 PIANIFICAZIONE DEL SETTORE RELATIVO AL DISSESTO IDROGEOLOGICO

La Legge 183/1989 sulla difesa del suolo ha stabilito che il *bacino idrografico* debba essere l'ambito fisico di pianificazione che consente di superare le frammentazioni e le separazioni finora prodotte dall'adozione di aree di riferimento aventi confini meramente amministrativi.

Il bacino idrografico è inteso come *"il territorio dal quale le acque pluviali o di fusione delle nevi e dei ghiacciai, defluendo in superficie, si raccolgono in un determinato corso d'acqua direttamente o a mezzo di affluenti, nonché il territorio che può essere allagato dalle acque del medesimo corso d'acqua, ivi compresi i suoi rami terminali con le foci in mare ed il litorale marittimo prospiciente"* (art. 1).

L'intero territorio nazionale è pertanto suddiviso in bacini idrografici classificati di rilievo nazionale, interregionale e regionale.

Strumento di governo del bacino idrografico è il Piano di Bacino, che si configura quale documento di carattere *conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato.*

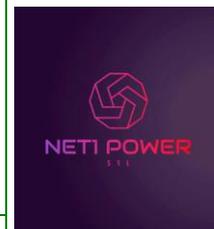
Come evidenziato nell'inquadramento idrografico, l'area d'indagine ricade all'interno del bacino idrografico del F. Astura; questo è ad oggi governato, tramite il Piano di Assetto Idrogeologico, dalla "Unit of Management **Bacino regionale laziale ITR121**", ex Autorità dei Bacini del Lazio confluita nell' **Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale**.

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale

Con D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. sono state soppresse le Autorità di Bacino di cui alla ex L.183/89 e istituite, in ciascun distretto idrografico, le Autorità di Bacino Distrettuali. Ai sensi dell'art. 64, comma 1, del suddetto D.lgs. 152/2006, come modificato dall'art. 51, comma 5 della Legge 221/2015, il territorio nazionale è stato ripartito in 7 distretti idrografici tra i quali quello dell'Appennino Centrale, costituito dai seguenti bacini idrografici:

1. **Tevere**, già bacino nazionale ai sensi della legge 18 maggio 1989, n. 183;
2. **Tronto**, già bacino interregionale ai sensi della legge 18 maggio 1989, n. 183;
3. **Sangro**, già bacino interregionale ai sensi della legge 18 maggio 1989, n. 183;

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

4. **Bacini dell'Abruzzo**, già bacini regionali ai sensi della legge 18 maggio 1989, n. 183;
5. **Bacini del Lazio**, già bacini regionali ai sensi della legge 18 maggio 1989, n. 183;
6. **Potenza, Chienti, Tenna, Ete, Aso, Menocchia, Tesino e bacini minori delle Marche**, già bacini regionali ai sensi della legge 18 maggio 1989, n. 183;
7. **Flora**, già bacino interregionale ai sensi della legge 18 maggio 1989, n. 183;
8. **Foglia, Arzilla, Metauro, Cesano, Misa, Esino, Musone e altri bacini minori**, già bacini regionali ai sensi della legge 18 maggio 1989, n. 183;

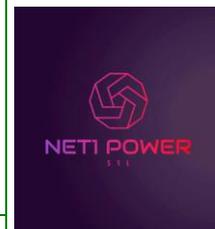
Con la legge n. 221 del 28 dicembre 2015 (art. 51, comma 5, lettera d) viene stabilita l'attuale superficie totale del distretto, pari a 42.506 Km², e comprende 7 Regioni.

L'intera superficie del distretto è così suddivisa:

Regione	Superficie compresa nel distretto (km ²)	% di territorio ricoperta nel distretto
Abruzzo	9.238,08	21,734
Emilia Romagna	45,89	0,108
Lazio	13.642,84	32,096
Marche	9.220,29	21,692
Molise	132,37	0,311
Toscana	1.809,71	4,258
Umbria	8.416,03	19,800
Stato	Superficie compresa nel distretto (km²)	% di territorio ricoperta nel distretto
Città del Vaticano	0,794	0,002

Figura 2-13 – Suddivisione della superficie del Distretto.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

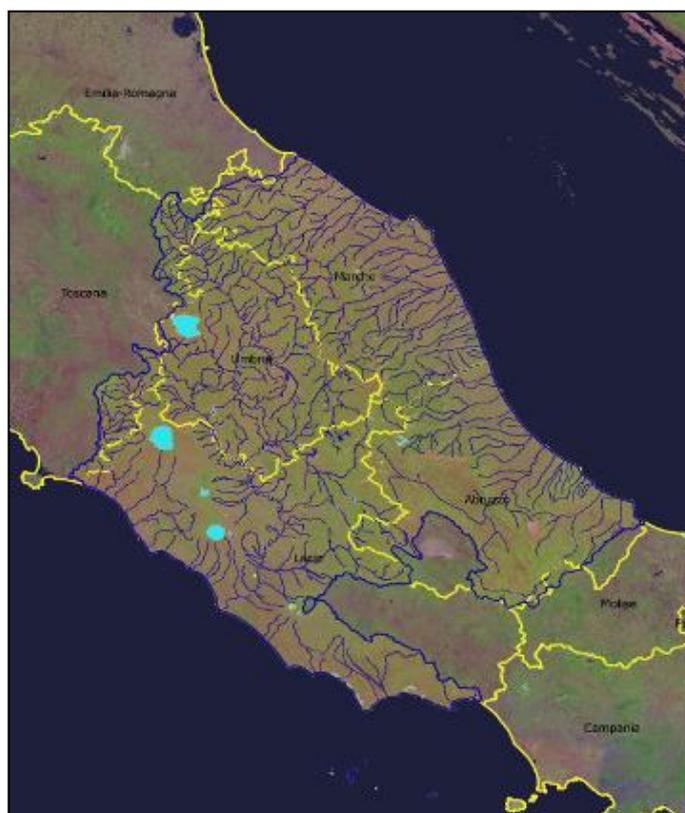
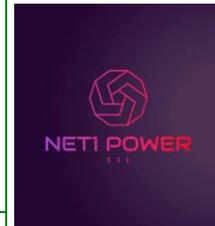


Figura 2-14 - Estensione dell'area del Distretto dell'Appennino Centrale.

L'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale, in base alle norme vigenti, ha fatto proprie le attività di pianificazione e programmazione a scala di Bacino e di Distretto idrografico relative alla difesa, tutela, uso e gestione sostenibile delle risorse suolo e acqua, alla salvaguardia degli aspetti ambientali svolte dalle ex Autorità di Bacino Nazionali, Regionali, Interregionali in base al disposto della ex legge 183/89 e concorre, pertanto, alla difesa, alla tutela e al risanamento del suolo e del sottosuolo, alla tutela qualitativa della risorsa idrica, alla mitigazione del rischio idrogeologico, alla lotta alla desertificazione, alla tutela della fascia costiera ed al risanamento del litorale (in riferimento agli articoli 53, 54 e 65 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.).

La pianificazione di bacino fino ad oggi svolta dalle ex Autorità di Bacino, ripresa ed integrata dall'Autorità di Distretto, costituisce riferimento per la programmazione di azioni condivise e partecipate in ambito di governo del territorio a scala di bacino e di distretto idrografico.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

Ambito di applicazione e finalità

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (in seguito denominato PAI) ha valore di piano territoriale di settore e rappresenta lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale l'*Autorità dei Bacini Regionali del Lazio*¹³ (in seguito denominata "Autorità"), nell'ambito del territorio di propria competenza, pianifica e programma le azioni e le norme d'uso finalizzate alla tutela e alla difesa delle popolazioni, degli insediamenti, delle infrastrutture, del suolo e del sottosuolo.

Con il PAI l'Autorità svolge, ai sensi del Dlgs. 152/2006 e della Legge Regionale 39/96, le attività di pianificazione, programmazione e coordinamento degli interventi attinenti alla difesa del suolo.

In particolare, il PAI riguarda sia l'assetto geomorfologico, relativo alla dinamica dei versanti e al pericolo d'erosione e di frana, sia l'assetto idraulico, relativo alla dinamica dei corsi d'acqua e al pericolo d'inondazione, nonché la definizione delle esigenze di manutenzione, completamento ed integrazione dei sistemi di difesa esistenti in funzione del grado di sicurezza compatibile e del loro livello di efficienza ed efficacia.

Stato attuativo

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali del Lazio aggiornato alla data del 4/10/2011 è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 17 del 4/4/2012 (BUR n. 21 del 7/6/2012, S.O. n. 35¹⁴).

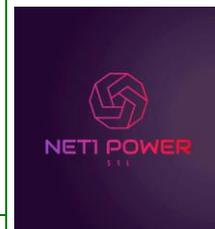
Le cartografie presenti sul sito dell'autorità distrettuale dell'Appennino Centrale sono state rielaborate ai sensi della Determina Dirigenziale ADS del 29 novembre 2021, n. 31.

Struttura

¹³ Il sito dell'Autorità di Bacino della Regione Lazio è consultabile al sito Internet: <https://www.autoritadistrettoac.it/pianificazione/bacino-idrografico/bacini-regionali-del-lazio>

¹⁴ Fonte: <https://www.autoritadistrettoac.it/pianificazione/pianificazione-di-bacino-idrografico/documentazione-del-piano-dei-bacini-laziali/piano-vigente> .

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

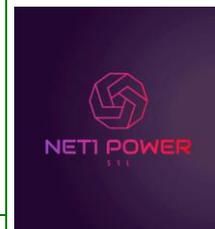
Il PAI è costituito dai seguenti elaborati:

- a) relazione tecnica;
- b) norme di attuazione;
- c) cartografie:
 - Tavola 1: Carta di sintesi del PAI – scala 1:100.000;
 - Tavola 2: Aree sottoposte a tutela per dissesto Idrogeologico – scala 1:25.000 (su base C.T.R. 1:10.000);
 - Tavola 3: Catasto delle opere di difesa - scala 1:175.000 (su base C.T.R. 1:100.000);
- d) schede degli interventi previsti per le aree a rischio:
 - Schede intervento relative a situazioni di rischio per movimenti franosi disponibili per la consultazione presso l'ABR Lazio e nel sito www.abr.lazio.it;
 - Schede intervento relative a situazioni di rischio idraulico disponibili per la consultazione presso l'ABR Lazio e nel sito www.abr.lazio.it.
- e) allegati:
 - Allegato 1 – Elenco dei Comuni totalmente o parzialmente compresi nel territorio dell'Autorità dei Bacini Regionali;
 - Allegato 2 – Ambito territoriale di riferimento – scala 1:250.000;
 - Allegato 3 – Carta dei bacini idrografici – scala 1:150.000 disponibile per
 - Allegato 4 – Carta Inventario dei Dissesti Franosi – scala 1:25.000 (su base C.T.R.1: 10.000) disponibile per la consultazione presso l'ABR Lazio e nel sito www.abr.lazio.it;
 - Allegato 5 – Riepilogo interventi relativi a situazioni di rischio per movimenti franosi;
 - Allegato 6 – Riepilogo interventi relativi a situazioni di rischio idraulico;
 - Allegato 7 – “Linee guida per gli studi finalizzati alle valutazioni di stabilità dei versanti”;
 - Allegato 8 – “Procedura per l'individuazione, la delimitazione e la valutazione della pericolosità per inondazione nelle aree di attenzione”.

Disciplina di tutela

Le Norme Tecniche di attuazione riportano la disciplina di tutela, come si riporta di seguito:

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

ART. 6 (Individuazione delle aree a pericolo di frana):

1. Il presente Piano riporta le situazioni di pericolo connesse alla presenza di frane già rilevate e cartografate (ai sensi del DPCM 29/09/1998) dall'Autorità tramite indagini estese su tutto il territorio di sua competenza.

2. Sulla base delle caratteristiche d'intensità dei fenomeni rilevati (volumi e velocità), il Piano disciplina l'uso del territorio nelle aree in frana in relazione a tre classi di pericolo:

- aree a pericolo A: aree a pericolo di frana molto elevato, sono indicate nella Tavola 2 di Piano e si riferiscono alle porzioni di territorio che risultano essere interessate da frane caratterizzate da elevati volumi e/o movimento da estremamente rapido a rapido;
- aree a pericolo B: aree a pericolo di frana elevato, sono indicate nella Tavola 2 di Piano e sono riferite alle porzioni di territorio interessate da scarpate o in cui sono presenti frane caratterizzate da volumi modesti e/o movimento da rapido a lento;
- aree a pericolo C: aree a pericolo di frana lieve, sono indicate nella Tavola 2 di Piano e sono riferite a quelle porzioni di territorio che risultano interessate da scivolamenti lenti delle coltri superficiali e/o da frane caratterizzate da piccoli volumi e movimento lento.

ART. 8 (Rischio idrogeologico)

1. Il rischio idrogeologico viene definito dall'entità attesa delle perdite di vite umane, feriti, danni a proprietà, interruzione di attività economiche, in conseguenza del verificarsi di frane o inondazioni;

2. Il Piano individua il rischio nell'ambito delle aree in frana o che possono essere inondate, caratterizzate dalla contestuale presenza di elementi esposti a rischio;

3. Gli elementi esposti a rischio sono costituiti dall'insieme delle presenze umane e di tutti i beni mobili ed immobili, pubblici e privati, che possono essere interessati e direttamente coinvolti dagli eventi calamitosi;

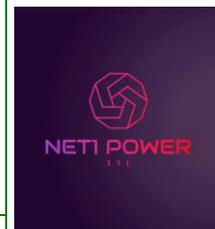
4. Nelle finalità del Piano, le situazioni di rischio vengono raggruppate, ai fini della programmazione degli interventi (art.12), in due categorie:

a) rischio di frana;

b) rischio d'inondazione.

5. Per ciascuna categoria di rischio sono definiti tre livelli:

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

- *rischio molto elevato (R4): quando esistono condizioni che determinano la possibilità di: a) perdita di vite umane o lesioni gravi alle persone; b) danni gravi e collasso di edifici o infrastrutture; c) danni gravi ad attività socio-economiche;*
- *rischio elevato (R3): quando esiste la possibilità di: a) danni a persone o beni; danni funzionali ad edifici ed infrastrutture che ne comportino l'inagibilità; b) interruzione di attività socioeconomiche;*
- *rischio lieve (R2): quando esistono condizioni che determinano la possibilità di danni agli edifici e alle infrastrutture senza pregiudizio diretto per l'incolumità delle persone e senza comprometterne l'agibilità.*

ART. 9 (Aree di attenzione)

Vengono definite aree di attenzione e individuate nella Tav.2 del PAI quelle porzioni del territorio in cui i dati disponibili indicano la presenza di potenziali condizioni di pericolo, la cui effettiva sussistenza e gravità potrà essere quantificata a seguito di studi, rilievi e indagini di dettaglio, nonché le aree interessate da opere di mitigazione, anche se non in dissesto, allo scopo di salvaguardarne l'integrità ed efficienza. Sono individuate:

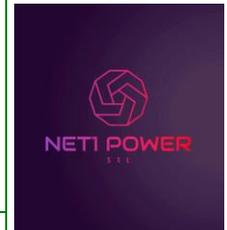
a) aree d'attenzione geomorfologica suddivise nelle seguenti tipologie:

- *aree d'attenzione per pericolo di frana definite sulla base di studi di dettaglio e tramite l'applicazione di una metodologia statistico-probabilistica in grado di determinare la probabilità di attivazione di nuovi fenomeni;*
- *aree d'attenzione individuate allo scopo di salvaguardare l'integrità e l'efficienza delle opere di mitigazione del rischio esistenti.*

b) aree d'attenzione per pericolo d'inondazione suddivise nelle seguenti tipologie:

- *aree di attenzione per pericolo d'inondazione a potenziale pericolosità non ancora sottoposte a studio di dettaglio individuate nella cartografia di piano;*
- *aree di attenzione per pericolo d'inondazione lungo i corsi d'acqua principali (tutti i corsi d'acqua ricompresi negli elenchi delle acque di cui al T.U. 1775/33, come individuato nella D.G.R. n° 452 del 01/04/05, nonché per le altre principali linee di drenaggio individuate nella Tavola 2 di cui all'art. 4, ancorché non classificate pubbliche), le aree di attenzione sono delimitate, per ciascun lato del corso d'acqua, dall'intersezione tra il terreno e una retta orizzontale tracciata normalmente all'asse dell'alveo*

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

ordinario a una quota superiore di 10 metri dal livello di magra, a una distanza comunque non superiore a 150 metri dalle sponde dell'alveo ordinario;

- aree d'attenzione individuate allo scopo di salvaguardare l'integrità e l'efficienza delle opere di mitigazione del rischio esistenti.

Nell'ambito del progetto in esame non si segnala nessuna criticità in merito alle suddette aree, come mostra la figura che segue.

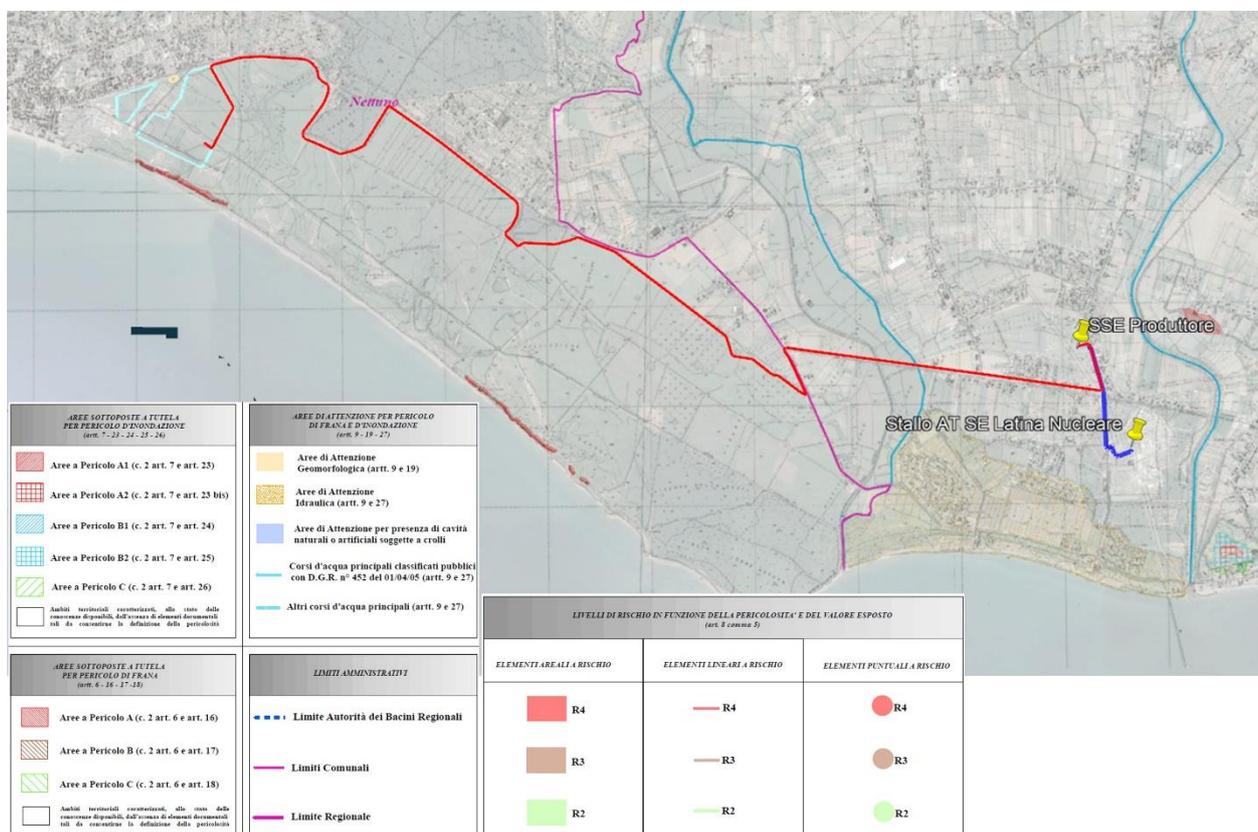


Figura 2.15 – Carta delle aree a pericolosità da frana -PAI Bacini Laziali (fonte: Autorità Distrettuale Appennino Centrale, Tavola 2.07 SUD "Aree sottoposte a tutela per dissesto idrogeologico").

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale è stato adottato il 17 dicembre 2015 con deliberazione n. 6 dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere, costituito ai sensi dell'art.12, comma 3, della legge n. 183/1989 e integrato dai componenti designati dalle Regioni il cui territorio ricade nel Distretto Idrografico non già rappresentante nel medesimo Comitato.

Il Piano è stato sottoposto alla Valutazione Ambientale Strategica, nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006. Sulla base del parere della Commissione Tecnica VIA-VAS n. 1934 del 4 dicembre 2015 e del parere del Ministero per i beni e le attività culturali e del turismo prot. n. 1656 del 22 gennaio 2016 è stata predisposta la Dichiarazione di sintesi e l'iter della VAS si è concluso con l'emissione del decreto del Ministro dell'Ambiente, reso di concerto con il Ministro dei beni e delle attività culturali e del turismo, n. DEC/MIN/49 del 2 marzo 2016, con il quale è stato espresso parere motivato positivo di compatibilità ambientale sul PGRAAC.

Il Piano è stato successivamente approvato il 3 marzo 2016, con deliberazione n. 9, dal Comitato istituzionale ed il 27 ottobre 2016 dal Presidente del Consiglio dei Ministri con DPCM Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 28 del 3 febbraio 2017 recante "approvazione del piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Centrale".

Il Piano è stato preceduto, come previsto dalle normative sopra ricordate, da una lunga fase di attività preparatorie tra le quali – la più importante – la fase di mappatura della pericolosità e del rischio del Distretto idrografico dell'Appennino centrale.

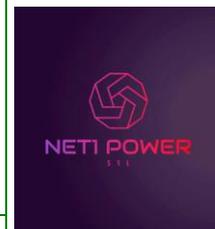
Piano di gestione del Rischio Alluvioni, redatto in forza della direttiva 2007/60 recepita nell'ordinamento italiano dal D. lgs. n. 49/2010, è stato approvato dal Presidente del Consiglio dei Ministri con DPCM Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 28 del 3 febbraio 2017.

Il Piano è stato preceduto, come previsto dalle normative sopra ricordate, da una lunga fase di attività preparatorie tra le quali – la più importante – la fase di mappatura della pericolosità e del rischio del Distretto idrografico dell'Appennino centrale.

L'articolazione territoriale del Distretto è stata definita con il D. Lgs 152/2006 e comprendeva allora:

- Tevere, già bacino nazionale ai sensi della legge n. 183 del 1989;

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

- Tronto, già bacino interregionale ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- Sangro, già bacino interregionale ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- Bacini del Lazio, già bacini regionali ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- Bacini dell'Abruzzo, già bacini regionali ai sensi della legge n. 183 del 1989;
- Potenza, Chienti, Tenna, Ete, Aso, Menocchia, Tesino e bacini minori delle Marche, già bacini regionali ai sensi della legge n. 183 del 1989.

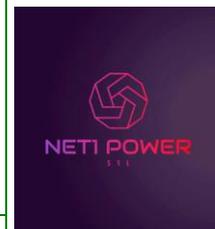
Il Piano è stato quindi elaborato per questo territorio con le relative mappe di pericolosità e di rischio. Successivamente la L.221/2015 ha modificato l'articolazione dei distretti idrografici precedentemente definiti con il D.Lgs.152/2006 assegnando al Distretto dell'Appennino i bacini dei seguenti fiumi che appartenevano fino ad allora al Distretto dell'Appennino settentrionale:

- Fiora, già bacino interregionale ai sensi della legge 18 maggio 1989, n. 183;
- Foglia, Arzilla, Metauro, Cesano, Misa, Esino, Musone e altri bacini minori, già bacini regionali ai sensi della legge 18 maggio 1989, n. 183.

Il nuovo assetto amministrativo consente, ai sensi dell'art. 4 comma 2 del DM 294/2016, di avere all'interno di ciascun Distretto un'unica Autorità competente ai sensi dell'art. 3.2(a) della direttiva 2007/60/CE e dell'art. 3.1 del decreto legislativo 23 febbraio 2010, n.49.

L'art. 4 al comma 2 del DM 294/2016 ha stabilito che l'Autorità di bacino distrettuale sia "Autorità Competente" (CA) ai sensi dell'art. 3 della Direttiva Quadro Acque (Dir. 2000/60/CE) e dell'art. 3 della FD. Inoltre, la stessa L. 221/2015 all'art. 51 comma 4 fissa la data di entrata in vigore del DM come limite temporale per la soppressione delle Autorità di bacino nazionali, interregionali e regionali di cui alla legge 183/1989. Pertanto dal 17 febbraio 2017 le uniche autorità di bacino vigenti sono quelle Distrettuali, aventi la natura giuridica di enti pubblici non economici, le quali svolgono il ruolo di "primeCompetentAuthority" ai fini degli adempimenti delle Direttive Acque e Alluvioni. A queste 7 CA si affiancano ulteriori autorità competenti con ruoli e funzioni diverse ("otherCompetentAuthority"): le Regioni e Province Autonome (n. 21 CA), il MATTM, l'ISPRA e il DPC per un totale di 31 CA.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

L'art. 7 della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE (*Floods Directive – FD*) stabilisce che, sulla base delle mappe redatte ai sensi dell'art. 6, gli Stati Membri (*Member States – MS*) predispongano Piani di Gestione del Rischio di Alluvione (PGRA) coordinati a livello di distretto idrografico (*River Basin District – RBD*) o *unità di gestione (Unit of Management – UoM)*, per le zone individuate ai sensi dell'art. 5, paragrafo 1 ovvero le aree a rischio potenziale significativo di alluvione (APSR).

Il Distretto: Unità di Gestione e Autorità competenti

Il decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49, che ha recepito nel nostro ordinamento la Direttiva Alluvioni, individua all'art. 3 le "Competenze amministrative", stabilendo che agli adempimenti della FD debbano provvedere le autorità di bacino distrettuali e che le regioni in coordinamento tra loro e con il Dipartimento di Protezione Civile Nazionale (DPCN) provvedano per il Distretto cui afferiscono, alla predisposizione e attuazione del sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di protezione civile.

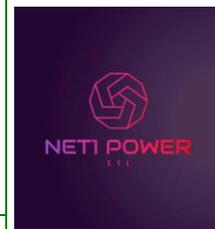
L'assetto territoriale e amministrativo che ha sostenuto l'implementazione della FD nel primo ciclo di gestione si è basato sulla suddivisione del territorio nazionale in 8 Distretti a loro volta ripartiti in 47 Unità di Gestione (*Unit of Management – UoM*) la cui definizione territoriale ricalca quella dei bacini di rilievo nazionale, regionale e interregionale della L. 183/1989. Il Distretto è suddiviso nei seguenti bacini che costituiscono UoM ai fini degli adempimenti della FD:

euUOMCode	euUOMName	AREA (km2)
ITN010	Tevere	17.186
ITI014	Fiora (*)	827
ITI023	Sangro	1.747
ITI028	Tronto	1.191
ITR111	Regionale Marche(**)	8.578
ITR131	Regionale Abruzzo	6.765
ITR121	Regionale Lazio	5.983

Figura 2.16 – Suddivisione del Distretto in UoM.

L'area di intervento ricade nel distretto dell'Appennino centrale e in particolare nell'UoM **Bacino regionale**

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

laziale ITR121, con un'area di 5982.7 km², come mostra la figura sottostante. ¹⁵

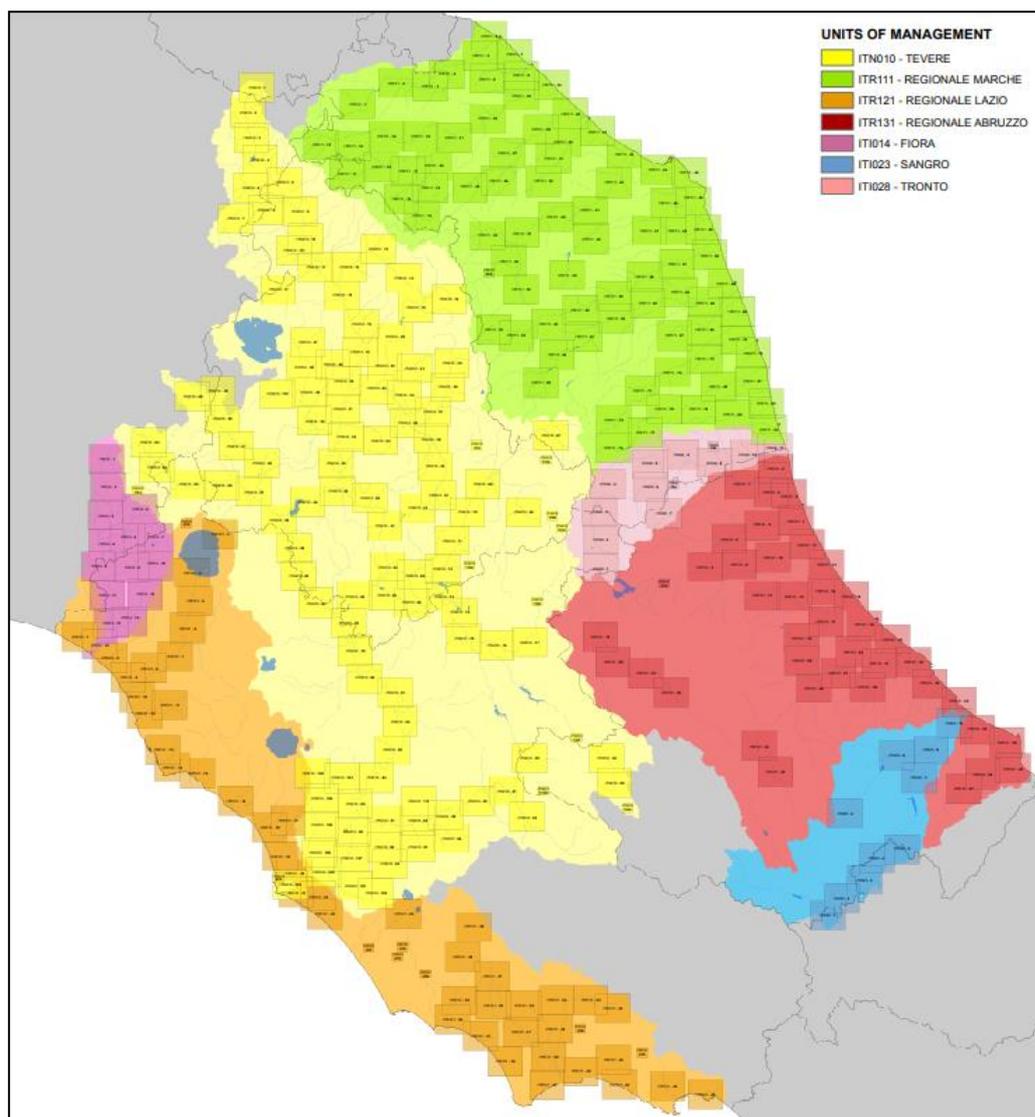
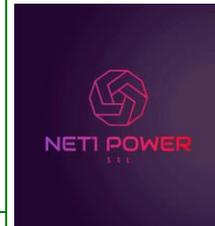


Figura 2.17 - Quadro di unione delle Unit of Management del PGRA dell'Appennino Centrale. In rosso l'area di intervento (fonte. Autorità Distrettuale Appennino Centrale)

¹⁵ Il Piano di gestione rischio alluvioni e le relative mappe sono consultabili al sito Internet: <https://www.autoritadistrettoac.it/pianificazione/pianificazione-distrettuale/pgraac/pgraac2/piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni-pgraac-ii-ciclo/mappe-di-pericolosita-e-rischio-dicembre>

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Definizione delle APSFR

La definizione delle Aree a Potenziale Rischio Significativo per il II ciclo di gestione è stata condotta sulla base degli esiti della Valutazione Preliminare. Sono state quindi raccolte informazioni sulla localizzazione e sulle conseguenze avverse di eventi del passato intercorsi a partire da dicembre 2011, così come previsto dalla FD Reporting Guidance¹ e sono state integrate le informazioni già disponibili sugli scenari di eventi futuri con quanto fornito da più recenti studi e analisi realizzati e/o acquisiti nel periodo successivo alla pubblicazione delle mappe di pericolosità del I ciclo di gestione.

Ai fini della mappatura di questo secondo ciclo di gestione sono state prese in considerazione le seguenti APSFR:

1. Inviluppo delle aree a rischio idraulico derivanti dal 1° ciclo di gestione;
2. Aree interessate da past o future flood qualora non ricomprese nelle aree di cui al punto 1;
3. Aree interessate da past o future flood che seppure ricomprese nelle aree di cui al punto 1 sono associate a scenari di evento di particolare interesse;
4. Aree coincidenti con bacini che mostrano una propensione al verificarsi di eventi alluvionali intensi ed improvvisi (flash flood);
5. Aree costiere

Pertanto, i criteri che definiscono la significatività del rischio nell'individuazione delle APSFR derivano da quelli che sono stati applicati per identificare e valutare le alluvioni del passato di cui all'art. 4.2b e 4.2c e le loro conseguenze avverse e per definire le alluvioni future di cui all'art. 4.2d e le loro potenziali conseguenze avverse.

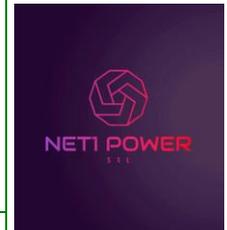
Le mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni

La pericolosità: scenari previsti

Le principali APSFR prese in considerazione sono quindi le seguenti:

- APSFR del reticolo principale e secondario di ogni UoM di cui sono note le dinamiche alluvionali mediante modellazione idraulica tradizionale come al paragrafo 2.4.2;
- APSFR del reticolo principale e/o secondario derivanti da eventi alluvionali effettivamente occorsi e censiti nel catalogo alluvioni come past flood;

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

- APSFR del reticolo principale e/o secondario derivanti da nuovi studi e approfondimenti conoscitivi;
- APSFR individuate come propense al verificarsi di flash flood;
- APSFR costiere.

Alcune delle APSFR designate nella fase di Valutazione Preliminare, come ad esempio quelle soggette a flash flood, non sono state considerate giacché non sussistono al momento elementi informativi di dettaglio maggiore relativamente alla modellazione che aggiungerebbero valore alla relativa caratterizzazione in termini di pericolosità e di rischio rispetto a quanto già determinato nella fase di designazione e di reporting delle APSFR e considerato che esse saranno comunque oggetto di pianificazione, nel cui contesto si potranno prevedere tra l'altro, ove si ritenga opportuno, misure di "conoscenza" per approfondire le situazioni suddette.

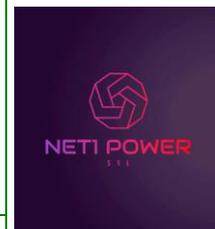
Il rischio: gli elementi esposti

Il D.lgs. 49/2010 che recepisce in Italia la FD 2007/608CE prevede che le mappe del rischio rappresentino le 4 classi rischio R1-R4 di cui al DPCM del 29 settembre 1998, espresse in termini di:

- a) numero indicativo di abitanti potenzialmente interessati;
- b) infrastrutture e strutture strategiche (autostrade, ferrovie, ospedali, scuole, ecc.);
- c) beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse presenti nell'area potenzialmente interessata;
- d) distribuzione e tipologia delle attività economiche insistenti sull'area potenzialmente interessata;
- e) impianti di cui all'allegato I del D.lgs. 59/2005 che potrebbero provocare inquinamento accidentale in caso di alluvione e aree protette di cui all'allegato 9 alla parte III del D.lgs. 152/2006;
- f) altre informazioni considerate utili dalle autorità distrettuali, come le aree soggette ad alluvioni con elevato volume di trasporto solido e colate detritiche o informazioni su fonti rilevanti di inquinamento.

Nell'ambito del progetto in esame non si segnala nessuna criticità in merito alle suddette aree, come si evince dalle figure seguenti.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

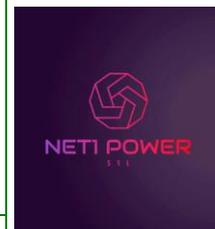


Relazione Paesaggistica



Figura 2.18 – Stralcio Mappe della pericolosità TAV. 29P (fonte: PGRA - Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale - Direttiva 2007/60/CE - art. 6 D.Lgs. 49/2010) - II° CICLO).

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

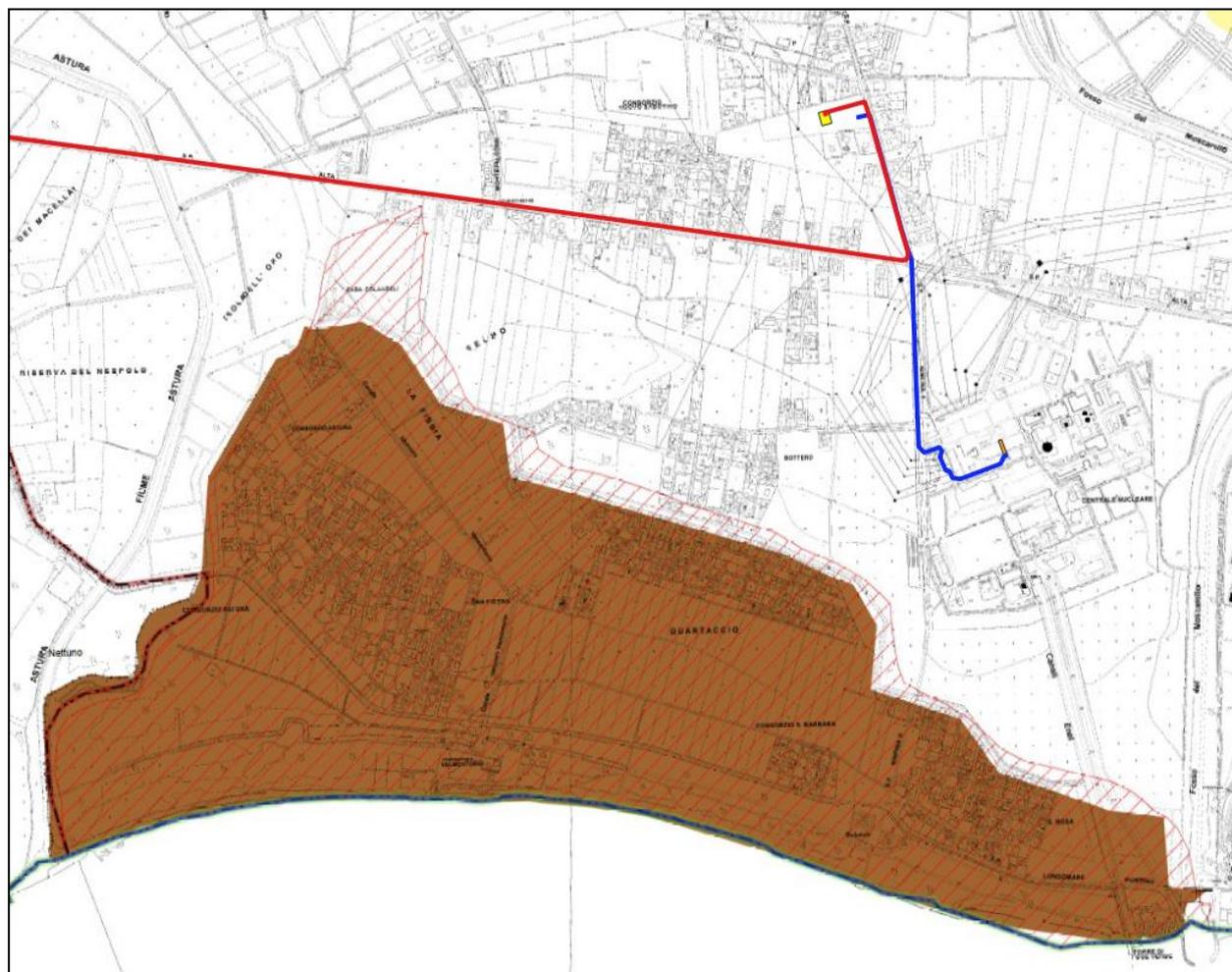
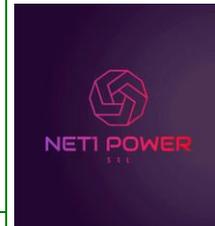


Figura 2.19 - Stralcio Mappe della pericolosità TAV. 29P (fonte: PGRA - Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale - Direttiva 2007/60/CE - art. 6 D.Lgs. 49/2010) - II° CICLO).

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

2.6 QUADRO DEI VINCOLI

2.6.1 PREMESSA

La finalità dell'analisi contenuta nel presente paragrafo risiede nel verificare l'esistenza di interferenze fisiche tra le opere in progetto ed il sistema dei vincoli e delle tutele, quest'ultimo inteso con riferimento alle tipologie di beni nel seguito descritte rispetto alla loro natura e ai riferimenti normativi:

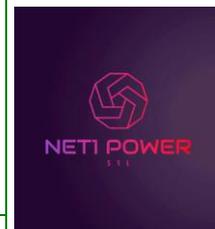
- » *Beni culturali di cui alla parte seconda del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. (Codice dei beni Culturali e del Paesaggio, modificato con D. Lgs. 24.03.2006, n. 157) e segnatamente quelli di cui all'articolo 10 del citato decreto.*
- » *Beni paesaggistici di cui alla parte terza del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. (Codice dei beni Culturali e del Paesaggio, modificato con D. Lgs. 24.03.2006, n. 157) e segnatamente ex artt. 136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico" e 142 "Aree tutelate per legge"*
- » *Immobili ed aree sottoposti a tutela dal Piano Paesaggistico (art. 134, co. C del D.Lgs 42/04)*
- » *Aree naturali protette, così come definite dalla L 394/91, ed aree della Rete Natura 2000.*

La ricognizione dei vincoli e delle aree soggette a disciplina di tutela è stata operata sulla base delle informazioni tratte dalle seguenti fonti conoscitive:

- » Geoportale Nazionale (<http://www.pcn.minambiente.it/mattm/>), al fine di individuare la localizzazione delle Aree naturali protette ed aree della Rete Natura 2000.
- » Piano Territoriale Paesistico Regionale (<https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>): al fine di individuare i vincoli paesaggistici;
- » Vincoli in Rete (<http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>): al fine di individuare i beni culturali presenti nell'area di intervento.

I beni descritti nei paragrafi successivi sono rappresentati nella Carta dei Vincoli (elaborato FV-NE_SIA_T02).

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

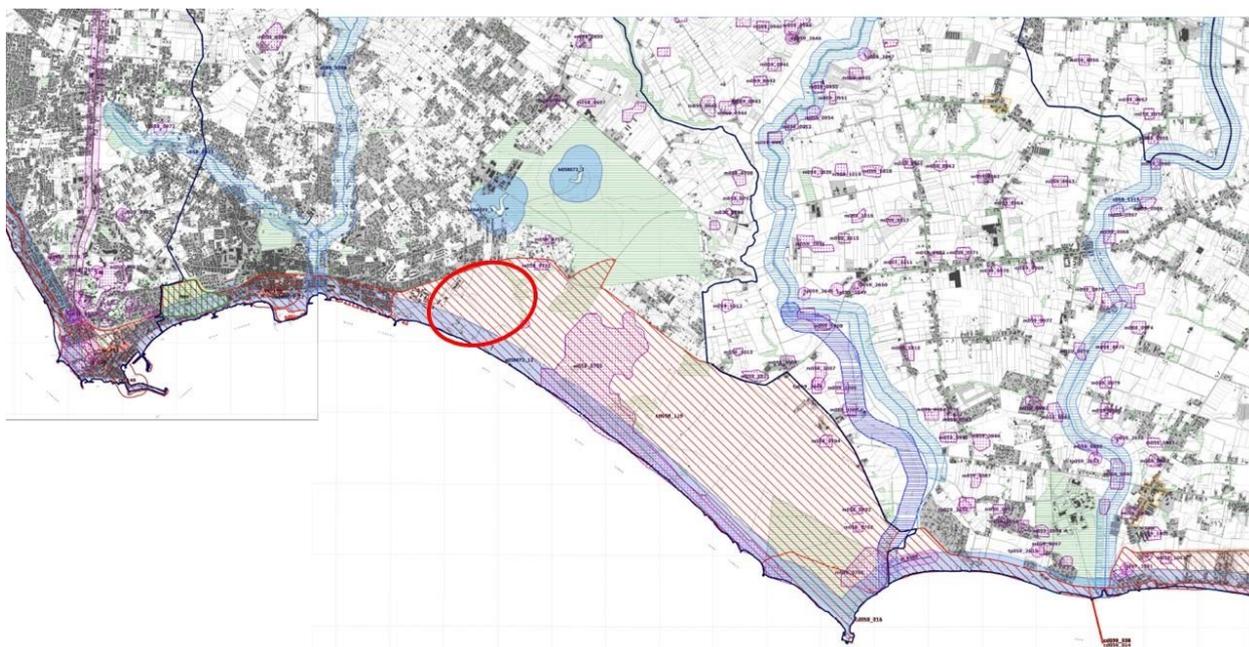


Relazione Paesaggistica

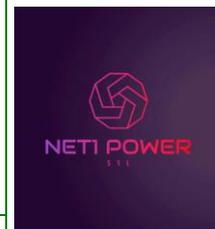
2.6.2 BENI PAESAGGISTICI

I Beni Paesaggistici sono disciplinati dall'art. 134 del D.Lgs. n.42 del 2004, il quale sottopone a tutela le seguenti categorie di beni:

- a. gli immobili e le aree indicati all'articolo 136, individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141;
- b. le aree indicate all'articolo 142;
- c. gli immobili e le aree comunque sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.



PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO
 "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL
 TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP,
 NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E
 ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Legenda

Individuazione degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico art. 134 co.1 lett. a e art. 136 D.Lgs. 42/2004			
Beni dichiarati	ab058_001	lett. a) e b) beni singoli: naturali, geologici, ville, parchi e giardini	art. 8 NTA
	cd058_001	lett. c) e d) beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche	art. 8 NTA
	cdm058_001	lett. c) e d) beni d'insieme: vaste località per zone di interesse archeologico	art. 8 NTA
	ab058_001	ab: riferimento alla lettera dell'art. 136 co.1 D.Lgs. 42/2004 058: codice ISTAT della provincia 001: numero progressivo	

●	m058_001	m) protezione punti di interesse archeologico e relativa fascia di rispetto	art. 42
■	m058_001	m) protezione linee di interesse archeologico e relativa fascia di rispetto	art. 42
■	a058_001	a: riferimento alla lettera dell'art. 142 co.1 D.Lgs. 42/2004 058: codice ISTAT della provincia 001: numero progressivo	

N.B.: le aree indicate nel co.2 art. 142 D.Lgs. 42/2004 non sono individuate nel presente elaborato

Individuazione del patrimonio identitario regionale art. 134 co.1 lett. c) D.Lgs. 42/2004			
Beni ricognitivi di piano	taa_001	aree agricole della campagna romana e delle bonifiche agrarie	art. 43
	cs_001	insediamenti urbani storici e relativa fascia di rispetto	art. 44
	tra_001	borgli dell'architettura rurale	art. 45
	trp_001	beni singoli dell'architettura rurale e relativa fascia di rispetto	art. 45
	tp_001	beni puntuali testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto	art. 46
	tl_001	beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto	art.46 NTA
	tc_001	canali delle bonifiche agrarie e relative fasce di rispetto	art. 47
	tg_001	beni testimonianza dei caratteri identitari regionali geomorfologici e corso ipogei e relativa fascia di rispetto	art. 48
	t_001	L: sigla della categoria del bene identitario 001: numero progressivo	

■	aree urbanizzate del PTPR
—	limiti comunali

Figura 2.20 – PTPR Lazio. Tavola B – Beni Paesaggistici. (stralcio dell'area di impianto. tavv. 34 e 35) e legenda

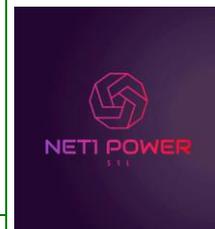
(fonte: <https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>)

2.6.2.1 Beni immobili ed aree di notevole interesse pubblico (Articolo 136 del D.Lgs. n.42 del 2004)

Gli immobili e le aree dichiarate di notevole interesse pubblico, disciplinate ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004, sono:

- le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;
- le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
- le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

I beni immobili ed aree di notevole interesse pubblico sono quei beni e quelle aree individuati come vincoli ambientali e paesistici dalla L. 1497/1939 avente ad oggetto la protezione delle *bellezze naturali*.

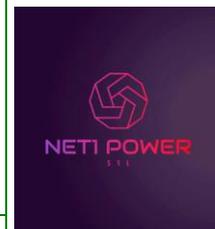
L'area di impianto e parte del tracciato rientrano in area di vincolo individuato ai sensi dell'art. 136, comma 1, lett. c) e d) "Beni d'insieme vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche" normati dall'art. 8 delle NTA del PTPR (cfr. figura seguente).



Figura 2.21 – Immobili e beni dichiarati di notevole interesse pubblico.

Più precisamente, si riportano a seguire i vari elementi di progetto e il loro interessamento al vincolo.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



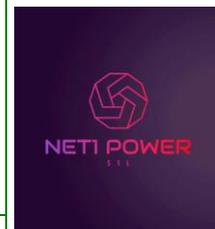
Relazione Paesaggistica

Elemento di progetto	Tipo di vincolo	Art. NTA del PTPR	Interessamento del vincolo
Impianto fotovoltaico	Art. 136 del D.Lgs 42/2004, Fascia costiera provincia di Roma	Art. 8	Si
Elettrodotto (tratto nel territorio comunale di Nettuno)	Art. 136 del D.Lgs 42/2004, Fascia costiera provincia di Roma	Art. 8	Si
Elettrodotto (tratto nel territorio comunale di Latina)	-	-	-
SSE Produttore	-	-	-
Cavo AT di connessione SSE Produttore allo Stallo AT SE Latina Nucleare	-	-	-
Area di cantiere	Art. 136 del D.Lgs 42/2004, Fascia costiera provincia di Roma	Art. 8	Si

L'art. 8 delle NTA del PTPR stabilisce che: "8. Ai beni paesaggistici di cui al comma 1 **si applica la disciplina di tutela e di uso degli ambiti di paesaggio di cui al Capo II delle presenti norme, redatta ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettere b), h) ed i), del Codice che costituisce la specifica disciplina intesa ad assicurare la conservazione dei valori espressi dagli aspetti e caratteri peculiari del territorio considerato, ai sensi degli articoli 140, 141 e 141 bis del Codice**".

La disciplina di tutela e di uso degli ambiti di paesaggio di cui al Capo II delle NTA del PTPR è costituita dagli articoli dal 17 al 33, suddivisi in Sistema del Paesaggio Naturale, Sistema del Paesaggio Agrario e Sistema del Paesaggio Insediativo. Le Tavole A del PTPR rappresentano i Sistemi ed Ambiti del Paesaggio. La figura seguente rappresenta le **Tavole A** nell'area di intervento da cui risulta che l'area di intervento per la

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

realizzazione dei pannelli fotovoltaici rientra nel Sistema del Paesaggio Naturale – Paesaggio Naturale di continuità.

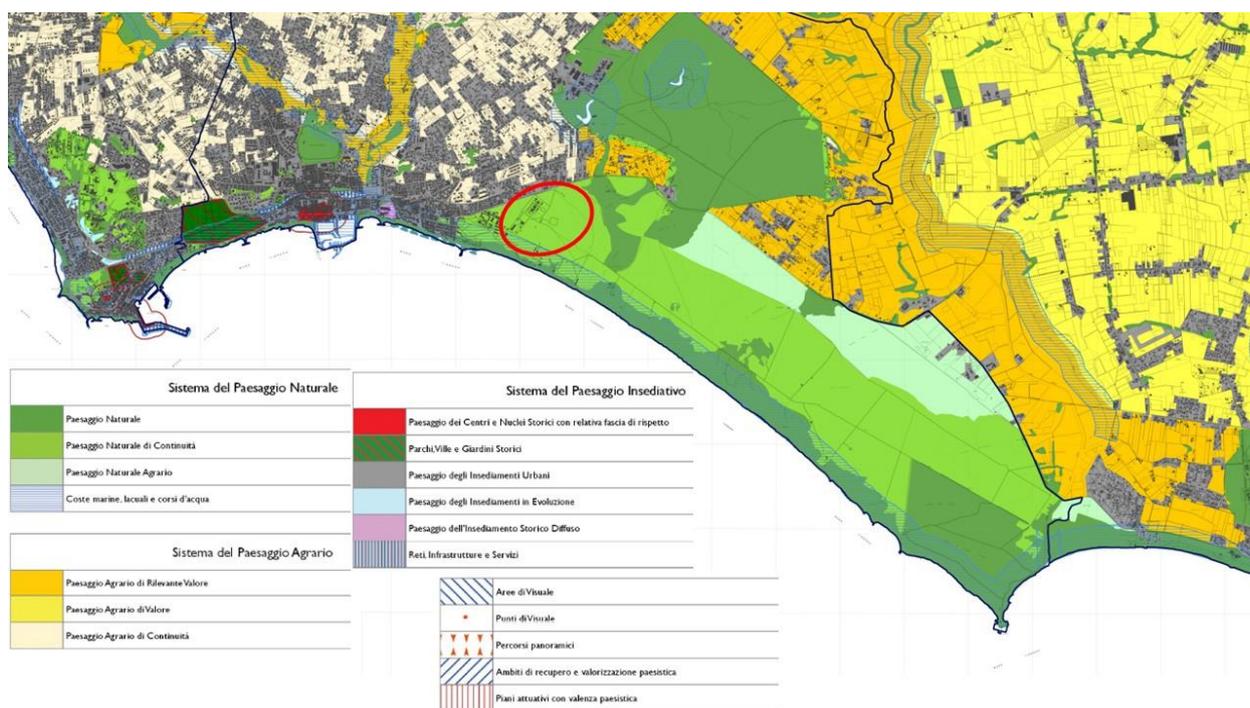
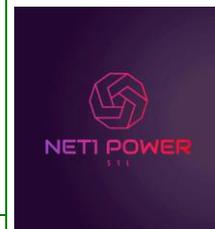


Figura 2.22 – PTPR Lazio. Tavola A – Sistemi ed Ambiti del Paesaggio. (stralcio dell'area di intervento. tavv. 34 e 35) (fonte: <https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>).

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica



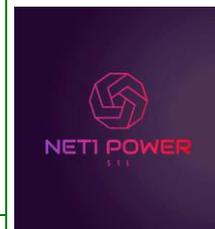
Figura 2.23 – PTPR Lazio. Tavola A – Sistemi ed Ambiti del Paesaggio. Strati informativi (fonte:

<https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>) riportati su Google Earth e indicazione degli elementi di progetto.

Come si evince dalle figure precedenti, i vari elementi di progetto interessano i seguenti Paesaggi individuati dal PTPR.

Elemento di progetto	Paesaggi
Impianto fotovoltaico	Paesaggio naturale di continuità
Elettrodotto (tratto nel territorio comunale di Nettuno)	Paesaggio naturale di continuità
	Paesaggio Naturale Agrario
Elettrodotto (tratto nel territorio comunale di Latina)	Paesaggio Agrario di Rilevante Valore
	Paesaggio degli Insediamenti Urbani

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

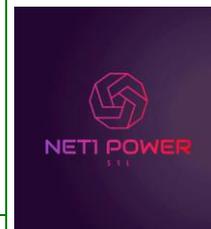
	Paesaggio Agrario di Valore
SSE Produttore	Paesaggio Agrario di Valore
Cavo AT di connessione SSE Produttore allo Stallo AT SE Latina Nucleare	Paesaggio degli Insediamenti Urbani
	Paesaggio Naturale
Area di cantiere	Paesaggio naturale di continuità

Per una analisi degli obiettivi e della disciplina prevista per ciascun paesaggio, si rimanda al successivo Paragrafo 2.6.2.4.

2.6.2.2 Aree tutelate per legge (Art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004)

L'area di intervento è interessata dalla presenza sei seguenti beni vincolati ai sensi dell'art. 142 del D.lgs 42/2004:

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Protezione delle fasce costiere marittime - art. 142, comma 1, lett. a) D.Lgs. 42/2004 e PTPR, NTA, art. 34.

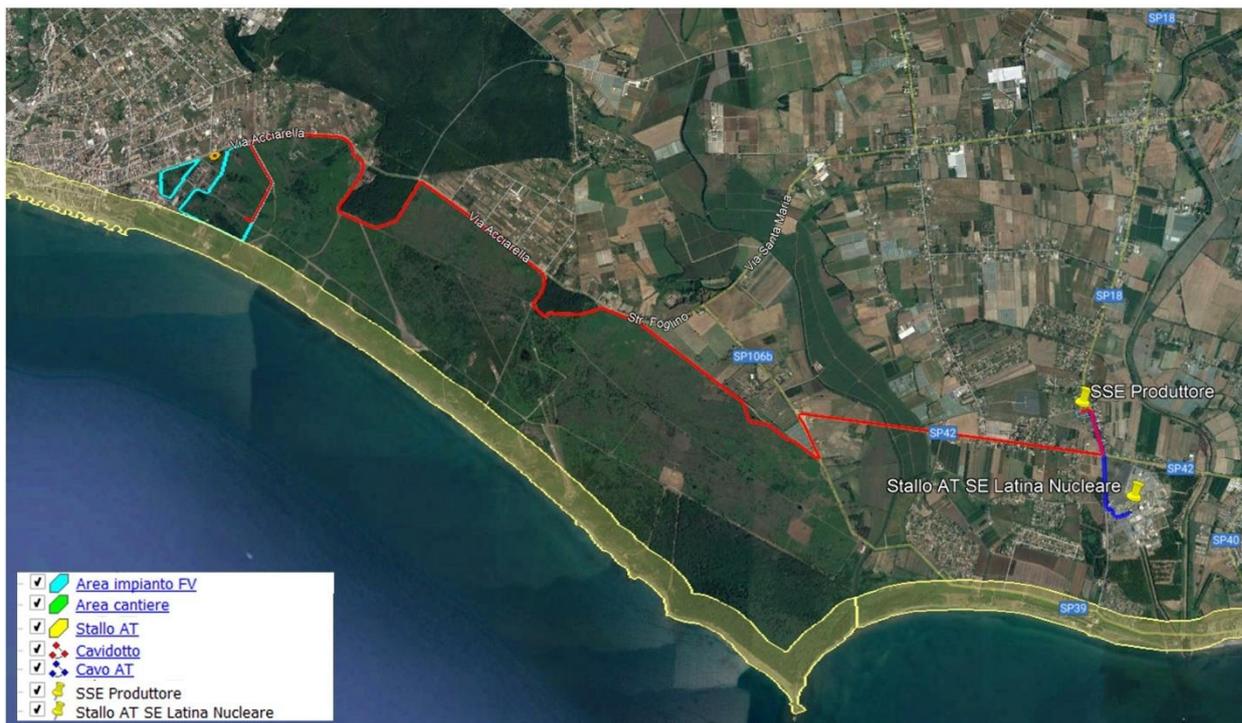
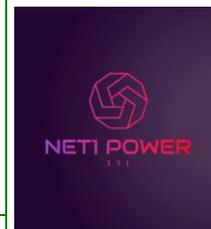


Figura 2.24 – PTPR Lazio. Tavola B, “protezione delle fasce costiere marittime” - art. 142, comma 1, lett. a) - art. 34 delle NTA del PTPR. Strati informativi (fonte: <https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>) riportati su Google Earth e indicazione degli elementi di progetto.

La fascia di protezione della costa è adiacente all'impianto di progetto.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

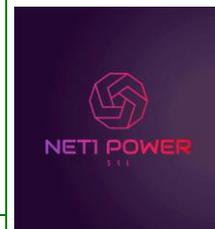
Protezione dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua - art. 142, comma 1, lett. c) D.Lgs. 42/2004 e PTPR, NTA, art. 36.



Figura 2.25 – PTPR Lazio. Tavola B, “protezione dei fiumi, torrenti e corsi d’acqua” - art. 142, comma 1, lett. c) - art. 36 delle NTA del PTPR. Strati informativi (fonte: <https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>) riportati su Google Earth e indicazione degli elementi di progetto.

L'elettrodotto di connessione intercetta la fascia di rispetto del corso "Fiume Astura o di Conca e fosso della Crocetta e di Forma del Bove". Si sottolinea che in corrispondenza dell'attraversamento la realizzazione dell'intervento è prevista in TOC.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Protezione dei parchi e delle riserve naturali - art. 142, comma 1, lett. f) D.Lgs. 42/2004 e PTPR, NTA, art. 38.

Le aree protette più vicine all'intervento sono:

1. Riserva Naturale Regionale "Villa Borghese" (EUAP1082) situata a circa 3,2 km di distanza
2. Parco Nazionale del Circeo (EUAP0004) situato a oltre 6,7 km dalla SSE.

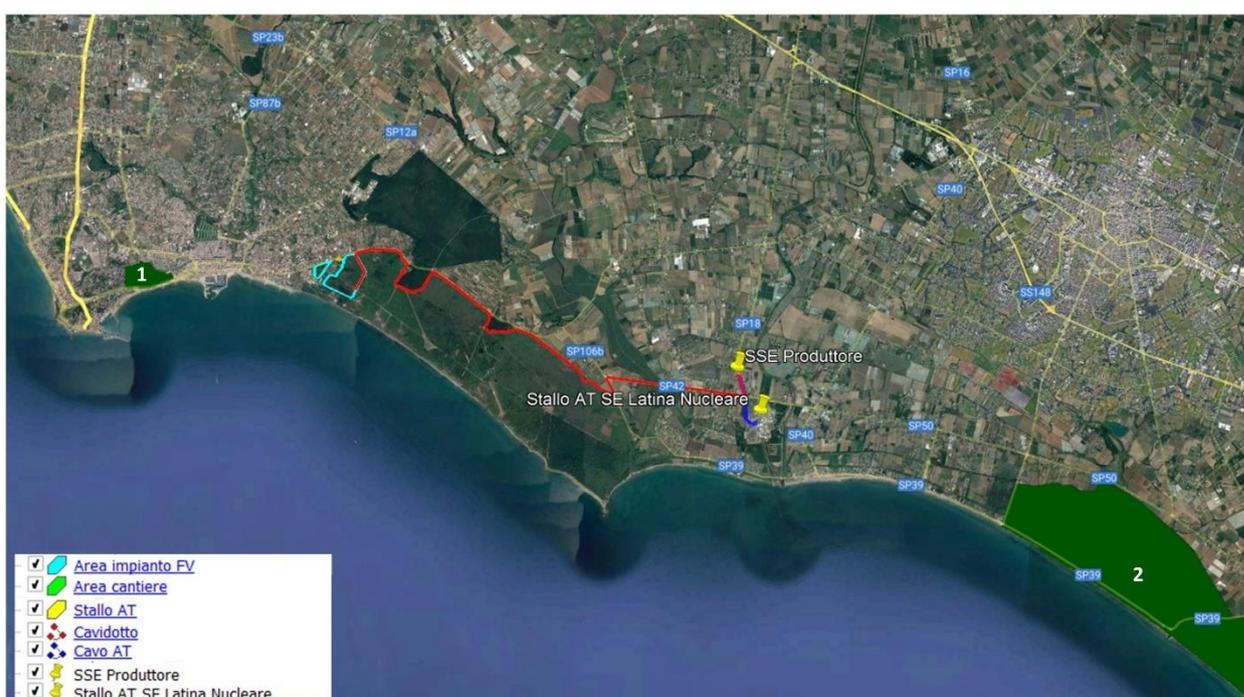


Figura 2.26 – PTPR Lazio. Tavola B, "protezione dei parchi e delle riserve naturali" - art. 142, comma 1, lett. f) - art. 38 delle NTA del PTPR. Strati informativi (fonte: <https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>) riportati su Google Earth e indicazione degli elementi di progetto.

Non si riscontra un interessamento diretto o indiretto delle aree protette.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

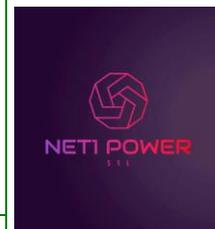
Protezione delle aree boscate - art. 142, comma 1, lett. g) D.Lgs. 42/2004 e PTPR, NTA, art. 39

L'elettrodotto non attraversa aree con vincolo boschivo, risulta però adiacente (per una lunghezza complessiva di circa 2 km) a due di queste.



Figura 2.27 - PTPR Lazio. Tavola B, Protezione delle aree boscate - art. 142, comma 1, lett. g) - art. 39 delle NTA del PTPR. Strati informativi (fonte: <https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>) riportati su Google Earth e indicazione degli elementi di progetto.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

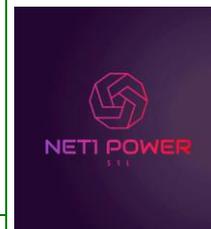
Protezione delle aree di interesse archeologico - art. 142, comma 1, lett. m) D.Lgs. 42/2004 e PTPR, NTA, art. 42.



Figura 2.28 – PTPR Lazio. Tavola B, Protezione delle aree di interesse archeologico - art. 142, comma 1, lett. m) - art. 42 delle NTA del PTPR. Strati informativi (fonte: <https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>) riportati su Google Earth e indicazione degli elementi di progetto.

Il progetto non intercetta aree archeologiche.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

2.6.2.3 Individuazione del Patrimonio identitario regionale – Art. 134, comma 1, lett.c) D.lgs. 42/2004

L'area di intervento è interessata dalla presenza sei seguenti beni vincolati ai sensi dell'art. Art. 134, comma 1, lett.c) D.lgs. 42/2004:

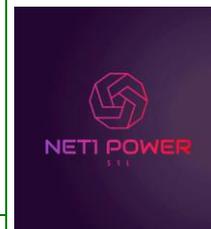
Beni puntuali testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto (tp) – PTPR, NTA, art. 46



Figura 2.29 – PTPR Lazio. Tavola B, Individuazione del Patrimonio identitario regionale – Art. 134, comma 1, lett.c) D.lgs. 42/2004, Beni puntuali testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto (tp) – PTPR, NTA, art. 46. Strati informativi (fonte: <https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>) riportati su Google Earth e indicazione degli elementi di progetto.

L'intervento non interferisce con i "Beni puntuali testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto" individuati ai sensi dell'art. 134 del D.Lgs. 42/2004 dal PTPR.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto (tl)
- PTPR, NTA, art. 46

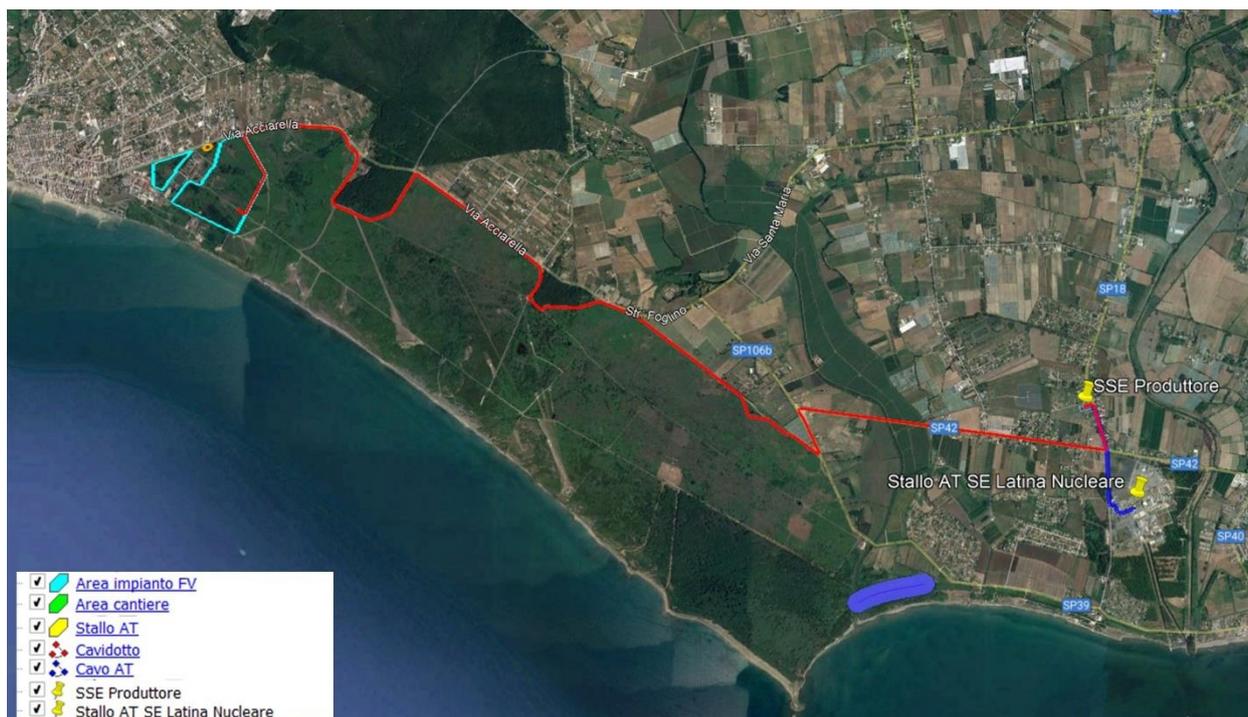
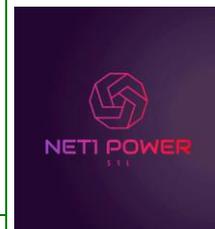


Figura 2.30 - PTPR Lazio. Tavola B, Individuazione del Patrimonio identitario regionale - Art. 134, comma 1, lett.c) D.lgs. 42/2004, Beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto (tl) - PTPR, NTA, art. 46. Strati informativi (fonte: <https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>) riportati su Google Earth e indicazione degli elementi di progetto.

L'intervento non interferisce con i "Beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto" individuati ai sensi dell'art. 134 del D.Lgs. 42/2004 dal PTPR.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

2.6.2.4 Ambiti di Paesaggio del PTPR e disciplina di tutela e di uso

La disciplina di tutela e di uso degli ambiti di paesaggio di cui al Capo II delle NTA del PTPR è costituita dagli articoli dal 17 al 33, suddivisi in Sistema del Paesaggio Naturale, Sistema del Paesaggio Agrario e Sistema del Paesaggio Insediativo. Le Tavole A del PTPR rappresentano i Sistemi ed Ambiti del Paesaggio.

Gli ambiti di paesaggio sono individuati dal PTPR ai sensi dell'articolo 135 (Pianificazione paesaggistica) del D.Lgs. 42/2004 e dell'articolo 22, comma 3 e della L.R. 24/1998 (PTPR, NTA, art. 17, comma 1).

La figura seguente rappresenta le **Tavole A** nell'area di intervento.

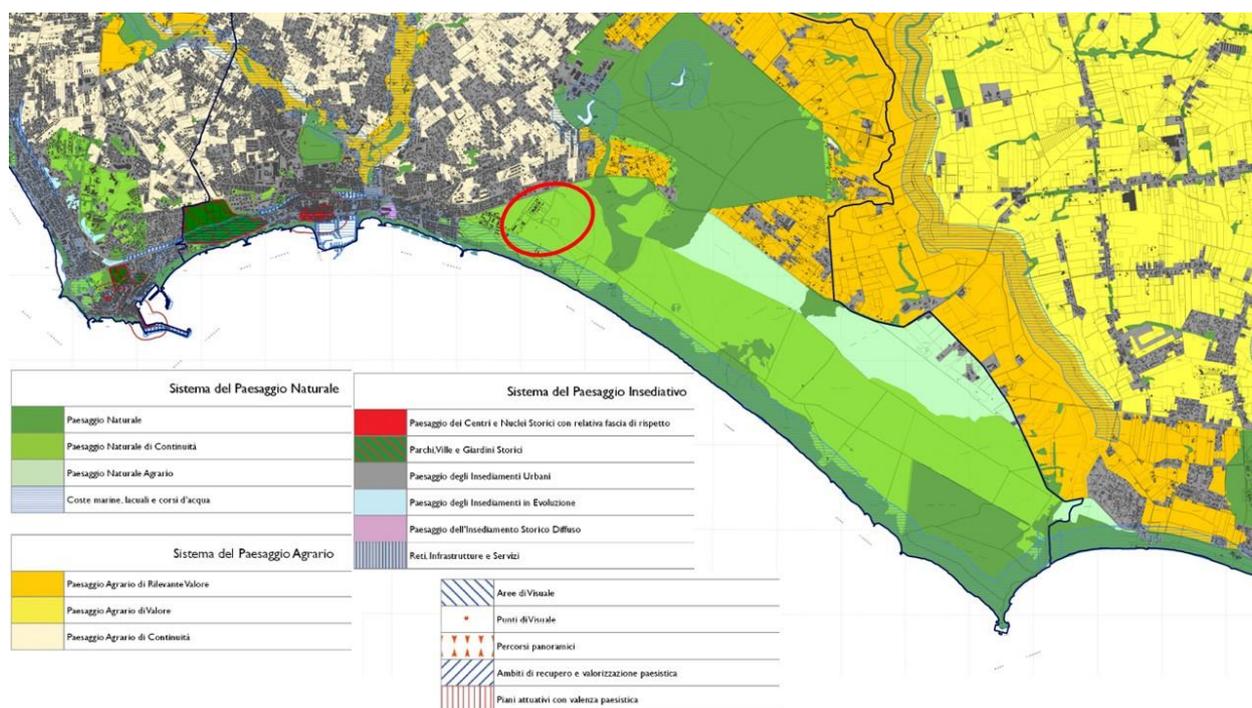
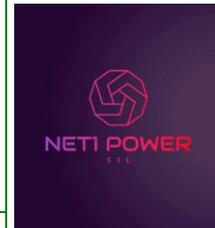


Figura 2.31 – PTPR Lazio. Tavola A – Sistemi ed Ambiti del Paesaggio (stralcio dell'area di intervento. tavv. 34 e 35) (fonte: <https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>) con indicazione di massima dell'area di impianto.

Risultano essere interessati dalla previsione di progetto i seguenti Sistemi di Paesaggio:

- L'area in cui si prevede l'installazione dei pannelli fotovoltaici, l'area di cantiere e il primo tratto di elettrodotto rientrano nel **Sistema del Paesaggio Naturale "Paesaggio Naturale di continuità"** regolamentato dall'art. 24 delle NTA;

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

- Un breve tratto di elettrodotto posto nei pressi dell'impianto, rientra in **Sistema del Paesaggio Naturale "Paesaggio Naturale"** regolamentato dall'art. 22 delle NTA;
- La fascia costiera, già individuata come vincolata ai sensi dell'art. 136, comma 1, lett. d), e i corsi d'acqua, già individuati ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. c), rientrano nel **Sistema del Paesaggio Naturale "Coste marine, lacuali e corsi d'acqua"** regolamentato dall'art. 22 delle NTA; questi ultimi sono interessati dall'attraversamento dell'elettrodotto;
- le aree agricole a sud della via Acciarella, interessate dall'attraversamento dell'elettrodotto, rientrano nel **Sistema di Paesaggio Naturale "Paesaggio Naturale Agrario"** regolamentato dall'art. 23 delle NTA;
- le aree agricole a nord della via Acciarella e quelle in corrispondenza della SP42, attraversate dall'elettrodotto, rientrano nel **Sistema di Paesaggio Agrario "Paesaggio Agrario di rilevante valore"** regolamentato dall'art. 25 delle NTA;
- il tratto terminale di elettrodotto e la SSE rientrano nel **Sistema del Paesaggio Agrario "Paesaggio Agrario di Valore"** regolamentato dall'art. 26 delle NTA;

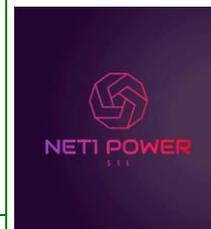
In base all'art. 18 delle NTA ("Paesaggi - disciplina di tutela e di uso"), comma 8, la **disciplina di tutela e di uso dei paesaggi** si riferisce ad una serie di usi e di interventi tra cui sono presenti, nell'ambito dell' "Uso tecnologico" (punto 6):

6.1 "Infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi di tipo areale o a rete che comportino trasformazione permanente del suolo ineditato (art. 3, comma 1, lett. e.3), DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)": riguarda l'elettrodotto e la SSE;

6.3 "impianti per la produzione di energia areali con grande impatto territoriale compresi quelli alimentati da fonti di energia rinnovabile (FER) di cui all'autorizzazione Unica" di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate al d.lgs. 10 settembre 2010": riguarda l'area di impianto e il cantiere.

Pertanto, nelle successive analisi dei Sistemi di Paesaggio ai fini dell'individuazione della disciplina delle azioni/trasformazioni si considerano le previsioni relative a tali usi e interventi.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Sistema del Paesaggio Naturale - "Paesaggio Naturale" - PTPR, NTA, Art. 22

Il Paesaggio Naturale è normato dall'art. 22 delle NTA del PTPR e risulta essere direttamente interessato da alcuni tratti dell'elettrodotto.



Figura 2.32 - PTPR Lazio. Tavola A - Sistemi ed Ambiti del Paesaggio - Sistema del Paesaggio Naturale

"Paesaggio Naturale" - Rappresentazione su Google Earth con indicazione degli interventi (fonte:

<https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>).

In base al comma 2 dell'art. 22, "La tutela è volta alla conservazione dei beni anche mediante l'inibizione di iniziative di trasformazione territoriale pregiudizievoli alla salvaguardia, nonché alla loro valorizzazione nei limiti indicati nelle specifiche modalità di tutela."

Gli **obiettivi di qualità paesistica** per il Paesaggio Naturale sono definiti dalla Tab. A dell'art. 22 delle NTA e sono di seguito riportati:

- *Mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie del paesaggio naturale*

<p>PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO</p>	
<p><i>Relazione Paesaggistica</i></p>	

- *Utilizzo delle risorse idriche compatibilmente con la salvaguardia della biodiversità e del sistema delle acque inteso quale risorsa ecologica e quale elemento di connessione dei paesaggi ed elemento strutturante degli stessi*
- *Utilizzo dei territori costieri compatibilmente con il valore del paesaggio, mantenimento delle aree ancora libere*
- *Contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti attraverso attenta politica di localizzazione e insediamento misure di contenimento dei frazionamenti fondiari e di utilizzazione del suolo compatibili con la protezione del paesaggio naturale.*
- *Valorizzazione dei beni naturali e culturali*
- *Mantenimento delle biodiversità, e della funzione ecologica delle aree boschive.*

La Tab. B dell'art. 22, riporta la Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela. È consentito lo sviluppo di tali infrastrutture, possibilmente interrate.

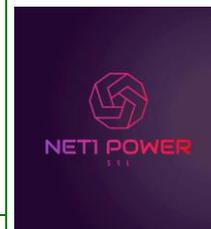
6	Usò Tecnologico	Sviluppo del territorio nel rispetto del patrimonio naturale
6.1	<p>Infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi di tipo areale o a rete che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3, comma 1, lett. e.3), DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)</p>	<p>Sono consentite, se non diversamente localizzabili, nel rispetto della morfologia dei luoghi e la salvaguardia del patrimonio naturale. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrate. La relazione paesaggistica, deve prevedere la sistemazione paesaggistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesaggistica prevista nella relazione.</p>

Figura 2.33 – PTPR Lazio. Norme Tecniche di Attuazione, art. 22, Tabella B (stralcio) (fonte:

<https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>)

Per quanto riguarda la norma regolamentare riportata in Tab. C dell'articolo 22, si segnala in particolare quanto segue (cfr. NTA p. 35):

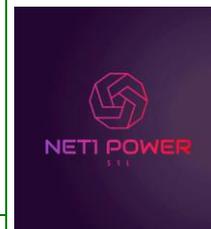
PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

4	Morfologia del terreno	
4.1	scavi e sbancamenti e consolidamento del terreno	In caso di sbancamenti strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme, occorre prevedere adeguate opere di sistemazione paesaggistica dei luoghi.
4.2	movimenti di terra e modellamenti del terreno	In caso di modellamento del suolo, terrazzamenti, sterri, muri di sostegno strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme occorre provvedere alla sistemazione delle scarpate sia naturali, sia artificiali mediante l'inerbimento e/o la cespugliatura al fine di favorire il loro consolidamento e una efficace difesa del suolo.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Sistema del Paesaggio Naturale - Paesaggio naturale di continuità - PTPR, NTA, Art. 24

Il Paesaggio Naturale di continuità è normato dall'art. 24 delle NTA del PTPR.

Rientrano nel Paesaggio naturale di continuità l'area dell'impianto, un tratto di elettrodotto e l'area di cantiere.

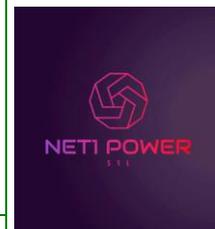


Figura 2.34 - PTPR Lazio. Tavola A - Sistemi ed Ambiti del Paesaggio - Sistema del Paesaggio Naturale "Paesaggio Naturale di continuità"- Rappresentazione su Google Earth con indicazione degli interventi (fonte: <https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>)

In base al comma 2 dell'art. 24, "La tutela per tali territori è volta alla valorizzazione della funzione di connessione dei paesaggi con i quali concorre a costituire complessi paesaggistici unitari. Nel caso di continuità con il paesaggio naturale l'obiettivo è la protezione, fruizione e valorizzazione del paesaggio naturale stesso e, in linea subordinata, la conservazione dei modi d'uso agricoli tradizionali."

Gli **obiettivi di qualità paesistica** per il Paesaggio Naturale sono definiti dalla Tab. A dell'art. 24 delle NTA e sono di seguito riportati:

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

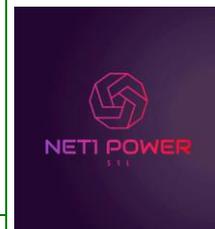
- *Mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie del paesaggio naturale*
- *Riqualificazione e recupero dei caratteri naturali propri*
- *Protezione, fruizione e valorizzazione del paesaggio Naturale*
- *Valorizzazione della funzione di connessione dei paesaggi con i quali concorre a costituire complessi paesaggistici unitari*
- *Contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti attraverso*
 - *attenta politica di localizzazione e insediamento*
 - *utilizzo del suolo compatibili con la protezione del paesaggio naturale.*
- *salvaguardia dei valori naturalistici che si conservano nel tessuto urbano.*
- *Conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale storico archeologico*

La Tab. B dell'art. 22, riporta la Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela.

Considerando che il Paesaggio Naturale è interessato dall'area dell'impianto, dal primo tratto di elettrodotto e dall'area di cantiere, si considerano i seguenti usi:

- *area di impianto: Uso Tecnologico, 6.3*
- *elettrodotto: Uso Tecnologico, 6.1*
- *area di cantiere: non compare una voce riconducibile alle aree di cantiere per la realizzazione di tale tipo di impianto e pertanto, per l'area di cantiere si assumono le condizioni stabilite per gli impianti.*

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



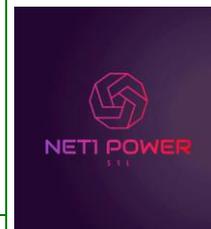
Relazione Paesaggistica

6	Uso tecnologico	Utilizzazione del territorio nel rispetto del patrimonio naturale e culturale
6.1	<p>Infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi di tipo areale o a rete che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 comma 1 lettera e.3 DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)</p>	<p>Consentite, se non diversamente localizzabili in altri contesti paesaggistici nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve documentare dettagliatamente la sistemazione paesistica dei luoghi post operam da prevedere nel progetto e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista. In ogni caso è consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture esistenti.</p>
6.3	<p>Impianti per la produzione di energia areali con grande impatto territoriale compresi quelli alimentati da fonti di energia rinnovabile (FER) di cui all'autorizzazione Unica" di cui alla parte II, articolo 10 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", allegate d.lgs. 10 settembre 2010.</p>	<p>Non consentiti.</p>

Dalla lettura delle indicazioni fornite per gli usi di interesse, emerge che è consentita la realizzazione dell'elettrodotto mentre non è consentita la realizzazione dell'impianto.

Stante, quanto sopra riportato, si rimanda alle considerazioni riportate nel paragrafo 1.2 e in particolare nel sottoparagrafo 1.2.2 relative al vigente quadro normativo.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Sistema del Paesaggio Naturale "Paesaggio Naturale Agrario" - PTPR, NTA, Art. 23

Il Paesaggio Naturale Agrario è normato dall'art. 23 delle NTA del PTPR.

Rientrano nel Paesaggio Naturale Agrario alcuni tratti dell'elettrodotto.



Figura 2.35 – PTPR Lazio. Tavola A – Sistemi ed Ambiti del Paesaggio - Sistema del Paesaggio Naturale "Paesaggio Naturale Agrario" - Rappresentazione su Google Earth con indicazione degli interventi (fonte:

<https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>).

In tale contesto, in base all'art. 23, comma 2, la tutela è volta alla conservazione integrale degli inquadramenti paesistici mediante l'inibizione di iniziative di trasformazione territoriale e in linea subordinata alla conservazione dei modi d'uso agricoli tradizionali.

Gli **obiettivi di qualità paesistica** sono definiti dalla Tab. A dell'art. 23 e di seguito riportati:

- *Mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie del paesaggio naturale agrario*
- *Riqualficazione e recupero dei caratteri naturali propri*
- *Tutela dei beni del patrimonio naturale e culturale*

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO	
<i>Relazione Paesaggistica</i>	

- *Conservazione degli insiemi paesaggistici connettivi delle grandi valli fluviali e delle maremme tirreniche*
- *Recupero degli ambiti parzialmente compromessi e ripristino ambientale.*

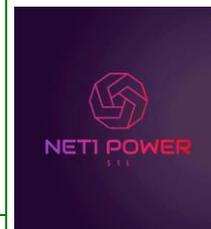
La Tab. B dell'art. 23, riporta la Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela da cui emerge che l'uso tecnologico di cui al punto 6.1 (in cui rientra l'elettrodotto), è **consentito** (cfr. PTPR, NTA, pag. 43).

6	Usò Tecnologico	Utilizzazione del Paesaggio agrario nel rispetto dei valori paesistici e dei beni del patrimonio naturale
6.1	Infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi di tipo areale o a rete che comportino trasformazione permanente del suolo ineditato (art. 3 comma 1 lettera e.3 DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	Sono consentite, se non diversamente localizzabili nel rispetto della morfologia dei luoghi e la salvaguardia del patrimonio naturale. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrate. Il progetto deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista e dettagliata nella relazione paesaggistica. In ogni caso è consentito l'adeguamento funzionale delle di infrastrutture esistenti.

Per quanto riguarda la norma regolamentare riportata in Tab. C dell'articolo 23, si segnala in particolare quanto segue (cfr. NTA p. 46):

4	Morfologia del terreno	
4.1	scavi e sbancamenti e consolidamento del terreno	In caso di sbancamenti strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme, occorre prevedere adeguate opere di sistemazione paesaggistica dei luoghi.
4.2	movimenti di terra e modellamenti del terreno	In caso di modellamento del suolo, terrazzamenti, sterri, muri di sostegno strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme occorre provvedere alla sistemazione delle scarpate sia naturali, sia artificiali mediante l'inerbimento e/o la cespugliatura al fine di favorire il loro consolidamento e una efficace difesa del suolo.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Sistema di Paesaggio Agrario "Paesaggio agrario di valore" – PTPR, NTA, Art. 26

Il Paesaggio Agrario di valore è normato dall'art. 26 delle NTA del PTPR. Rientrano nel Paesaggio Agrario di valore il tratto terminale dell'elettrodotto e la SSE del Produttore.

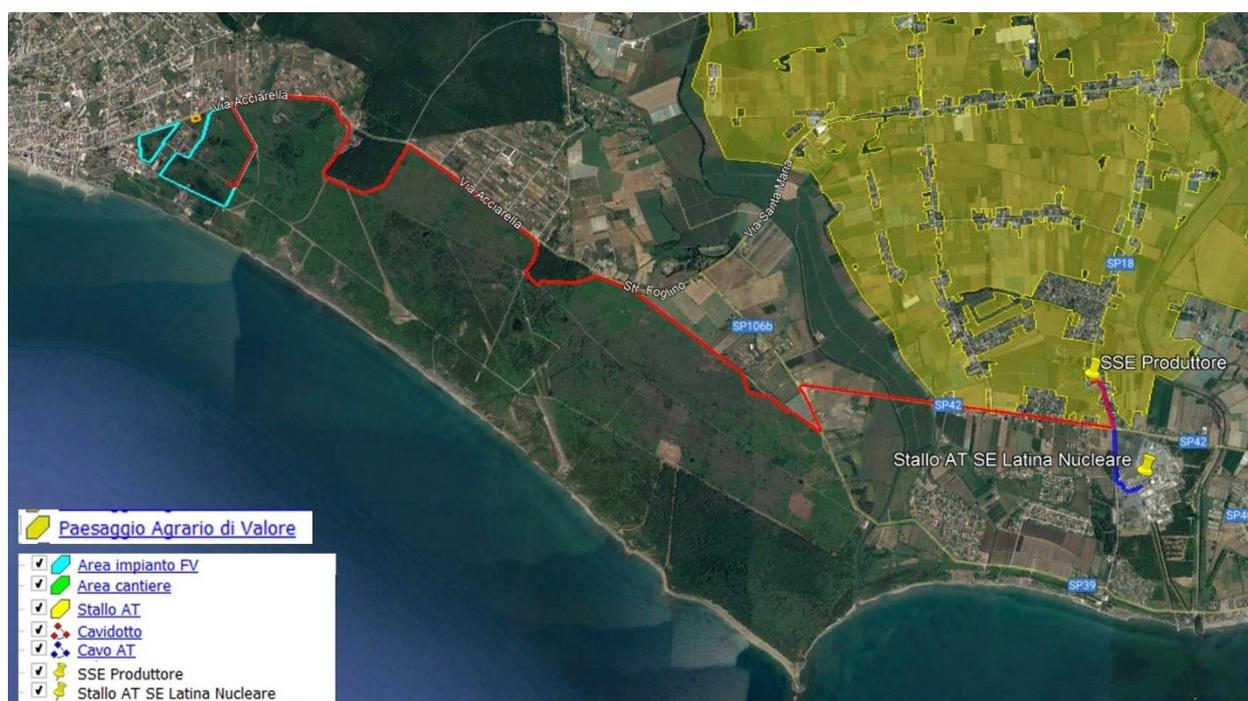


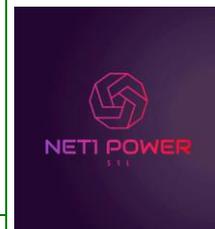
Figura 2.36 – PTPR Lazio. Tavola A – Sistemi ed Ambiti del Paesaggio - Sistema del Paesaggio Agrario "Paesaggio agrario di valore" - Rappresentazione su Google Earth con indicazione degli interventi (fonte: <https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>).

In tale contesto, in base all'art. 26, comma 4, la tutela è volta al mantenimento della qualità del paesaggio rurale mediante la conservazione e la valorizzazione dell'uso agricolo e di quello produttivo compatibile.

Gli **obiettivi di qualità paesistica** sono definiti dalla Tab. A dell'art. 26 e di seguito riportati:

- *mantenimento della vocazione agricola mediante individuazione di interventi di valorizzazione anche in relazione ad uno sviluppo sostenibile:*
 - *sviluppo prodotti locali di qualità*
 - *sviluppo agriturismo*
 - *creazione di strutture per la trasformazione e commercializzazione*

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

- *valorizzazione energia rinnovabile*
- *formazione e qualificazione professionale*
- *rafforzamento delle città rurali come centri di sviluppo regionale e promozione del loro collegamento in rete*
- *Recupero e riqualificazione delle aree compromesse e degradate al fine di reintegrare i valori preesistenti anche mediante*
 - *ricoltivazione e riconduzione a metodi di coltura tradizionali*
 - *contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti*
 - *attenta politica di localizzazione e insediamento*
 - *modi di utilizzazione del suolo compatibili con la protezione*
- *Tutela e valorizzazione delle architetture rurali*

La Tab. B dell'art. 26, riporta la Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela. In relazione all'uso tecnologico di cui al punto 6.1, risulta quanto segue (cfr. PTPR, NTA, pag. 83):

6	Uso tecnologico	Promozione dell'uso agrario e dei metodi coltivazione tradizionali nonché la diffusione di tecniche innovative e/o sperimentali.
6.1	infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.3 del DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	Sono consentite, nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato; la relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.

Per quanto riguarda la norma regolamentare riportata in Tab. C dell'articolo 26, si segnala in particolare quanto segue (cfr. NTA p. 88):

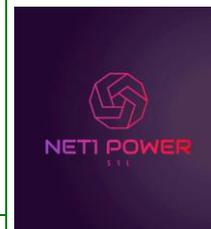
PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

4	Morfologia del terreno	
4.1	scavi e sbancamenti e consolidamento del terreno	In caso di sbancamenti strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme, occorre prevedere adeguate opere di sistemazione paesaggistica dei luoghi.
4.2	movimenti di terra e modellamenti del terreno	In caso di modellamento del suolo, terrazzamenti, sterri, muri di sostegno strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme occorre provvedere alla sistemazione delle scarpate sia naturali, sia artificiali mediante l'inerbimento e/o la cespugliatura al fine di favorire il loro consolidamento e una efficace difesa del suolo.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Sistema di Paesaggio Agrario "Paesaggio agrario di rilevante valore" – PTPR, NTA, Art. 25

Il Paesaggio Agrario di rilevante valore è normato dall'art. 25 delle NTA del PTPR. Rientrano nel Paesaggio Agrario di rilevante valore un tratto dell'elettrodotto nel comune di Latina. Altri tratti dell'elettrodotto (nel comune di Nettuno) risultano adiacenti

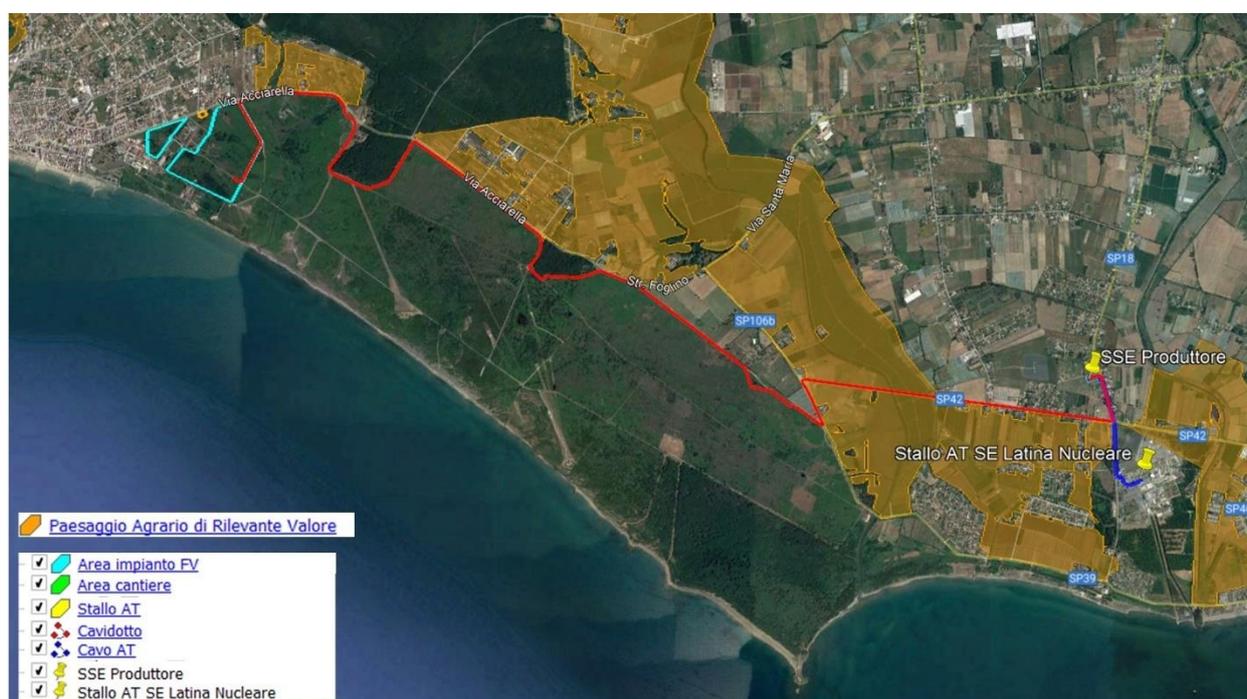


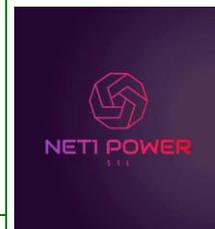
Figura 2.37 – PTPR Lazio. Tavola A – Sistemi ed Ambiti del Paesaggio - Sistema del Paesaggio Agrario "Paesaggio agrario di rilevante valore" - Rappresentazione su Google Earth con indicazione degli interventi (fonte: <https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>).

In tale contesto, in base all'art. 25, comma 4, la tutela è volta alla salvaguardia della continuità del paesaggio mediante il mantenimento di forme di uso agricolo del suolo.

Gli **obiettivi di qualità paesistica** sono definiti dalla Tab. A dell'art. 25 e di seguito riportati:

- *Mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie del paesaggio agrario di rilevante valore*
- *Salvaguardia della biodiversità attraverso utilizzo diversificato aree rurali*

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

- *Riqualificazione delle caratteristiche dei paesaggi a rischio di degrado mediante:*
 - *riconduzione a metodi di coltura tradizionali*
 - *contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti*
 - *attenta politica di localizzazione e insediamento*
 - *modi di utilizzazione del suolo compatibili con la protezione del paesaggio agricolo.*
- *Tutela e valorizzazione delle architetture rurali*

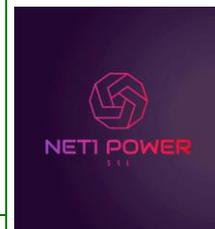
La Tab. B dell'art. 25, riporta la Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela. In relazione all'uso tecnologico di cui al punto 6.1, risulta quanto segue (cfr. PTPR, NTA, pag. 83):

6	Uso tecnologico	Promozione dell'uso agrario e dei metodi coltivazione tradizionali nonché la diffusione di tecniche innovative e/o sperimentali.
6.1	infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.3 del DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	Sono consentite nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.

Per quanto riguarda la norma regolamentare riportata in Tab. C dell'articolo 25, si segnala in particolare quanto segue (cfr. NTA p. 73):

4	Morfologia del terreno	
4.1	scavi e sbancamenti e consolidamento del terreno	In caso di sbancamenti strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme, occorre prevedere adeguate opere di sistemazione paesaggistica dei luoghi.
4.2	movimenti di terra e modellamenti del terreno	In caso di modellamento del suolo, terrazzamenti, sterri, muri di sostegno strettamente necessari per le trasformazioni previste dalle presenti norme occorre provvedere alla sistemazione delle scarpate sia naturali, sia artificiali mediante l'inerbimento e/o la cespugliatura al fine di favorire il loro consolidamento e una efficace difesa del suolo.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



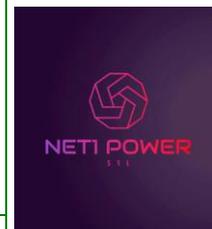
Relazione Paesaggistica

2.6.3 BENI CULTURALI

A livello nazionale, il patrimonio dei beni culturali è riconosciuto e tutelato dal D.Lgs. n.42 del 22.01.2004 "*Codice per i Beni Culturali e del Paesaggio*", come modificato e integrato dal D.Lgs. n.156 del 24.03.2006. Sono soggetti a tutela tutti i beni culturali di proprietà dello Stato, delle Regioni, degli Enti pubblici territoriali, di ogni altro Ente e Istituto pubblico e delle Persone giuridiche private senza fini di lucro sino a quando l'interesse non sia stato verificato dagli organi del Ministero. 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 giugno 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.1089/39 ("*Tutela delle cose di interesse artistico o storico*"), della L.1409 del 30.09.1963 (relativa ai beni archivistici), del D.Lgs. n.490 del 29.10.1999 ("*Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali*") e infine del D.Lgs. 42/04. Tale categoria di beni trova regolamentazione nella Parte Seconda del succitato D.Lgs. 42/04. L'analisi sui beni culturali è stata condotta attraverso le banche dati del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e il Turismo, in particolare "Vincoli in Rete"¹⁶, nelle quali sono catalogate le aree e i beni sottoposti a vincolo culturale, ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004. L'immagine seguente riporta l'area di intervento con i vincoli presenti.

¹⁶ Il progetto vincoli in rete consente l'accesso in consultazione alle informazioni sui beni culturali Architettonici e Archeologici - <http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

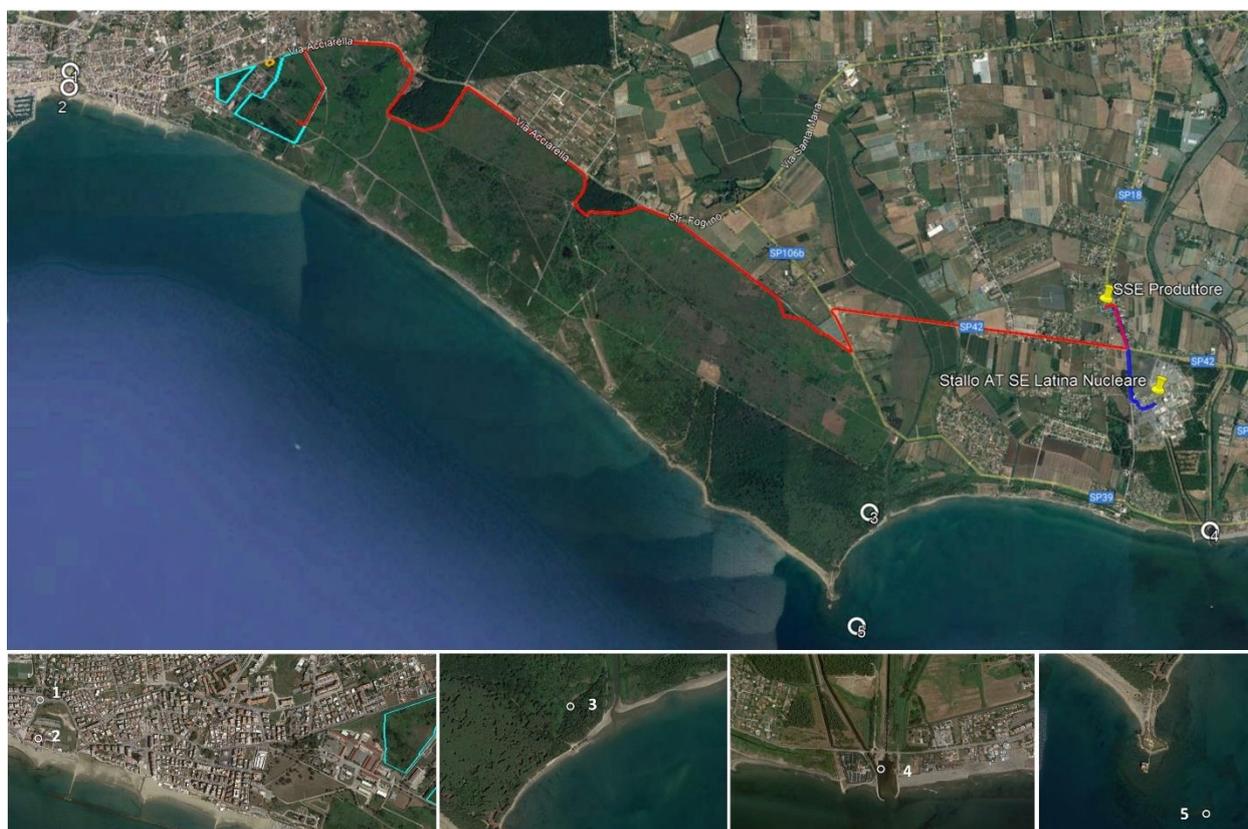
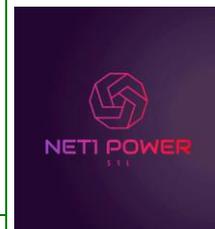


Figura 2.38 – Vincoli in Rete. Area di intervento e vincoli presenti (fonte:

<http://vincoliinrete.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>).

Bene culturale	Classe Vincolo	Rapporto progetto- Bene tutelato
1. PALAZZO COLONNA	Di interesse culturale non verificato	Distanza minima: 1.500 m
2. SANTUARIO DI S. MARIA GORETTI	Di interesse culturale non verificato	Distanza minima: 1.500 m
3. TORRE SEICENTESCA DI FOCCOERDE	Di interesse culturale dichiarato	Distanza minima: 1.600 m

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

4. TORRE DI FOCE VERDE	Di interesse culturale dichiarato	Distanza minima: 1.380
5. VILLA DI CICERONE (RESTI)	Di interesse culturale non verificato	Distanza minima: 2.800 (in mare)

Sono state inoltre consultate le Tavole C del PTPR Lazio "Beni del Patrimonio Naturale e Culturale" rappresentate nell'immagine seguente (stralcio degli elaborati 34 e 35 delle Tavole C e legenda).

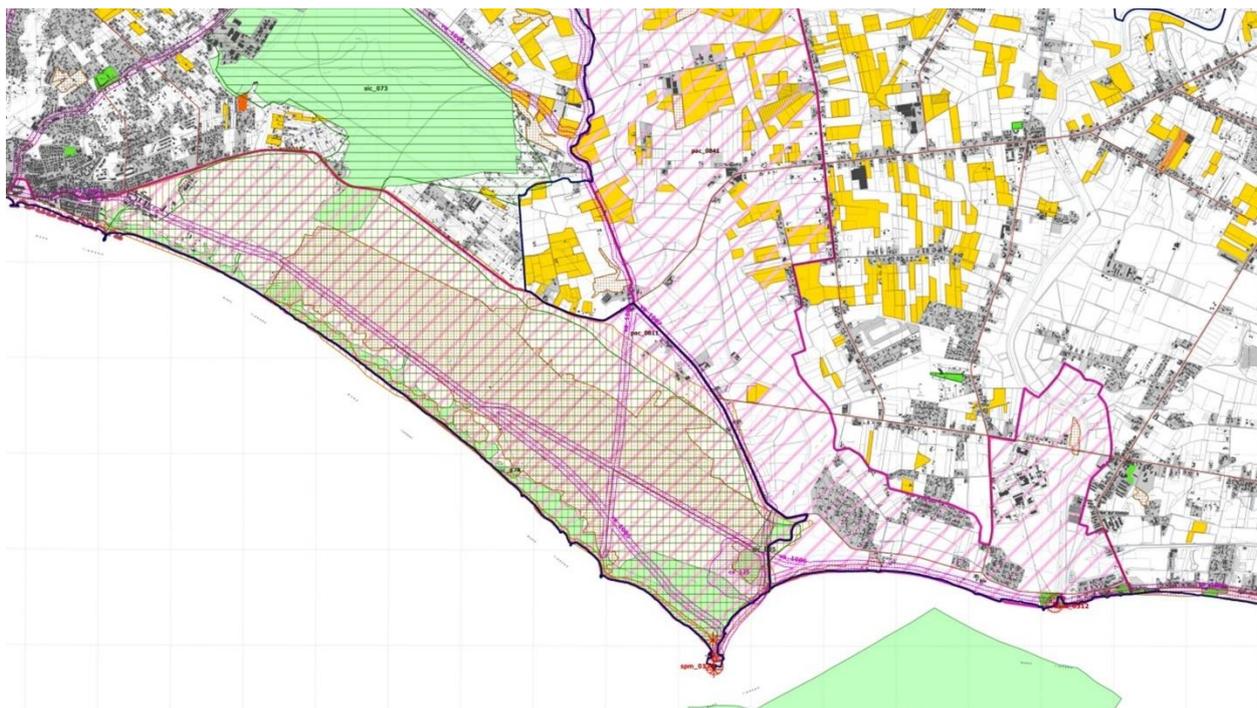
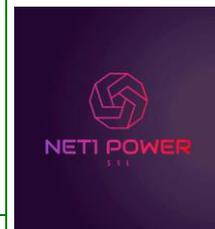


Figura 2.39 – PTPR Lazio. Tavola C – Beni del Patrimonio Naturale e Culturale (stralcio dell'area di intervento. tavn. 34 e 35) (fonte: <https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>).

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO
 "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL
 TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP,
 NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E
 ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO REGIONALE
Tavola C - Beni del Patrimonio Naturale e Culturale
 art. 21, 22, 23 della Lr. 24/98
 scala 1:25.000

Beni del Patrimonio Naturale		
sic_001	Zone a conservazione speciale Siti di interesse comunitario	
sin_001	Zone a conservazione speciale Siti di interesse nazionale	Direttiva Comunitaria 92/43/CEE (Habitat) Biotipi D.M. 03/04/2000
sir_001	Zone a conservazione speciale Siti di interesse regionale	
zps_001	Zone a protezione speciale (Conservazione uccelli selvatici)	Direttiva Comunitaria 79/409/CEE DGR 3146 del 19/03/1996 DGR 651 del 19/07/2005
apv_001	Ambiti di protezione delle attività venatorie (AFV, Bandite, ZAC, ZRC, FC)	L.R. 02/05/1995 n. 17 DCR 29/07/1998 n. 450
of_001	Oasi faunistiche incluse nell'elenco ufficiale delle Aree Protette	Conferenza Stato-Regioni Delibera 20/07/2000 - 5° agosto 2003
zci_001	Zone a conservazione indiretta	
sp_001	Schema del Piano Regionale dei Parchi Areali	Art. 46 L.R. 29/1997 DGR 1746/1999 DGR 1109/2002
sp_001	Schema del Piano Regionale dei Parchi Puntuali	
clc_001	Pascoli, rocce, aree nude (Carta dell'Uso del Suolo)	Carta dell'Uso del Suolo (1999)
	Reticolo idrografico	Intesa Stato-Regioni TR 1:10.000
geo_001	Geositi (ambiti geologici e geomorfologici) Areali	Direzione Regionale Culturale
geo_001	Geositi (ambiti geologici e geomorfologici) Puntuali	
bni_001	Filari alberature	

Beni del Patrimonio Culturale

Beni della Lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO (siti culturali)		Convenzione di Parigi 1972, Legge di ratifica 184 del 06/04/1977
bpu_001		
ara_001	Beni del patrimonio archeologico Areali	Art. 10 D.Lgs. 43/2004
arp_001	Beni del patrimonio archeologico Puntuali - fascia di rispetto 100 mt.	
ca_001	Centri antichi, necropoli, abitati	"Forma Italia" - Unione Accademica Nazionale Istituto di Topografia Antica dell'Università di Roma "Carta Archeologica" - Prof. Giuseppe Lugli
va_001	Viabilità antica Fascia di rispetto 50 mt.	
sam_001	Beni del patrimonio monumentale storico e architettonico Areali	Art. 10 D.Lgs. 42/2004
spm_001	Beni del patrimonio monumentale storico e architettonico Puntuali - fascia di rispetto 100 mt.	
pv_001	Parchi, giardini e ville storiche	Art. 15 L.R. 24/1998 Art. 60 co.2 L.R. 38/1999
vs_001	Viabilità e infrastrutture storiche	Art. 60 co.2 L.R. 38/1999
sac_001	Beni areali	Art. 60 co.2 L.R. 38/1999 L.R. 68/1983
spc_001	Beni puntuali Fascia di rispetto 100 mt.	
cc_001	Beni areali	
cc_001	Beni puntuali Fascia di rispetto 100 mt.	
ic_001	Beni lineari Fascia di rispetto 100 mt.	Carta dell'Uso del Suolo (1999)
cp_001	Viabilità di grande comunicazione	
ca_001	Ferrovia	L.R. 27 del 20/11/2001
cl_001	Grandi infrastrutture (aerporti, porti e centri intermodali)	
	Tessuto urbano	
	Aree ricreative interne al tessuto urbano (parchi urbani, aree sportive, campeggi, etc.)	Carta dell'Uso del Suolo (1999)

Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale
 Art. 143 DLgs. 42/2004

	Punti di vista	Art. 31 bis e 16 L.R. 24/1998
	Percorsi panoramici	
pac_001	Parchi archeologici e culturali	Art. 31 ter L.R. 24/1998
	Sistema agrario a carattere permanente	Art. 31 bis e 31 bis.1 L.R. 24/1998
	Aree con fenomeni di frazionamenti fondiari e processi insediativi diffusi	Art. 31 bis e 16 L.R. 24/1998
	Discariche, depositi, cave	

Figura 2.40 – PTPR Lazio. Tavola C – Beni del Patrimonio Naturale e Culturale legenda (fonte:

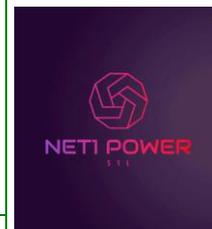
<https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>).

Nelle Tavole C sono rappresentati:

1. I Beni del Patrimonio Naturale
2. I Beni del Patrimonio Culturale
3. Gli ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del Paesaggio regionale.

Per quanto riguarda i **Beni del Patrimonio Naturale**, nell'area di intervento o nelle immediate vicinanze sono presenti:

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



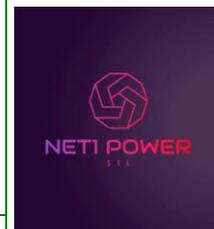
Relazione Paesaggistica

Beni del patrimonio NATURALE	Bene	Rapporto progetto- Bene tutelato
Zone a conservazione speciale	Bosco di Foglino (IT6030047)	Adiacente
	SIC 174: Litorale di Torre Astura (IT6030048)	Distanza minima pari a circa 700 m
	SIC 095: Zone umide a W del Fiume Astura (IT6030049)	Distanza minima pari a circa 960 m
	SIC 177: Parco Nazionale del Circeo (IT6040015)	Distanza minima superiore a 5.400 m
Zone a conservazione indiretta	zci_018 - POLIGONO TORRE ASTURA	Rientra in quest'area tutto il progetto nel comune di Nettuno.
Schema del Piano Regionale dei Parchi	sp_057	Rientra in quest'area parte dell'impianto fotovoltaico e parte del cavidotto all'interno del comune di Nettuno.
Pascoli, rocce, aree nude	clc_322 Cespuglieti ed arbusteti	Alcuni tratti di elettrodotto rientrano in tale bene
Reticolo idrografico		L'intervento interessa alcuni corsi del reticolo idrografico

Tabella 2-1 – PTPR Tavole C - Beni del patrimonio naturale e rapporto con il progetto.

Beni del patrimonio CULTURALE	Bene	Rapporto progetto- Bene tutelato
Centri antichi, necropoli, abitati	ca_125 Centro urbano Astura	Distanza minima pari a circa 1.140 m
Viabilità antica e buffer	va_1084 Via Severiana	Interessata dal margine sud dell'impianto
	va_1088	Attraversata dall'elettrodotto

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



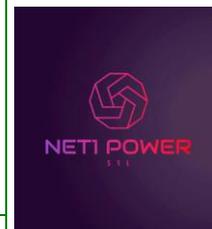
Relazione Paesaggistica

Beni del patrimonio CULTURALE	Bene	Rapporto progetto- Bene tutelato
	va_1087	Corrisponde al tracciato dell'elettrodotto per circa 500 m
Beni del patrimonio monumentale, storico e architettonico	spm_0136 Torre Astura	Distanza minima oltre 2.600 m
	spm_0312 Torre di Foceverde	Distanza minima oltre 2.700 m
Viabilità e infrastrutture storiche	vs_	Sono individuate come tali tutte le strade interessate o prossime all'impianto e al tracciato dell'elettrodotto: Via Acciarella, Str. Foglino, SP106b, SP42 e SP18
Tessuto urbano		Buona parte dell'elettrodotto sito nel comune di Latina rientra in aree individuate come tessuto urbano

Tabella 2-2 – PTPR Tavole C - Beni del patrimonio Culturale e rapporto con il progetto.

Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale	Bene	Rapporto progetto- Bene tutelato
Punti di vista	Zona di Torre Astura	Distanza minima oltre 2.300 m
Parchi archeologici e culturali	pac_0811	Tutto l'intervento rientrante nel comune di Nettuno e parte del tracciato in comune di Latina rientra in tale bene
Sistema agrario a carattere permanente		Sono presenti numerose aree appartenenti al sistema agrario a

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale	Bene	Rapporto progetto- Bene tutelato
		carattere permanente, nessuna interessata direttamente dal progetto

Tabella 2-3 – PTPR Tavole C - Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale e rapporto con il progetto.

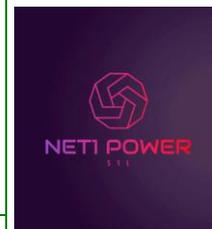
Per le finalità proprie del presente paragrafo, l'attenzione è posta sui **beni del patrimonio culturale** così come individuati nella Tabella 2-2 e rappresentati nella figura seguente.



Figura 2-41 – PTPR. Tavole C, Beni del patrimonio culturale e individuazione interventi in progetto (fonte:

<https://www.regione.lazio.it/enti/urbanistica/ptpr>).

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

2.6.4 LE AREE SOGGETTE A REGIME DI TUTELA DI TIPO NATURALISTICO

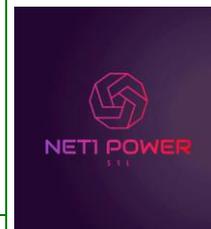
L'indagine delle aree ad elevato valore naturalistico soggette a regimi conservazionistici è stata compiuta consultando il Geoportale della Regione Lazio dal quale è possibile scaricare, in formato shapefile, le perimetrazioni delle aree naturali protette e dei siti della Rete Natura 2000.

Nell'area vasta intorno al progetto è stata riscontrata la presenza di tre aree Natura 2000 e un'area protetta evidenziate nella figura e nella tabella seguenti.



Figura 2-42 Aree di interesse naturalistico evidenziate vicino l'area di studio. Nell'area sono presenti tre Siti Natura 2000 e una Riserva Naturale Regionale (Villa Borghese di Nettuno). A scopo conoscitivo è segnalata anche la ZSC "Fondali tra Torre Astura e Capo Portiere" che non verrà descritta nel dettaglio perché localizzata in ambiente completamente marino.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Codice	Categoria	Denominazione	Relazioni con il progetto
IT6030047	ZSC Sito Natura 2000	Bosco di Foglino	Il lembo di Bosco di Foglino che ricade all'interno dell'area militare è costeggiato dal cavidotto del progetto e 740 m dal campo fotovoltaico.
IT6030048	ZSC Sito Natura 2000	Litorale di Torre Astura	Il tracciato del campo fotovoltaico dista in ca. 70 m dal punto più vicino della ZSC, mentre il tracciato del cavidotto dista ca. 300 m dal sito.
IT6030049	ZSC Sito Natura 2000	Zone umide a ovest del Fiume Astura	Il Sito dista ca. 930 m dal cavidotto del progetto e 7 km dal campo fotovoltaico.
EUAP1082	Riserva Naturale Regionale	Villa Borghese di Nettuno	Il tracciato del progetto dista ca. 3,20 km dalla Riserva Naturale Regionale. Il sito EUAP1082 è totalmente isolato da altre aree di interesse naturalistico per via della matrice totalmente antropizzata in cui è immerso.

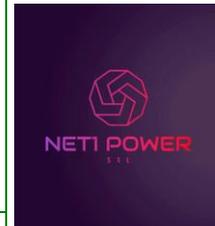
Tabella 2-4 Elenco dei siti di interesse naturalistico in area vasta.

I Siti Natura 2000 individuati e sopraelencati non ricadono in aree naturali protette (Legge 394/91). Tuttavia, nell'area del progetto è presente La Riserva Naturale Regionale "Villa Borghese di Nettuno".

2.6.4.1 Rete Natura 2000

Rete Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. Essa è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

2.6.4.2 Aree Naturali Protette

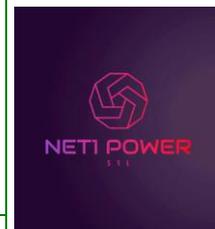
La Legge 394/91 "Legge quadro sulle aree protette" definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP), nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti dal Comitato Nazionale per le Aree Protette.

Secondo l'Articolo 2 le aree protette sono classificate nella seguente modalità:

- I **parchi nazionali** sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.
- I **parchi naturali regionali** sono costituiti da aree terrestri, fluviali lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.
- Le **Zone umide di interesse internazionale** sono costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar.
- Le **Altre aree naturali protette** sono aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti.

La Regione Lazio ha istituito un Sistema regionale delle aree naturali protette del Lazio (vedi le LR n. 46/1977 e LR n.29/1997), in continuo divenire a seguito di nuove designazioni di aree. Il sistema è costituito da un insieme articolato di riserve, parchi e monumenti naturali, a cui si aggiungono le aree protette statali, parchi nazionali, riserve statali e aree marine protette. L'insieme delle aree protette tutela il vasto patrimonio di biodiversità e geodiversità regionale e il ricco patrimonio storico e culturale, e favorisce inoltre lo sviluppo

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

sostenibile delle attività agricole, forestali, il mantenimento delle attività artigianali tradizionali richiamando un vivace turismo responsabile. I Parchi Naturali Regionali, le Riserve Naturali Regionali e Monumenti Naturali sono istituiti ai sensi dell'art. 6 della Legge regionale 29 del 6 ottobre 1997.

2.6.5 LE AREE SOGGETTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO

Per la ricognizione del vincolo idrogeologico è stato consultato il Geoportale della Regione Lazio all'indirizzo: https://geoportale.regione.lazio.it/cartografia/files/Vincolo_Idrogeologico/.

Nella provincia di Roma, l'intervento (elettrودotto) rientra in area di vincolo idrogeologico in corrispondenza dell'affiancamento a via Acciarella per una lunghezza di circa 2 km complessivi. L'impianto fotovoltaico non rientra in vincolo idrogeologico (cfr. immagine successiva).

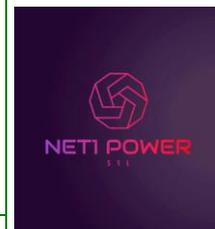


Figura 2-43 – Vincolo idrogeologico provincia di Roma (fonte:

https://geoportale.regione.lazio.it/cartografia/files/Vincolo_Idrogeologico/) e indicazione degli elementi di progetto.

Nella provincia di Latina l'intervento non interessa aree con vincolo idrogeologico (cfr. immagine successiva).

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



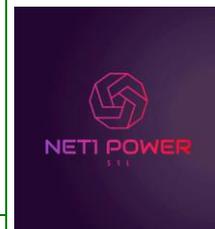
Relazione Paesaggistica



Figura 2-44 – Vincolo idrogeologico provincia di Latina (fonte:

https://geoportale.regione.lazio.it/cartografia/files/Vincolo_Idrogeologico/) e indicazione degli elementi di progetto.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

2.7 UNITÀ DI PAESAGGIO

2.7.1 Impianto metodologico

La metodologia sulla scorta della quale è stata condotta l'analisi della componente morfologico-strutturale del paesaggio, di cui al presente paragrafo, si basa su tre passaggi fondamentali, nel seguito descritti con riferimento alle loro principali finalità:

- Analisi della struttura del paesaggio e definizione delle unità di paesaggio.

L'analisi della struttura del paesaggio è finalizzata all'individuazione degli elementi e dei sistemi costitutivi la struttura del paesaggio dell'ambito di studio, ed alla conseguente definizione delle unità di paesaggio per come queste discendono dal comporsi di detti elementi e sistemi. Le risultanze di detta analisi sono nel seguito riportate mediante la descrizione degli elementi e dei sistemi riconosciuti all'interno dell'ambito di studio e rappresentate dal punto di vista grafico nell'elaborato "Carta della morfologia e della struttura del paesaggio", allegato alla presente relazione.



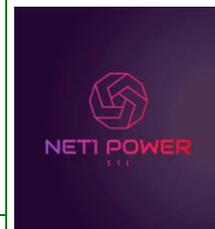
Figura 2.45 - metodologia d'indagine

Per quanto concerne l'identificazione dell'ambito di studio rispetto al quale è stata sviluppata l'analisi, questo è stato definito individuando le aree interessate dagli interventi.

Le aree interferite dagli interventi progettuali presentano caratteristiche territoriali differenti in tutta la loro estensione; pertanto, le successive analisi saranno articolate nei diversi ambiti spaziali di riferimento.

Tale analisi permette di definire un inquadramento complessivo delle aree interessate dagli interventi di progetto e delle sue principali caratteristiche. Gli elaborati grafici allegati tengono conto di quanto evidenziato nel corso delle suddette analisi; la stima della qualità percepita e la vulnerabilità del paesaggio sono state valutate esclusivamente per le aree in cui si riscontra interferenza del progetto con aree soggette a vincolo paesaggistico e quindi di particolare attenzione ai fini della presente relazione paesaggistica.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

2.7.2 Struttura delle unità di paesaggio

L'area di studio rappresenta il dominio spaziale all'interno del quale le *componenti paesaggistiche/ambientali* e le interazioni tra queste, configurano un assetto chiaramente riconoscibile che consentono di identificare le *unità di paesaggio* all'interno di una più ampia categoria definita *ambito di paesaggio* per il quale si danno per noti i connotati rappresentativi e rinviati gli approfondimenti alla letteratura.

Le unità di paesaggio si possono interpretare come il risultato delle relazioni ed interazioni tra componenti elementari.

La variabilità degli assetti aggregativi e relazionali stabiliti tra le componenti elementari, le unità di paesaggio e gli ambiti di paesaggio, posti in relazione reciproca e interagenti tra loro, consentono l'identificazione e la classificazione del paesaggio, così come lo percepiamo, all'interno di uno spazio unico continuo e continuamente diverso.

Al fine così di determinare le unità di paesaggio aventi caratteristiche omogenee sono stati individuati i seguenti sistemi principali:

- Sistema insediativo-infrastrutturale;
- Sistema agrario;
- Sistema naturale;
- Sistema storico-culturale.

I sistemi indicati in elenco sono stati analizzati nei successivi paragrafi.

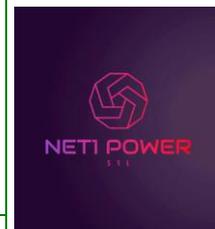
2.7.2.1 *Unità di paesaggio del sistema insediativo-infrastrutturale*

L'intervento oggetto della presente relazione ricade all'interno di una fascia compresa tra la Città Metropolitana di Roma e la Provincia di Latina, più precisamente tra i comuni di Nettuno e Latina.

L'intervento è localizzato nel sud del territorio di Roma Capitale, limitrofa alla costa del Mar Tirreno.

L'ambito territoriale individuato, facente parte del sistema della "Campagna romana costiera", è delimitato a nord dall'agro romano e a sud dall'agro pontino e confinante con il centro abitato del comune di Nettuno.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

L'area di progetto fa inoltre parte della Conurbazione Costa Sud, risultato dell'espansione residenziale e turistica delle costruzioni urbane di Anzio e Nettuno che ha investito prima la litoranea Severiana e poi con insediamenti a ridosso dei nuclei originari la Via Nettunense e le strade radiali e di circonvallazione, impegnando fasce trasversali e fasce parallele alla costa.

La conurbazione è fortemente condizionata dalla presenza dei due porti di Anzio e Nettuno che, pur nella diversità che li contraddistingue dal punto di vista funzionale, hanno una caratteristica comune, sono "incastrati" nei centri storici e appoggiati sulla litoranea.

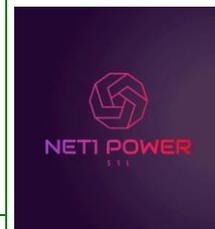


Figura 2.46 – Porto di Anzio a sx, porto di Nettuno a dx

La tendenza insediativa, a fronte della avvenuta saldatura fra le due costruzioni urbane e di una progressiva trasformazione delle residenze turistiche in residenze fisse, una volta saturata ed esaurita la costa, e di aumentare le densità dei centri, di allargarsi e saturare l'entroterra nord, in modo indifferenziato e continuo fino ai margini del confine provinciale, erodendo le discontinuità ambientali (trasversali alla costa) e agricole (l'entroterra).

La mancanza di un disegno di assetto alla forma insediativa complessiva della conurbazione (che coinvolga anche i comuni della Provincia di Latina) e che consideri i due porti come risorse da organizzare con una accessibilità distinta ma interrelata alle costruzioni urbane, ha provocato molti problemi: l'incompletezza del disegno della struttura urbana intercomunale; la scarsa accessibilità ai centri ed ai porti per l'inadeguatezza del disegno della rete viaria urbana a supportare la sovrapposizione di flussi misti di traffico

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

(entrata/uscita ai porti; mobilità dei residenti; mobilità costiera turistica); il forte consumo di suolo e la mancanza di limiti certi fra urbano ed extraurbano nelle parti di recente formazione.



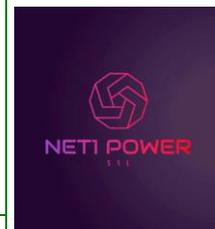
Figura 2.47 - Vista dall'alto della Marina di Nettuno

Nettuno, comune di circa 50.000 abitanti, trova nell'attività turistica la sua fondamentale importanza. Durante la stagione estiva le vie e le piazze del centro si affollano di turisti e persone di tutte le età, provenienti da tutte le città vicine. Di giorno è il mare ad attirare, la sera il lungomare con la caratteristica e lunghissima passeggiata.

La storia e i luoghi di interesse invitano molte persone ad ammirarne le bellezze. Parte della città è cinta da altissime mura medioevali, al di fuori delle quali si trova il Forte Sangallo, il cimitero dei caduti americani costruito dopo la Seconda guerra mondiale; Torre Astura; Villa Bell'Aspetto conosciuta come Villa Borghese o Villa Costaguti e il porto turistico Marina di Nettuno.

Non lontano dall'area di intervento di realizzazione dell'impianto fotovoltaico si trova la stazione di Nettuno, che funge da capolinea della ferrovia Campoleone-Nettuno.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

In passato la stazione sorgeva in un'area più vicina alla costa, sulla preesistente ferrovia litoranea proveniente da Albano Laziale, inaugurata il 26 marzo 1884 dalla Società Anonima per la Ferrovia Albano-Anzio-Nettuno (FAAN), poi passata alle Ferrovie Secondarie Romane (FSR); la variante di tracciato realizzata più a monte fu attivata dalle Ferrovie dello Stato nel 1934.

Fra il 1910 e il 1930 gli spostamenti lungo la costa erano serviti inoltre dalla tranvia Anzio-Nettuno, sostituita da una filovia, a sua volta soppressa nel 1944.



Figura 2.48 – vista dall'alto di Nettuno, a dx il borghetto con il porto turistico, a sx l'espansione più recente

Spostandoci in direzione est rispetto all'area di intervento troviamo la città di Latina, immersa nell'Agro Pontino, in un territorio in larga parte pianeggiante.

Il centro della città si trova a pochi chilometri (circa 7) dal mar Tirreno percorrendo via del Lido sino alla Marina di Latina, la zona mare della città, con il suo lungomare e le spiagge di Capoportiere, Foce Verde e Rio Martino, raggiungibili anche tramite una moderna pista ciclabile, e a circa 15/20 km ad ovest dai rilievi montuosi dei monti Lepini.

Il suo territorio comunale, fra i più vasti del Lazio, comprende anche numerosi "borghi di fondazione", centri agricoli creati durante la bonifica delle paludi, spesso a partire da nuclei preesistenti, che anticamente lo ricoprivano.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica



Figura 2.49 – L'agro pontino nella provincia di Latina

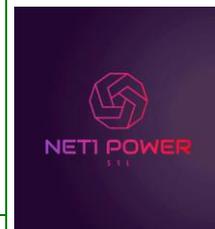
La città fu progettata secondo i canoni dell'architettura razionalista all'epoca in voga. Il piano regolatore fu realizzato dall'architetto Oriolo Frezzotti, con l'approvazione di Marcello Piacentini e prevedeva una forma ottagonale con vie che si snodano intorno alle due piazze centrali della città: piazza del Popolo e piazza della Libertà.

Il centro storico della città ha conservato in gran parte gli edifici, i monumenti e le piazze (alcuni a firma di Duilio Cambellotti e Angiolo Mazzoni) tipiche della fondazione.

Tuttavia, il forte sviluppo degli anni Sessanta e settanta ha provocato una rapida e veloce espansione urbanistica che, secondo alcuni, ha snaturato l'impianto urbanistico iniziale.

La città si è allargata in ogni direzione: verso l'Appia, lungo via Epitaffio, verso Borgo Piave - un tempo in aperta campagna, oggi quasi completamente inglobato nella città - verso Borgo Isonzo e in direzione del mare.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

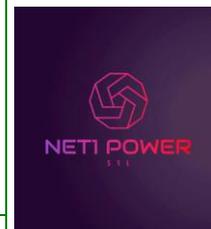


Figura 2.50 – Vista del centro di Latina

Il territorio oggetto di intervento rientra nella fascia del clima temperato caldo mediterraneo a siccità estiva. Sebbene l'area tra Nettuno e Latina segua il tipico andamento mediterraneo, la protezione ai rigori invernali offerta dalla catena dei Monti Lepini, la posizione pianeggiante e la vicinanza del mar Tirreno garantiscono al territorio un clima sorprendentemente mite.

Le stagioni intermedie sono le più gradevoli, con l'autunno più caldo della primavera e piogge abbastanza frequenti, anche a sfondo temporalesco. L'estate è piuttosto calda, tendenzialmente siccitosa, con sensazione di disagio acuita dall'alto tasso di umidità, tipico delle zone di pianura non lontane dal mare. Nell'ultimo decennio, a causa della frequente comparsa dell'anticiclone africano, la temperatura ha più volte sfiorato i 40 °C con sensazione di disagio sia diurna che notturna. La calura estiva è talvolta interrotta da veloci temporali che sconfinano dai vicini monti Lepini benché, negli ultimi anni, sia evidente una diminuzione degli stessi. L'inverno è caratterizzato da lunghe fasi miti e piovose interrotte, più o meno frequentemente, da rapidi picchi di freddo senza che si raggiungano, tuttavia, temperature eccessivamente basse.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica



Figura 2.51 – il territorio dell'agro pontino

Per quanto riguarda il sistema delle infrastrutture, nel contesto in esame gli elementi che maggiormente segnano il paesaggio sono la Via Pontina e la Via Nettunense.

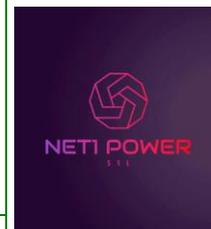
La presenza delle due vie di principale connessione, che attraversano le aree prevalentemente pianeggianti risultano riconoscibili all'interno del paesaggio, difatti le linee diventano elementi di riferimento facilmente individuabili sul territorio. Inoltre, le infrastrutture creano una parziale interruzione della continuità territoriale e del carattere agricolo che caratterizza il paesaggio.

La via Pontina o via Severiana, fu costruita negli anni Quaranta ed inaugurata nel 1950, ha inizio a Roma nel quartiere EUR ed è una superstrada ad intensa percorrenza.

Serve l'antica città di Ardea e attraversa alcune località edificate negli anni Trenta oggi importanti e popolosi centri urbani come Pomezia, Aprilia, Latina. Termina a Terracina dove si incontra con la SS7.

All'inizio del XXI secolo la Pontina è stata declassata da strada extraurbana principale a strada extraurbana secondaria, perché molte uscite sono state ritenute poco sicure; inoltre, il limite di velocità è stato abbassato da 110 a 90 km/h nel tratto compreso tra Pomezia e Latina nord.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica



Figura 2.52 – La via Pontina

La Nettunense è una strada regionale italiana che collega la zona dei Castelli Romani con la costa tirrenica del basso Agro Romano.

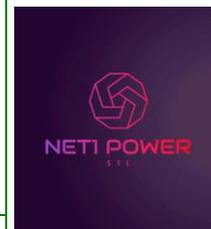
Ha inizio a Frattocchie, frazione di Marino, ove si diparte dalla strada statale 7 Via Appia, e termina ad Anzio dopo 36,600 km. Nel suo percorso tocca i territori comunali di Marino, Castel Gandolfo, Ariccia, Albano Laziale, Lanuvio, Aprilia ed Anzio.

La Nettunense risulta molto trafficata, soprattutto in direzione di Anzio, a partire da laghetto di Castel Gandolfo fino all'incrocio con via del Mare-via Colonnelle presso Pavona.

In merito al sistema insediativo è opportuno premettere che il territorio in esame ricade per lo più in un ambito naturale, con bassa presenza di centri abitati o di aree urbanizzate.

In prossimità degli interventi, il sistema insediativo è caratterizzato prevalentemente dalla presenza del tessuto urbano del comune di Nettuno, prevalentemente edifici residenziali, privi di particolare pregio architettonico.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

2.7.2.2 *Unità di paesaggio del sistema agrario*

L'ambito di realizzazione dell'intervento presenta nel complesso una buona rilevanza dal punto di vista del sistema agrario.

Nell'area dell'agro pontino, definito "granaio d'Italia" al tempo della bonifica, principale area agricola del Lazio, l'agricoltura ricopre un ruolo determinante nell'economia locale.

A partire dagli anni Settanta si è puntato molto sulla diversificazione e sulla specializzazione nel settore, con lo sviluppo della coltivazione in serra e della floricoltura.

Accanto a queste, resiste la tradizionale vocazione ortofrutticola del territorio, con pomodori, spinaci e carciofi.



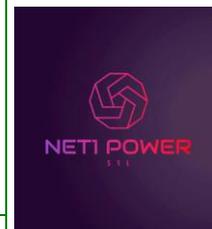
Figura 2.53 – La pianura pontina

Questi tratti di litorale sono occupati da varie colture e da una variegata presenza di aree urbane.

L'agricoltura è meno frammentata dagli abitati nelle zone più interne ed è caratterizzata da una maggiore incidenza delle colture ortive rispetto ai seminativi. Si tratta di colture caratteristiche che tra l'altro hanno avuto il merito di generare alcune tradizioni locali ormai molto radicate nel territorio, come sagre e concorsi agricoli.

Non mancano i pascoli utilizzati soprattutto d'inverno e primavera o le colture da foraggio.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Spesso queste sono poste nelle aree più marginali e confinano con terreni più selvaggi a volte ancora parzialmente paludosi. Le tracce del passato sono ancora vive ed emergono soprattutto nelle aree pascolate, spesso dotate di "macere", muretti a secco che servivano per separare gli appezzamenti in cui praticare il pascolo.

In queste zone sono presenti antichi casali o ville rurali che testimoniano i precedenti insediamenti agricoli, tuttavia in molti casi lo sfruttamento agricolo giunge fino alla costa e ai pascoli invernali si associano belle spiagge o punti attrezzati per la pesca.

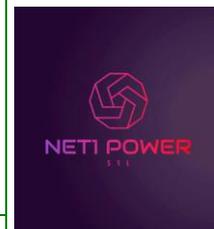
Nei pressi di Nettuno sono invece i seminativi ad avere maggior rilievo; è da segnalare comunque in questo tipo di ambienti anche la coltura della vite e di specie ortive e foraggiere, oltre alla presenza di aree pascolabili. Le colture schematiche e lineari di alcune ortive si affiancano ai seminativi e alle specie foraggiere producendo un effetto dalla tessitura di toni variegata.

L'impronta di queste diverse coltivazioni rende vario e complesso il paesaggio rispetto ad aree costiere più omogenee della provincia. Allo stesso tempo lo sfruttamento turistico e l'espansione degli abitati hanno sicuramente causato una perdita di identità per questo paesaggio agricolo.



Figura 2.54 – Aree di pascolo dell'agro pontino

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Il paesaggio intorno all'area di progetto, risulta caratterizzato da un esteso reticolo idrografico che ha modellato l'orografia dell'area in un sistema di rilievi e di valli allungate spesso comunicanti fra loro. Nelle valli di dimensione maggiore o dove confluiscono i contributi di più sistemi di rilievi si possono facilmente individuare corsi d'acqua permanenti, di frequente regimentati dalle opere pubbliche di difesa del suolo e bonifica idraulica.

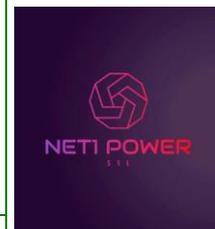
I seminativi, in particolare cereali e foraggere (erbai polifiti, prati-pascolo e prati stabili) destinate all'alimentazione degli allevamenti zootecnici (bovini e ovini), sono molto diffusi e ricoprono tutti i terreni adatti alla coltivazione, la morfologia è caratterizzata da una trama di rilievi di modesta dimensione ma capaci di suddividere il territorio in fasce piane dalla forma allungata.



Figura 2.55 – il territorio agricolo pontino

Elementi caratterizzanti di questo paesaggio sono inoltre, la presenza di usi agricoli del suolo quali elementi di discontinuità del paesaggio urbano, sia di tipo insulare, interamente circondato dal tessuto urbano, sia in continuità con sistemi di spazi verdi, agricoli e non agricoli (riserve e parchi naturali, aree agricole e seminaturali, parchi e ville storiche, elementi significativi del reticolo idrografico) e la loro collocazione urbana e periurbana.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Non si tratta quindi a ben vedere di un paesaggio, ma di un insieme di paesaggi spesso caratterizzati al loro interno da ambienti anche molto diversificati.

I paesaggi della agricoltura urbana e periurbana infine svolgono un duplice ruolo paesaggistico e percettivo: in quanto offrono superfici ampie e sostanzialmente libere da costruzioni con aree di allargamento dei campi visivi più ridotti tipici della città; offrono punti di vista della città "fuori dalla città", costituiscono punti panoramici e di osservazione privilegiata e di alto valore "ricreativo".

2.7.2.3 Unità di paesaggio del sistema naturale

L'area a sud-ovest della provincia di Roma, oggetto dell'intervento, risulta estremamente eterogenea per condizioni climatiche, litologia, morfologia, flora e vegetazione.

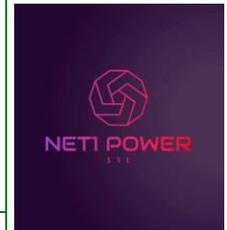
Si tratta di un'area che ha saputo conservare nel tempo straordinarie testimonianze della presenza umana, ma anche straordinarie testimonianze della complessità naturalistica ed ecosistemica. È un'area ove è particolarmente evidente il concetto di diversità ed eterogeneità culturale e naturale.

L'insieme di questi caratteri fisici, integrati con gli elementi floristici, faunistici e vegetazionali, ha dato luogo ad una complessità di sistemi naturali che ha generato un mosaico paesaggistico unico in tutto il bacino del Mediterraneo. L'azione dell'uomo in alcuni casi ha contribuito a rendere ancora più diversificata questa già eccezionale eterogeneità potenziale. In altri casi l'eccesso di utilizzazione e la necessità di trasformare il sistema naturale in sistemi artificiali (agricoli e residenziali) ha ridotto l'eterogeneità potenziale senza però mai eliminare del tutto i caratteri dei sistemi potenziali definiti, con particolare riferimento alla vegetazione. In sintesi, i paesaggi di quest'area risultano variegati, legati a un paesaggio solcato da fiumi e canali, caratterizzato da terre emerse e sommerse che a partire dal 1800 furono in massima parte prosciugate e bonificate per recuperare terreni all'agricoltura e per migliorarne le condizioni igienico-sanitarie.

Si avverte un'accentuata perdita di naturalità del paesaggio che richiede interventi di recupero ambientale e di salvaguardia delle aree ancora libere e degli ambienti naturali.

In tal contesto si rilevano gli elementi caratterizzanti di tale territorio, seppur alterato dagli interventi di dotazione infrastrutturale esistenti.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



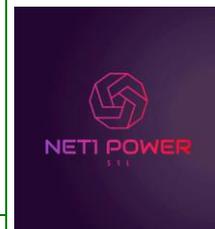
Relazione Paesaggistica



Figura 2.56 - Aree naturali dell'agro pontino

Le aree naturali presenti nel territorio interessato dal progetto sono molteplici. La Riserva naturale provinciale Villa Borghese, grande parco cittadino all'interno del comune di Nettuno. Poco fuori dal comune c'è una grande macchia mediterranea, che si estende fino al confine con la provincia di Latina, il bosco del Foglino con una superficie di 550 ettari è un lembo residuo dell'antica selva del Circeo e di Terracina, in passato si estendeva da Roma a Napoli. Nel bosco sono presenti numerose specie vegetali e animali. Qui nasce un fungo porcino il boletus aestivalis. E la Torre Astura, dove intorno si estende una grande pineta.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

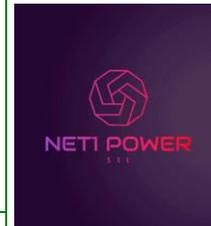


Figura 2.57 - Villa Borghese di Nettuno

Il Foglino è una vasta macchia mediterranea, con una superficie di 550 ettari, a sud di Nettuno, posta al confine tra la città e la provincia di Latina.

Il bosco è un lembo residuo della vasta foresta chiamata "antica Selva del Circeo e di Terracina", in passato si estendeva tra Roma e Napoli, a circa 5 km dal mare. Costituito da un querceto misto, presenta diverse specie di animali e piante, anche se dopo le bonifiche delle paludi compiute negli anni Trenta, con la positiva conseguente sconfitta della malaria, il suo habitat è notevolmente cambiato, con un ampliamento delle zone ad uso agricolo e pastorale, a discapito di quelle boschive. Nell'Italia centrale sono pochi i lembi dell'antica foresta.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Nella foresta crescono circa 400 specie di piante, tra cui le più comuni sono il farnetto (*Quercus frainetto*), il cerro (*Quercus cerris*), l'erica da scope (*Erica scoparia*). Sono presenti numerose specie di orchidee selvatiche come *Serapias lingua*, *Serapias parviflora*, *Orchis provincialis*.

Nel bosco crescono numerosissime specie di funghi, in particolare un tipo di fungo porcino, chiamato *Boletus aestivalis*: si trova sotto le latifoglie, ed è possibile trovarlo a metà maggio. La fauna è molto ricca, soprattutto in piccoli animali. È presente un'importante popolazione di tartaruga d'acqua europea (*Emys orbicularis*). Sono numerosi gli anfibi: rana dalmatina, rana verde, tritone.

Nel bosco sono presenti due laghetti: il laghetto Granieri, purtroppo molto inquinato e degradato, e la "piscina" di Vallone Cupo, di straordinario interesse ambientale. L'Università Agraria di Nettuno ne gestisce l'habitat naturale. Il bosco è Sito di Interesse Comunitario (SIC IT6030048).

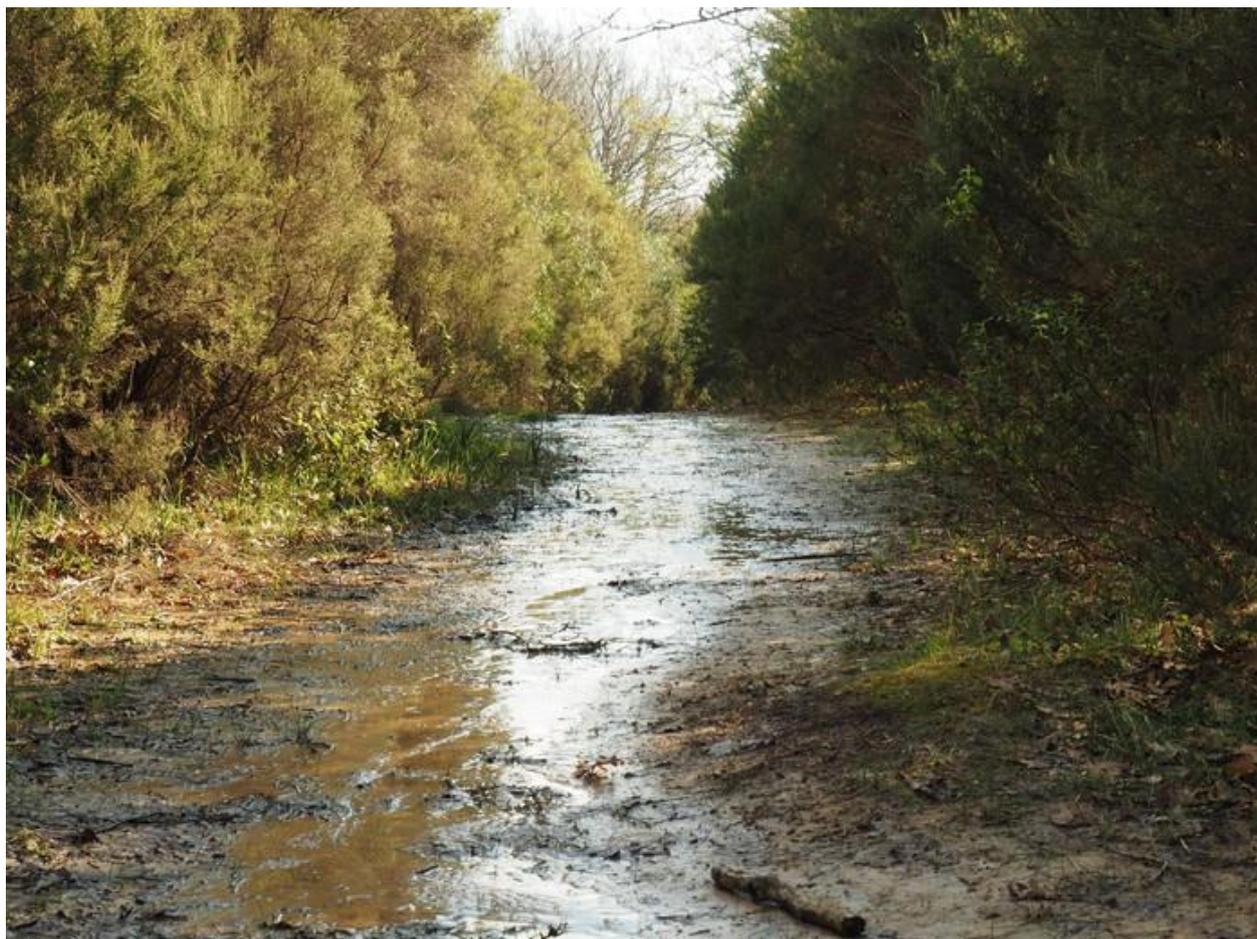
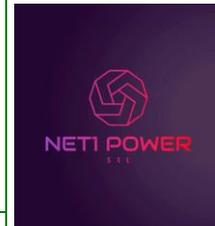


Figura 2.58 - Vista del percoso all'interno del Bosco Foglino

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

La Torre Astura è una torre costiera fortificata e un'isoletta del Lazio, nel territorio della città di Nettuno, città metropolitana di Roma Capitale, a circa dieci km a sud-est dal centro abitato.

Si raggiunge percorrendo la strada provinciale Acciarella, che da Nettuno porta a Latina. Passato il grande bosco del Foglino, si prosegue per circa 5 km; al primo incrocio occorre girare a destra per Foceverde e, dopo tre km, si arriva a un grande parcheggio. Da qui parte una passeggiata che porta a Torre Astura.

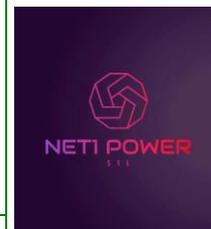
Il cui territorio è oggi compreso all'interno dell'UTTAT (Ufficio Tecnico Territoriale Armamenti Terrestri) del Ministero della difesa, già noto come poligono militare di Nettuno. Si sviluppa per circa 8 chilometri lungo la costa tirrenica all'interno dell'area comunale.

Il paesaggio è per la maggior parte pianeggiante, con tratti di vegetazione bassa a erbe e cespugli di macchia mediterranea (mantenuta così dal personale militare, per le esercitazioni) e tratti boschivi caratterizzati da boschi misti a caducifoglie (cerri, farnetti, roverelle e aceri in prevalenza) nelle aree più interne, nonché, in prossimità del mare, da boschi sempreverdi di leccio e sughera, spesso sormontati dalle fitte chiome di secolari pinete impiantate dall'uomo in epoche passate.

Tutta l'area costiera è bassa e sabbiosa e mantiene quasi inalterati importanti tratti di naturalità, con cordoni dunali alti sui quali crescono l'Ammophila arenaria e il Pancratium maritimum, due specie di notevole pregio botanico. Nella zona che la circonda si trova una pineta dove scorre il fiume Astura.

Zona a rischio nell'antichità per le secche e gli improvvisi banchi di roccia, i fondali circostanti la fortezza medievale sono ricchi di reperti archeologici, oggetto, sino agli anni Settanta, di un saccheggio incontrollato. Resti della peschiera appartenente alla villa marittima romana nel sito di Torre Astura (è visibile la torre). La prima fase di costruzione risale al I secolo a.C. Potrebbe trattarsi della villa di Astura appartenuta a Cicerone, che ne parlava nelle sue lettere ad Attico.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica



Figura 2.59 – La pineta della Torre Astura

2.7.2.4 Unità di paesaggio del sistema storico-culturale

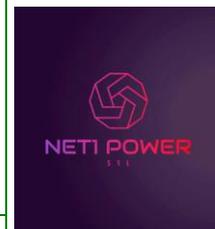
Il territorio della Provincia di Roma, per la rilevanza dei monumenti di ogni epoca e del paesaggio che lo ha costruito nel corso dei secoli, costituisce oggi con evidenza uno stupefacente santuario della nostra storia. Il territorio interessato dal progetto è un ambito che in età storica, o già alla vigilia della storia, fu interessato da grandi e diverse civiltà.

Nettuno affonda le proprie radici nell'antica Antium, rappresentandone l'erede naturale. Antium venne fondata agli inizi del primo millennio a.C., e in seguito venne occupata dai Volsci, insediatisi nella regione agli inizi del V secolo a.C.

Fin dalle origini fiorente centro commerciale e marinairesco, Antium dominava verosimilmente, già in età preromana, gran parte del territorio dell'odierna Nettuno; nella parte più alta della riviera nettunese, oggi Villa Borghese, vi sarebbe stata l'acropoli.

Antium, che era stata tra le prime colonie romane ospitò, tra i romani più eminenti, che vi costruirono bellissime ville in riva al mare, Cicerone e Mecenate. Furono soprattutto gli imperatori della dinastia Giulio-

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Claudia ad avere frequenti contatti con la città marittima. Meno di dieci anni dopo la morte di Nerone, avvenuta il 9 giugno dell'anno 68, Antium era però già quasi tutta in rovina.

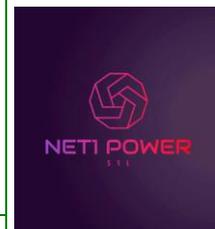
Almeno in epoca romana, la parte più importante della città di Antium si trovava, probabilmente, sull'altura occupata oggi dalla Villa Bell'aspetto o Villa Borghese. Essendo destinata allo svago e al riposo dei nobili romani.



Figura 2.60 - L'acropoli di Antium

Fra le antiche strade romane che collegano la colonia di Antium del 338 a.C. con altre località del Lazio, dovevano convergere nella posizione di Nettuno, quella che univa Lanuvium ad Antium coincideva in un tratto finale con l'attuale via Romana, che in passato terminava il suo percorso tra le vecchie mura del borgo medievale.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Le vicende del feudo di Nettuno durante il XVI secolo riflettono da vicino quelle dello Stato Pontificio: furono a loro volta relazionate alla prossimità di Nettuno a Roma; e per la sua collocazione geografica la città marittima era dotata di postazioni difensive poste a guardia sul mare; il feudo di Nettuno apparteneva in tale periodo alla potente famiglia dei Colonna e lo fu per quasi tutto il secolo. Nel XVI secolo Nettuno non era altro che un piccolo centro abitato, circondato da mura e da torri, e al cui centro sorgeva la chiesa di San Giovanni.

Poco più avanti del castello, c'era il Forte Sangallo, fatto costruire all'inizio del secolo, tra il 1501 ed il 1503, da papa Alessandro VI Borgia e dal suo rappresentante locale il Conte Coppolo, per difendere lo Stato Pontificio dagli assalti di predoni, corsari, pirati arabi e africani. Di fronte alla fortezza c'era il convento di San Francesco. E poi si stendeva una vasta campagna di circa 70 chilometri quadrati.

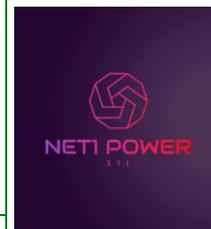


Figura 2.61 - Il Forte Sangallo

Ai primi del Novecento, Nettuno andava sviluppandosi verso levante, con la ricostruzione del Santuario a San Rocco e del Municipio, sito in Via San Rocco, ora Via Matteotti. Attualmente lo stabile versa in condizioni di profondo degrado, dovute all'età.

Cuore della cittadina è ancora oggi il Borgo medievale di Nettuno: la parte "vecchia", il centro storico della città, si trova a picco sul mare. Costruito all'interno delle mura con torrioni cilindrici. Le torri sono del 1300,

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

quando Nettuno era sotto la signoria degli Orsini. Oltre alle case di molti residenti, tra i vicoletti e le piazze suggestive si trovano anche palazzi storici, come il Palazzo Baronale, il Palazzo Doria-Pamphilj, del 1600; la chiesa collegiata di San Giovanni Battista, di origine medievale, ma completamente ricostruita tra il 1738 ed il 1748.

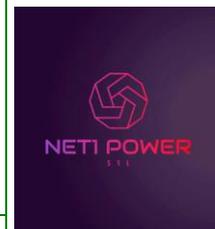
Il borgo medievale è attualmente il centro della vita notturna, dove si concentra la maggior parte dei pub e dei locali. Nell'antichità il borgo medievale avrebbe rappresentato la parte più antica di Antium ed unica sopravvissuta alla distruzione.



Figura 2.62 - Borgo medievale di Nettuno

Limitrofa all'area di intervento si trova Torre Astura, situata all'interno di un poligono militare, a circa 7 chilometri a sud dalla città. Edificata su un antico porto romano ancora visibile, nel 1193 dai Frangipane, signori del posto, che costruirono una fortezza marittima con una torre a pianta pentagonale circondata

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



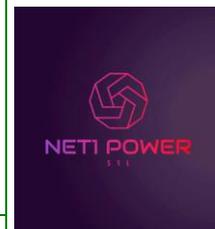
Relazione Paesaggistica

dalle acque e collegata alla terraferma da un ponte ad arcate in laterizio. Nella zona che la circonda si trova una pineta dove scorre il fiume Astura.



Figura 2.63 - Torre Astura

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

2.8 CARATTERI DELLA PERCEZIONE VISIVA

2.8.1 Impianto metodologico

Nel momento in cui un elemento nuovo entra a far parte di una visuale consolidata, si possono manifestare delle criticità che trovano sostanza nell'alterazione delle relazioni e delle interazioni agenti tra caratteri e fenomeni territoriali che si manifestano attraverso la riduzione del grado di riconoscimento dell'ordine caratteristico del paesaggio fino a quel momento percepito.

Lo studio delle interferenze con i quadri visuali percepiti si sviluppa a valle dello studio sui caratteri del paesaggio; l'analisi è finalizzata a stabilire le aree per le quali il rischio di avvertire la presenza delle opere si manifesta critico ed è propedeutica all'eventuale formulazione degli interventi di accompagnamento alla trasformazione per diluirne la presenza nel contesto paesaggistico percepito.

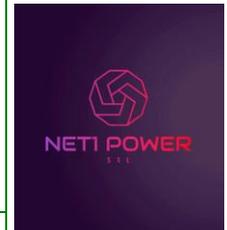
L'impianto metodologico si articola in due fasi, di seguito descritte con riferimento alle finalità perseguite da ciascuna di esse ed alla conseguente logica di lavoro.

Il primo passaggio è l'individuazione del bacino percettivo (definito nella tavola della percezione del paesaggio allegata), la finalità risiede nell'identificazione della porzione territoriale e/o di quelle sue parti dalle quali l'area di intervento risulta effettivamente percepibile.

Il bacino percettivo è successivamente indagato in base alla presenza e alla tipologia di elementi in grado di ostruire la percezione o enfatizzarla. Questo insieme di elementi determina le caratteristiche percettive del bacino che saranno classificate in un intervallo di attributi compreso tra gli estremi:

- **visuali continue o debolmente frammentate:** prive, o a ridotta capacità di diluizione degli elementi di intrusione all'interno del quadro percepito. Gli elementi che popolano tali quadri, tanto più se alloctoni al paesaggio, risaltano con particolare evidenza nella loro interezza e partecipano alla costruzione dei quadri percepiti con peso variabile in relazione alla ampiezza del quadro percepito, ovvero alla distanza dell'osservatore, e alle dimensioni sul piano verticale.
- **visuali discontinue e frammentate:** in grado di assorbire gli elementi di intrusione all'interno del quadro percepito. Gli elementi che popolano tali quadri, anche se alloctoni al paesaggio, generalmente, non tendono a risaltare con particolare evidenza, non se ne coglie l'interezza e la loro presenza risulta frammentata dalla molteplicità degli elementi che la schermano e ne diluiscono la presenza partecipando alla costruzione dei quadri percepiti, per i tratti visibili, anche

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

in relazione alla distanza dell'osservatore, ed alle dimensioni dell'opera sul piano verticale. Concorrono a caratterizzare gli ambiti la presenza/assenza di: rilievi morfologici, alberature, siepi, masse di vegetazione naturale, recinzioni, edificato, quant'altro in grado di intervenire nel quadro percepito affollando la percezione dell'insieme, ed interrompendo e/o frammentando la percezione un elemento nella sua unitarietà.

Nel giudizio di valore, la presenza di elementi detrattori della qualità del paesaggio percepito, all'interno delle visuali godute dal percettore, collabora a dimensionare l'impatto per sovrapposizione di effetti negativi concorrenti. In altre parole, la presenza di elementi, o aree, di scarsa qualità paesaggistica, non giustifica da sola la determinazione di un livello basso di qualità del paesaggio percepito. All'interno dei bacini di percezione, si individuano e classificano i percettori potenziali ovvero i destinatari dell'impatto prodotto nelle categorie prevalenti.

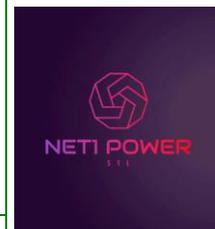
Per quanto riguarda la definizione dell'ambito di visualità, in armonia con quanto disposto dal DPCM 12.12.2005, secondo il quale l'analisi degli aspetti percettivi deve essere condotta da "luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici", il bacino di visualità delle opere in progetto è stato definito con riferimento agli spazi aperti alla fruizione pubblica, overosia a quelle porzioni del territorio al cui interno è libero il transito a piedi, in bicicletta e in automobile.

2.8.2 Bacino di visualità

Premesso che ai sensi della normativa vigente il rilievo del bacino di visualità sia da condurre limitatamente agli spazi di pubblica fruizione si ha che, analizzando il luogo dei punti da cui è possibile vedere l'infrastruttura e le varie opere di progetto, emergono alcune relazioni spaziali tra la conformazione del tessuto urbano e lo stesso bacino di visualità.

Innanzitutto, si assume come afferente all'involucro percettivo tutta l'area che compete all'unità del paesaggio dell'infrastruttura nelle parti limitrofe all'intervento, le quali, considerate come spazio di pubblica fruizione, si sviluppano come un corridoio visivo allungato e dilatato in corrispondenza del progetto. Un invaso visivo ad andamento lineare fruibile nella sua interezza a mezzo di pedone e automobile, nonché percepibile come quinta per singole parti dalle più o meno immediate prossimità dei vari tratti su entrambe i lati.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Inoltre, si ha che tale bacino si estende da un lato e dall'altro dell'area di progetto fino a 250 metri circa del perimetro dell'impianto fotovoltaico oggetto d'intervento. A tale distanza, infatti, la visione si complica in quanto altri elementi entrano nel campo visivo e le componenti di primo piano della scena percettiva acquisiscono un maggior rilievo mentre l'opera, a prescindere dalla sua altezza variabile, si viene a collocare in lontananza dove la dimensione relativa appare ridotta. Anche nel caso ipotetico di una visuale completamente sgombra sull'infrastruttura si ha che il rapporto figura-sfondo non permette più una visione chiara degli elementi che verrebbero a confondersi con l'orizzonte.

Per quanto riguarda il bacino di visualità del percorso dell'elettrodotto, è importante sottolineare che, nella tavola allegata della percezione del paesaggio, la visualità è rappresentativa della fase di cantierizzazione. In fase di esercizio, infatti, trattandosi di un elettrodotto interrato non si instaurano rapporti visivi tra opera e osservatore né dai luoghi di fruizione statica né da quella fruizione dinamica.

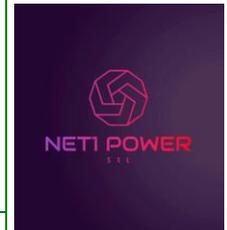
L'uso del suolo e la forma assunta dalle varie tipologie delle sue possibili coperture influenza notevolmente la forma del bacino. Laddove il tessuto urbano è compatto e penetrato da strade rettilinee o appena curvilinee che intercettano l'infrastruttura su di essa si apriranno dei corridoi visivi netti, assimilabili ad enclosures nel caso le due quinte percettive di edificato siano ravvicinate.

Nel caso il tessuto sia meno denso e più rarefatto e si intervallino agli isolati edificati grandi vuoti urbani quali piazze, prati urbani, parcheggi e lembi residuali di agricolo a seminativo o ad orticole (o altre colture non arboree) il bacino di visualità si estenderà a partire dall'infrastruttura sino a 250 m di distanza; tali superfici sgombre vengono così ad assumere uno sviluppo areale. Al contrario il corridoio percettivo che compete all'unità di paesaggio dell'infrastruttura resta compresso laddove gli isolati edificati (o i parchi urbani, o gli eventuali lembi di bosco) arrivino a tangere e appressarsi lungo le infrastrutture stesse chiudendo, col loro ingombro sterico, la vista laterale.

Ai fini dell'estensione dell'involucro percettivo dal quale l'opera è percepibile è altresì influente anche la morfologia dell'area ed il rapporto di quota che intercorre tra i singoli tratti del piano e le relative pertinenze visive in cui si può scomporre il piano dell'osservazione.

Perciò, in contesti naturali, dove si colloca l'intervento progettuale in esame, il bacino di visualità è strutturato come un insieme formato da elementi lineari quali sono i corridoi visivi (più o meno ampi) corrispondenti alle sezioni delle viabilità.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Tale bacino ha forma variabile in funzione della morfologia del mosaico paesaggistico urbano e dei tessuti di cui si compongono le varie unità di paesaggio.

Analizzando, nello specifico del caso studio in analisi, l'insieme dei punti da cui è possibile vedere gli interventi progettuali previsti, si nota come le forme lineari corrispondenti alle visuali corrispondano alle viabilità limitrofe, parallele e perpendicolari all'infrastruttura principale.

2.8.3 Carattere della percezione all'interno del bacino di visualità

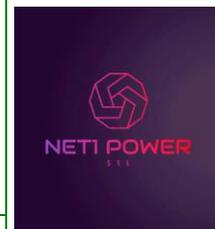
Definito geometricamente, corretto e verificato nell'estensione areale e nella sua conformazione di luogo dei punti da cui è possibile percepire l'inserimento dell'opera nel paesaggio, si prosegue effettuando la caratterizzazione della percezione visiva in base alle varie fattispecie percettive locali.

Quando tra l'infrastruttura e la porzione di bacino di visualità in analisi (strada, piazza etc) non vi sono elementi solidi che schermano la vista di disturbo, la visuale sarà diretta aperta e continua. È questo il caso, ad esempio, di una piazza o un parcheggio che si attesta a fianco dell'infrastruttura, fattispecie percettiva tale per cui si avrà una visuale aperta e continua sull'opera, o anche di una serie di strade di ampia sezione che la intercettano perpendicolarmente o con inclinazione variabile.

Altre visuali possono essere frammentate o parzialmente schermate dalla vegetazione, da microstrutture o da altri elementi, oppure semplicemente disturbate dalla presenza di numerosi segni che complicano la leggibilità dell'immagine e quindi la lettura dell'intervento.

Per comprendere il carattere della percezione del bacino di visualità è opportuno ribadire l'intervento dell'elettrodotto sarà interrato è quindi non si instaureranno rapporti visivi tra opera e osservatore né dai luoghi di fruizione statica né da quella fruizione dinamica. Bensì l'analisi è stata esclusivamente rappresentativa della fase di cantierizzazione. Nel caso del progetto dell'impianto, essendo ubicato all'interno di un'area a vocazione agricola, esso risulta visibile per lo più dalle viabilità limitrofe, lungo le quali si ha una visuale più o meno libera della linea; mentre allontanandosi da tali viabilità, la presenza di vegetazione, posta ai margini delle strade ne frammenta o impedisce la visuale.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

3.1 LA DIMENSIONE FISICA DEL PROGETTO

3.1.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'impianto è localizzato nel comune di Nettuno (RM) in località "Pantano Granieri" e precisamente sulla particella 73 del foglio 33 e particelle 35 e 37 del foglio 24 intestate a "DEMANIO PUBBLICO DELLO STATO RAMO DIFESA ESERCITO".

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza complessiva di **40,322 Mwp**, ricadente nella Regione LAZIO, in Provincia di Roma, nel territorio comunale di Nettuno, a sud - est del centro abitato. La superficie di impianto lorda comprensiva di fascia di mitigazione visiva perimetrale, viabilità interna e area occupata dal generatore fotovoltaico è di circa **55,08 Ha**.

La superficie catastale complessiva delle aree disponibili è pari a **982.534 mq**, mentre quella effettivamente utilizzata per la realizzazione dell'impianto è pari a **550.750 mq**. La superficie rimanente non è utilizzata per varie ragioni tra cui:

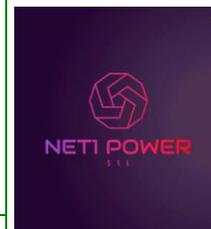
- (i) presenza di vincoli ambientali e paesaggistici come meglio dettagliato nel progetto;
- (ii) vincoli con attività militari limitrofe al sito di installazione e rispetto alle quali occorre mantenere determinate distanze;
- (iii) aree non rese disponibili dalle autorità militari in quanto suscettibili di essere utilizzate per scopi precisi di difesa;
- (iv) necessità di realizzare opere di mitigazione e compensazione ambientale; etc.

L'impianto fotovoltaico si collegherà mediante una propria sottostazione di trasformazione alla stazione elettrica di trasformazione (SE) della RTN 380/150 kV di Latina Nucleare così come descritto nel preventivo di connessione richiesto e ottenuto da Terna S.p.A., avente Codice Pratica 202100955 e la cui soluzione di connessione in esso indicata è esattamente la seguente:

"Lo schema di allacciamento alla RTN prevede che la Vs. centrale venga collegata in antenna a 150 kV con la sezione 150 kV della stazione elettrica di trasformazione (SE) della RTN 380/150 kV di Latina Nucleare.

Ai sensi dell'allegato A alla deliberazione Arg/elt 99/08 e s.m.i. dell'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente, Vi comunichiamo che l'elettrodotto in antenna a 150 kV per il collegamento della Vs. centrale alla citata stazione di Latina Nucleare costituisce impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo arrivo produttore a 150 kV nella medesima stazione costituisce impianto di rete per la connessione.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Vi informiamo fin d'ora che al fine di razionalizzare l'utilizzo delle strutture di rete, sarà necessario condividere lo stallo in stazione con altri impianti di produzione; in alternativa sarà necessario prevedere ulteriori interventi di ampliamento da progettare."

Di seguito si riporta uno stralcio su ortofoto di inquadramento dell'impianto.

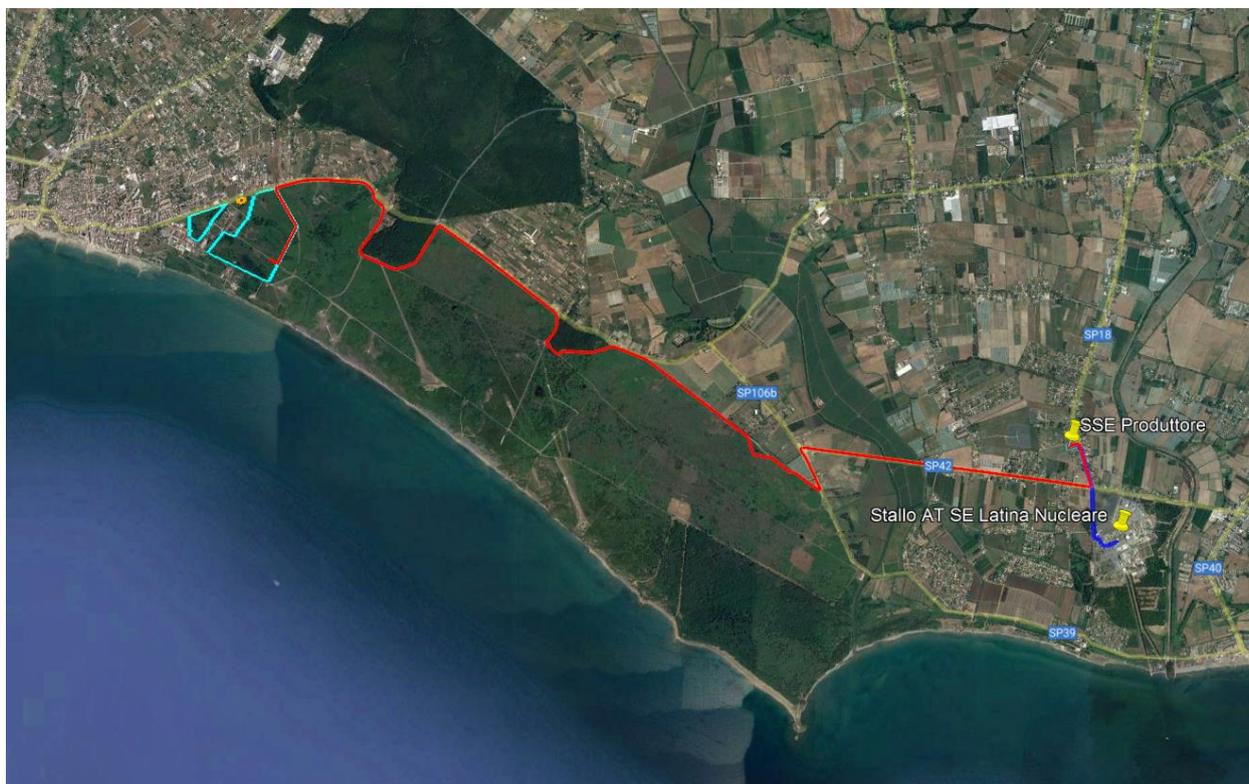
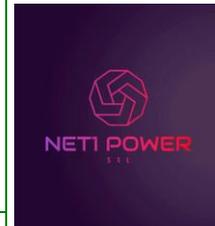


Figura 3-1 – Inquadramento dell'impianto e dell'elettrodotto su ortofoto (fonte: Google Earth): in ciano è riportata l'area del generatore fotovoltaico, in rosso l'elettrodotto dorsale MT di collegamento tra l'impianto e la SSE, in blu l'elettrodotto dorsale AT. A est, con i puntatori gialli, sono riportate la SSE Produttore e la SE Latina Nucleare;

Dal punto di vista elettrico le varie superfici saranno interconnesse mediante cavidotti interrati MT, in modo da unire i vari sottocampi e subcampi. Ciascun subcampo fa capo ad una propria Cabina di Conversione e Trasformazione bT/M T mediante elettrodotti interrati bT. Le Cabine di Trasformazione di ciascun

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Sottocampo sono interconnesse mediante Elettrodotti Interni, del tipo interrato, fino alle rispettive Cabine MASTER.

L'interconnessione tra l'impianto fotovoltaico e la sottostazione utente avverrà attraverso una rete elettrica in MT in cavo interrato per una lunghezza di circa **11 km**, diretta alla Sotto Stazione Elettrica di futura realizzazione, ubicata in agro di Latina – F. 45 Sez. B p.lla 290. Il collegamento dalla Sottostazione Produttore alla Stazione Elettrica Terna "Latina Nucleare", ove la tensione da 30kV sarà elevata a 150kV per essere immessa sulla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), avverrà tramite un elettrodotto AT interrato.

Per quanto riguarda le Leggi e le Norme tecniche di riferimento per l'impianto e la soluzione di interconnessione, si rimanda alla Relazione Tecnica Descrittiva del Progetto.

3.1.2 SOLUZIONE DI INTERCONNESSIONE

Per la connessione dell'impianto fotovoltaico alla Rete di Trasmissione Nazionale è stato richiesto ed ottenuto da Terna S.p.a il preventivo di connessione, codice pratica 202100955, che recitava come di seguito riportato:

"Lo schema di allacciamento alla RTN prevede che la Vs. centrale venga collegata in antenna a 150 kV con la sezione 150 kV della stazione elettrica di trasformazione (SE) della RTN 380/150 kV di Latina Nucleare.

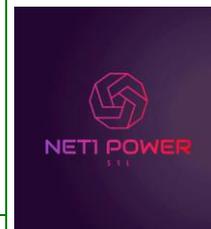
Ai sensi dell'allegato A alla deliberazione Arg/elt 99/08 e s.m.i. dell'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente, Vi comunichiamo che l'elettrodotto in antenna a 150 kV per il collegamento della Vs. centrale alla citata stazione di Latina Nucleare costituisce impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo arrivo produttore a 150 kV nella medesima stazione costituisce impianto di rete per la connessione.

Vi informiamo fin d'ora che al fine di razionalizzare l'utilizzo delle strutture di rete, sarà necessario condividere lo stallo in stazione con altri impianti di produzione; in alternativa sarà necessario prevedere ulteriori interventi di ampliamento da progettare".

3.1.3 IL GENERATORE FOTOVOLTAICO

Nella Relazione Tecnica Descrittiva di accompagnamento al Progetto, il generatore fotovoltaico è descritto attraverso i seguenti aspetti ed elementi: potenziale fotovoltaico, Stima della producibilità dell'impianto,

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Caratteristiche dei pannelli, Inverter solare e cabina di Trasformazione, Gli Inseguitori Solari, Consistenza dell'impianto fotovoltaico.

Nel rimandare alla citata relazione per gli aspetti di dettaglio del progetto, si richiamano nel seguito le caratteristiche significative ai fini del presente studio.

3.1.3.1 *Gli Inseguitori Solari*

I moduli fotovoltaici saranno installati su strutture ad inseguimento solare di tipo "monoassiale di rollio", che inseguono il sole nella sua volta celeste durante le ore centrali della giornata, invertendo il movimento nelle ore dell'alba e del tramonto per evitare gli ombreggiamenti reciproci.

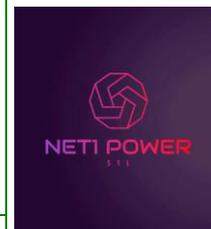
L'impianto progettato si avvale di inseguitori monoassiali di rollio ad asse polare, la rotazione avviene attorno ad un asse parallelo all'asse di rotazione terrestre nord-sud (asse polare).



Figura 3-2 - Layout dell'inseguitore SOLTEC con pannelli montati perpendicolarmente all'asse di rotazione

La scelta progettuale è caduta sull'inseguitore monoassiale SF7 prodotto dalla Soltec che, rispetto ad analoghi sistemi concorrenti, consente l'installazione dei moduli fotovoltaici posizionati con il lato maggiore perpendicolare all'asse, consentendo un guadagno di densità di potenza installata a parità di suolo impegnato.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

CONFIGURAZIONE PROGETTUALE		
Interdistanza (I)	[m]	10m
Lunghezza blocco inseguimento (L)	[m]	14,8, 29,10 e 43,5
Altezza dal terreno (D_{min})	[m]	Min 0,66m
Altezza dal terreno (D_{max})	[m]	Max. 4,50m

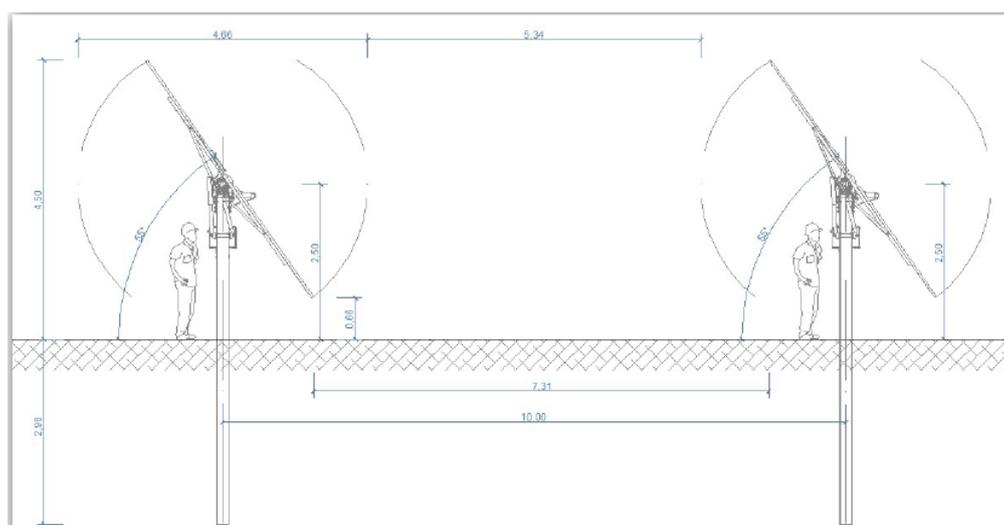


Figura 3-3 – Sezione laterale del tracker-tipo, con altezze minime e massime raggiunte dai moduli nelle posizioni di estrema rotazione

Le strutture saranno fissate al terreno mediante pali a battimento, o mediante fondazioni a vite, posizionati ogni 6 o 7 moduli fotovoltaici, quindi ad una distanza compresa tra circa 6.60m e circa 7.70m. Tale tipologia di fissaggio è compatibile con la natura del terreno, essendo quest'ultimo di tipo naturale.

La dimensione del palo, nonché la sua profondità esatta di interrimento, saranno calcolati in fase di progettazione esecutiva considerando le caratteristiche geologiche e geotecniche del terreno, nonché i carichi a cui le schiere di moduli fotovoltaici saranno sottoposti (principalmente: peso proprio e spinta del vento sui moduli). L'intera struttura sarà realizzata in acciaio zincato o corten; alcuni componenti secondari potranno essere in alluminio o polimerici.

I cavi solari provenienti dalle stringhe di moduli, direttamente posati in appositi canali facenti parte delle strutture ad inseguimento e, in qualche caso, direttamente interrati per consentire il collegamento tra schiere ad inseguimento parallele, confluiranno verso i quadri di stringa e quindi verso gli inverter

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

centralizzati, nei quali avverrà la conversione da energia in corrente continua ad energia in corrente alternata. Dall'inverter l'energia prodotta verrà trasformata in Media tensione grazie a trasformatori BT/AT di potenza unitaria compatibile con quella dell'inverter.

3.1.3.2 Consistenza dell'impianto fotovoltaico

In questo paragrafo si riporta una descrizione generale e sintetica dell'impianto fotovoltaico allo scopo di inquadrare le sue linee e le caratteristiche generali.

L'impianto fotovoltaico avrà una potenza complessiva di 40,322 MWp.

La centrale fotovoltaica si svilupperà su un'area complessiva di circa 55,08 ha, a cui corrisponde una densità di potenza pari a:

$$D = P / S = 40,322 / 55,08 = 0,73 \text{ MW/ha}$$

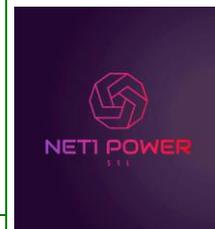
L'impianto Fotovoltaico sarà strutturato in subcampi elettricamente indipendenti, raggruppati in Sottocampi planimetricamente distinti.

Tutte le cabine di ciascun sottocampo saranno elettricamente collegate in serie o ad anello, secondo una scelta che sarà effettuata solo in fase esecutiva, confluendo in ogni caso in una cabina MT denominata "Cabina MASTER". L'energia in uscita dalle varie cabine Master confluirà in una Cabina di Raccolta, dalla quale si dipartirà l'elettrodoto dorsale per la connessione alla RTN.

L'impianto fotovoltaico è composto e strutturato nel modo qui di seguito descritto:

NR.	Descrizione	Quantità
01	Moduli Fotovoltaici Marca TRINA Modello VERTEX Tipo TSM-DE18M(II) . Dimensioni 1098 x 2176 mm x mm o similari. Connettori di collegamento tipo MC4.	79.846
02	Gruppi di conversione-trasformazione Marca SMA Modello SUNNY CENTRAL	9
03	Strutture di supporto moduli fotovoltaici ad inseguimento costituiti da pali di sostegno direttamente infissi nel terreno, trave centrale rotante azionata da motore passo-passo, e da struttura modulare imbullonata alla trave principale. Inseguitori in tre taglie: 26, 52 e 78 moduli fotovoltaici	76 (26 moduli) 92 (52 moduli) 937 (78 moduli)

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



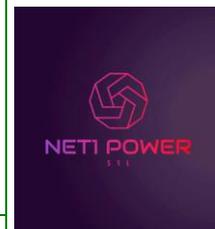
Relazione Paesaggistica

04	Cavi BT per la distribuzione elettrica generale in Ac.	Q.B.
05	Cavo solare di formazione 1 x 6 mm ² , tipo FG21M21 0,6/1kV Certificato per impianto FV resistente agli agenti esterni.	Q.B.
06	Quadri di parallelo in CC costituiti da apparecchiature di manovra, interruzione e sezionamento di caratteristiche e numero adeguato allo schema da realizzare come riportato negli elaborati grafici.	Q.B.
07	Quadri di distribuzione in AC costituiti da apparecchiature di manovra, interruzione e sezionamento di caratteristiche e numero adeguato allo schema da realizzare come riportato negli elaborati grafici.	Q.B.
08	SSE Utente di trasformazione MT/AT 30/150kV dotata di montante linea e trasformazione	1
09	Cabine di Campo costituite da gruppi preassemblati integrati di tipo shelter, poggiati su platea di fondazione. Cabine equipaggiate di apparecchiature di protezione, manovra, interruzione, trasformazione, misura e interfaccia in MT e bt, in numero e caratteristiche adeguate a consentire la raccolta delle linee in arrivo dai diversi quadri AC, la trasformazione bt/MT e la consegna alla rete di distribuzione del DSO.	9
10	Cabine di raccolta prefabbricate di tipo shelter	1
11	Cabine locali tecnici in bT	3

Di seguito si riporta la tabella di sintesi che mostra la composizione dell'impianto in termini di pannelli, stringhe, inseguitori:

Progetto	NETTUNO								
Pannello	Trina - TALLMAX	Potenza nominale [W]	505						
Inverter	SMA SUNNY	Pannelli per stringa	26						
Denominazione settore	aree lorda utile al netto mitigazione [Ha a ca]	Tipo tracker	N. pannelli per tracker	n. Tracker	n. pannelli	stringhe	potenza [kW]	Potenza [MW]	densità specifiche [MW/ha]
NETTUNO 40,322MWp	55 07 50	Soltec_26	26	76	1976		997,88	0,998	0,73
		Soltec_52	52	92	4784		2.415,92	2,416	
		Soltec_78	78	937	73086		36.908,43	36,908	
	53 84 50		subtot.	1105	79846	3071,00	40.322,23	40,322	0,75

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

La viabilità di servizio, interna all'impianto fotovoltaico sarà realizzata secondo due tipologie:

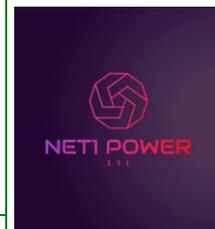
- strada sterrata (larghezza carreggiata netta 4,5-5,0 m) per l'accesso all'impianto e alle piazzole delle cabine di campo;
- strada in terra stabilizzata (larghezza carreggiata netta 4,5-5,0 m) per la viabilità di servizio interno all'impianto fotovoltaico, per garantire quindi l'ispezione dell'area di impianto.

La scelta della tipologia del pacchetto stradale è stata valutata in base alle caratteristiche geotecniche del terreno, alla morfologia del sito, alla posizione ed accessibilità del sito. Su una vasta area dell'impianto la scelta è ricaduta sulla realizzazione di strade in terra stabilizzata in modo da minimizzare i possibili impatti sul terreno.

3.1.3.3 Caratteristiche dei pannelli

Per questa fase di progettazione del generatore fotovoltaico ci si è basati sull'impiego di un pannello fotovoltaico in silicio monocristallino, di tipo bifacciale, scelto fra le macchine tecnologicamente più avanzate presenti sul mercato, dotato di una potenza nominale pari a **505Wp**, costruito da **TRINASOLAR**, appartenente alla **Serie VERTEX**, modello **DEG18MC.20(II)**, le cui caratteristiche tecniche sono qui di seguito riepilogate:

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Mono Multi Solutions

THE Vertex

BIFACIAL DUAL GLASS MONOCRYSTALLINE MODULE

500W+
MAXIMUM POWER OUTPUT

21.0%
MAXIMUM EFFICIENCY

0/+5W
POSITIVE POWER TOLERANCE

Founded in 1997, Trina Solar is the world's leading total solution provider for solar energy. With local presence around the globe, Trina Solar is able to provide exceptional service to each customer in each market and deliver our innovative, reliable products with the backing of Trina as a strong, tenable brand. Trina Solar now distributes its PV products to over 160 countries all over the world. We are committed to building strategic, mutually beneficial collaborations with installers, developers, distributors and other partners in driving smart energy together.

Comprehensive Products and System Certificates

IEC61215/IEC61700/IEC61701/IEC62716/UL1703
 ISO 9001: Quality Management System
 ISO 14001: Environmental Management System
 ISO 4064: Greenhouse Gases Emissions Verification
 ISO 45001: Occupational Health and Safety Management System

Trina solar

High customer value

- Lower LCOE (Levelized Cost Of Energy), reduced BOS (Balance of System) cost, shorter payback time
- Lowest guaranteed first year and annual degradation: 30-year warranty
- Designed for compatibility with existing mainstream system components
- Higher Return on Investment

High power up to 505W

- Large area cells based on 210mm silicon wafers and 1/3-cut cell technology
- Up to 21.0% module efficiency with high density interconnect technology
- Multi-busbar technology for better light trapping effect, lower series resistance and improved current collection

High reliability

- Minimized micro-cracks with innovative non-destructive cutting technology
- Ensured PID resistance through cell process and module material control
- Resistant to salt, ammonia and sand
- Preferred choice in harsh environments such as desert and high humidity areas

High energy yield

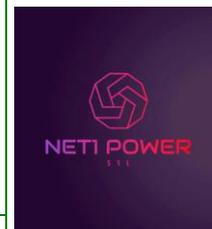
- Excellent light absorption throughout the day (IAM) and low light performance, validated by 3rd party certifications
- Lower temperature coefficient (-0.35%) and operating temperature
- Up to 25% additional power gain from back side depending on albedo
- Optimized power output under inter-row shading conditions

Trina Solar's Duomax Performance Warranty

Year	Guaranteed Power (%)
0	100.0%
5	98.0%
10	96.0%
15	94.0%
20	92.0%
25	90.0%
30	85.0%

Figura 3-4 – Estratto del datasheet del pannello fotovoltaico di progetto.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Il pannello definitivo verrà scelto in una fase più avanzata del Progetto, in base allo stato dell'arte della tecnologia al momento della realizzazione effettiva del parco.

3.1.3.4 Inverter solare e cabina di Trasformazione

Nel progettato impianto è previsto il ricorso a moduli integrati di conversione e trasformazione di tipo shelter: su una piattaforma preassemblata, da posarsi in opera mediante realizzazione di una semplice platea superficiale di fondazione, sono presenti l'inverter centralizzato ed il trasformatore BT/MT. Gli inverter per la conversione dell'energia da corrente continua a corrente alternata 50Hz saranno con funzionalità in grado di sostenere la tensione di rete e contribuire alla regolazione dei relativi parametri.

I gruppi di conversione-trasformazione sono di costruzione SMA, modello SUNNY CENTRAL UP 4xxx.

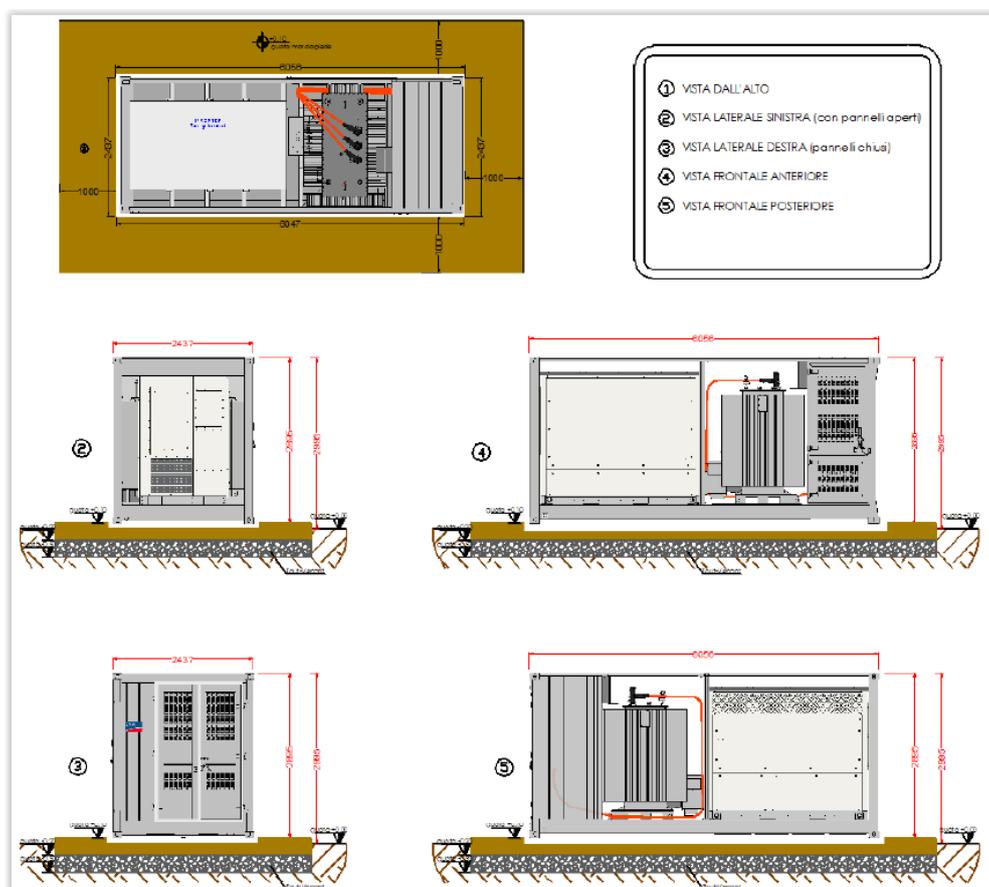
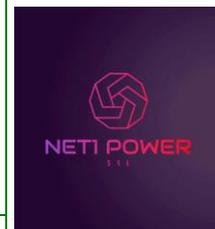


Figura 3-5 – Gruppi di conversione-trasformazione.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

3.1.4 SOTTO STAZIONE PRODUTTORE 30/150KV

Nel rimandare alla Relazione Tecnica Descrittiva di accompagnamento al Progetto, per le informazioni di dettaglio relative alla sottostazione Produttore 30/150kV, si evidenzia quanto di seguito riportato.

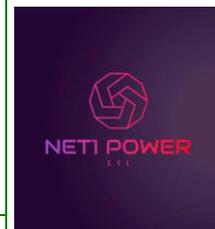
Il posizionamento della Stazione è stato progettato tenendo conto dell'esigenza di ridurre al minimo la distanza con il punto di connessione, in relazione all'orografia locale ed alla pianificazione sovraordinata vigente in zona.



Figura 3-6 - Inquadramento su ortofoto dell'area dove sarà ubicata la Sottostazione Produttore.

La cabina primaria del produttore è situata su un'area pianeggiante con andamento plano altimetrico regolare. Alla Sottostazione si accederà mediante un nuovo accesso da realizzarsi sulla esistente strada "Macchia Grande".

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

3.2 LA DIMENSIONE COSTRUTTIVA: CANTIERIZZAZIONE

Vista la natura delle opere previste, le attività di cantiere saranno quelle tipiche di un cantiere di tipo edile. In fase di cantiere si prevede di occupare le aree previste dall'occupazione definitiva per gli impianti in progetto in fase di esercizio oltre ad alcune aree adiacenti per l'alloggiamento dei materiali e dei macchinari necessari alle fasi lavorative.

Le emissioni in atmosfera durante tale fase si prevede siano, nel primo periodo relativo alla preparazione e livellamento dell'area e alla realizzazione delle fondazioni, analoghe a quelle di un cantiere edile, e successivamente trascurabili, quando prevarranno operazioni di assemblaggio e carpenteria.

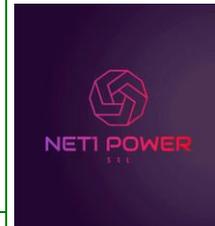
Anche dal punto di vista del rumore, le opere descritte sono associate ad emissioni sonore confrontabili a quelle di un normale cantiere edile, ma caratterizzate da una durata limitata nel tempo.

Il traffico indotto dal trasporto dei materiali e dei rifiuti si prevede sia di entità trascurabile, e non generi impatti sulle diverse componenti ambientali.

Il cantiere in oggetto si svilupperà attraverso fasi lavorative che, a livello preliminare, vengono di seguito elencate:

1. delimitazione dell'area di cantiere;
2. pulizia delle aree;
3. eventuali livellamenti e realizzazione delle aree;
4. installazione di strutture di servizio quali strutture provvisorie, uffici di cantiere, mense, box,
5. servizi igienici e quanto altro necessario;
6. realizzazione piazzole di stoccaggio;
7. realizzazione aree di parcheggio;
8. realizzazione cartellonistica e segnaletica interna ed esterna al cantiere;
9. realizzazione della viabilità di servizio;
10. realizzazione dei collegamenti elettrici comprendente opere di scavo a sezione e posa di cavidotti interrati;
11. realizzazione recinzione;
12. installazione delle strutture di supporto e posa dei pannelli;
13. messa a dimora di piante e quanto altro previsto;
14. realizzazione opere elettriche e cabine di trasformazione e consegna;
15. dismissione dell'area di cantiere e collaudo degli impianti.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

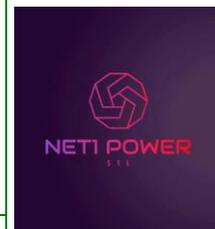
Relativamente ai rischi connessi alle lavorazioni dovranno essere analizzate e quindi adottate misure preventive (consistenti nella formazione ed informazione dei lavoratori) ed attuative (utilizzo dei dispositivi di protezione, indicazioni su ogni singola fase lavorativa, utilizzo della segnaletica e della segnalazione, utilizzo misure di protezione verso aree critiche, disposizione cartellonistica e segnaletica di cantiere). Ogni impresa dovrà quindi ottemperare ai contenuti del piano operativo di sicurezza oltre a quanto previsto dalle normative vigenti; dovranno essere trattate nello specifico le limitazioni all'installazione (condizioni atmosferiche ed ambientali) ed ogni altro rischio a cui saranno esposti i lavoratori.

3.2.1 AREA CANTIERE

Verrà realizzata un'area temporanea di cantiere, in cui sarà possibile stoccare il materiale edile, elettrico e la componentistica delle strutture fotovoltaiche da installare; inoltre all'interno della stessa area verranno allestiti container ad uso ufficio con relativi servizi igienici e infermeria; si tratta di **opere a carattere temporaneo** funzionali ai lavori per la realizzazione del suddetto parco fotovoltaico, che saranno rimosse al termine di tutte le attività di cantiere, ripristinando lo stato dei luoghi ante operam.

L'allestimento dell'area temporanea di cantiere è previsto per essere destinato ad uso ufficio per committenza, Direzione Lavori, maestranze, e stoccaggio mezzi e materiali d'opera. Per ragioni logistiche, l'area è stata individuata all'esterno dei limiti d'impianto, come rappresentato in nella figura seguente.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

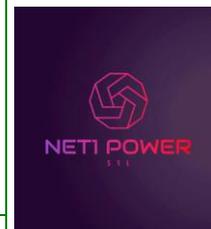


Figura 3-7 – Stralcio su ortofoto con localizzazione della posizione dell'area temporanea di cantiere.

Per la realizzazione dell'area di cantiere è prevista l'esecuzione delle seguenti attività e lavorazioni:

- a) Realizzazione di un piazzale sull'intera superficie disponibile di circa **3500 m²**, come sopra identificata, costituito da un pacchetto di tout venant e misto stabilizzato dello spessore complessivo di circa 50cm, come da Figura 3-8. Detto pacchetto sarà realizzato mediante stesura di materiale inerte previo scotico del terreno vegetale per una profondità di circa 40 cm. Una parte del terreno vegetale di scotico sarà utilizzato per livellare parzialmente il terreno, in modo da compensare la pendenza del terreno in quel tratto, creando di fatto un rilevato. La residua parte verrà stoccata nel medesimo fondo, nella porzione non utilizzata dall'opera temporanea. Tale terreno di scotico verrà steso nella sua posizione originaria dopo lo smantellamento dell'area di cantiere, realizzando il ripristino dello stato ante operam dei luoghi;
- b) Realizzazione di una recinzione leggera di cantiere perimetralmente a tutta l'area sopra individuata, costituita da pannelli prefabbricati in ferro zincato componibili e amovibili o, in alternativa, mediante pali di castagno e rete in plastica di colore arancione. In entrambi i casi la recinzione sarà di altezza fuori terra di circa 2 m;

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

- c) Realizzazione di un cancello di ingresso della larghezza di circa 7 m, costituito da due ante ciascuna della larghezza di circa 3,5m. Le due ante del cancello saranno realizzate della stessa tipologia della recinzione, descritta al punto precedente;
- d) Posizionamento di container sul piazzale, allestiti per i vari servizi funzionali: uffici, spogliatoio, sala riunione, servizi igienici, officine, magazzini chiusi, etc., come da Figura 3-9. I container avranno struttura in acciaio verniciato, chiusi mediante pannelli coibentati, di varie dimensioni in pianta, e altezza fuori terra di circa 3,00 m;
- e) Realizzazione sul piazzale esterno di piazzole in cls o piastre di ferro amovibili necessarie per il posizionamento su di esse di materiali pesanti stoccati per essere poi utilizzati nelle varie attività di cantiere;
- f) Realizzazione di una vasca di raccolta nella quale raccogliere le acque reflue di scarico dei servizi igienici. Tale vasca sarà allestita e regolarizzata secondo la vigente normativa applicabile. Essa sarà periodicamente svuotata mediante auto spurgo con apposito contratto sottoscritto con ditta specializzata per lo smaltimento di questi rifiuti;
- g) Realizzazione su un castelletto su cui riporre una vasca di accumulo di acqua non potabile da utilizzarsi nei servizi igienici dell'area di cantiere.

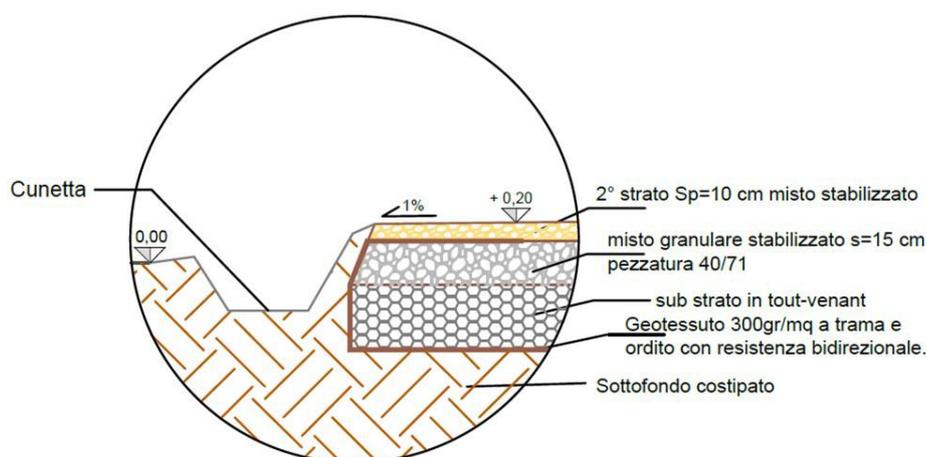
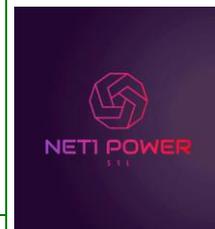


Figura 3-8 – Schema costitutivo del piazzale: per ridurre la contaminazione del terreno vegetale con inerti, si farà uso di un geotessuto posato tra il sottofondo costipato e lo strato fondale.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

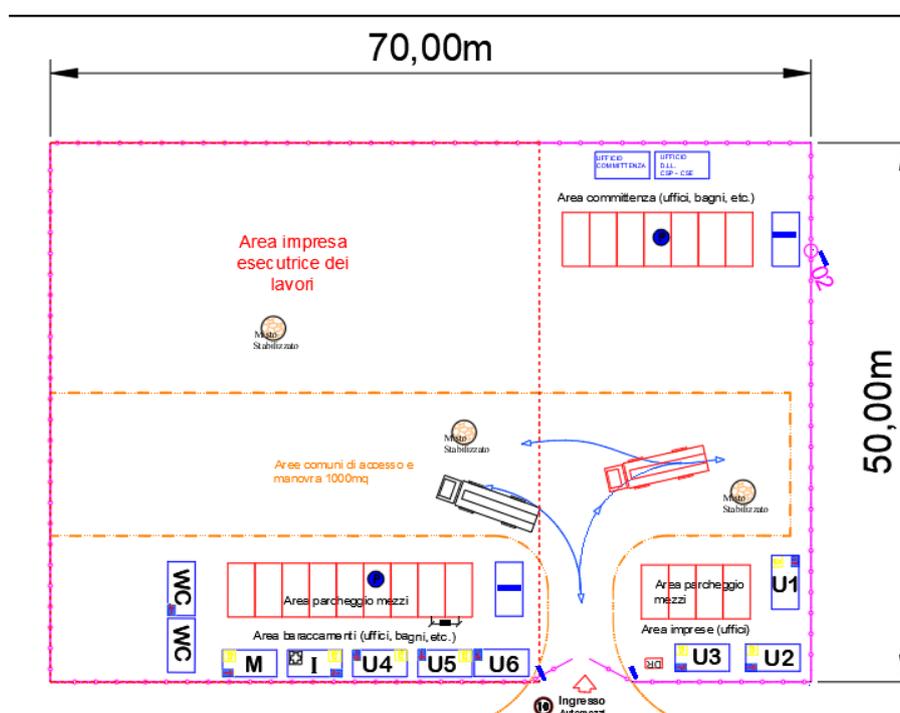


Figura 3-9 – Area di cantiere.

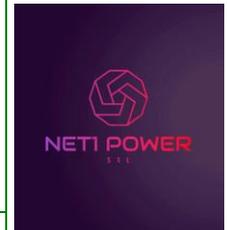
L'area cantiere di che trattasi sarà allestita con fornitura di energia elettrica temporanea necessaria per le normali attività di ufficio di cantiere.

Al completamento delle attività di realizzazione dell'impianto fotovoltaico, l'area di cantiere sarà completamente smantellata e le superficie delle aree, come sopra individuate, saranno ripristinate allo stato ante operam utilizzando, peraltro, il terreno vegetale di scotico, preliminarmente rimosso nella fase di sua realizzazione.

Nella fase di smantellamento del piazzale dell'area di cantiere il materiale inerte sarà riutilizzato per la sistemazione finale della viabilità di servizio di asservimento all'impianto fotovoltaico; eventuali eccedenze, previamente classificate come non rifiuto e trattate secondo la normativa vigente, sarà trasportato e smaltito a discarica autorizzata.

La tempistica prevista, dalla fase di realizzazione alla fase di smantellamento dell'area di cantiere, è di circa 12 mesi.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

3.2.2 UTILIZZO TERRE DA SCAVO E MATERIALI COSTITUENTI L'AREA DI CANTIERE

Per la realizzazione dell'area di cantiere sarà necessario effettuare uno scotico del terreno vegetale superficiale, per una profondità pari a circa 0,40 m. Il terreno prodotto dallo scotico sarà movimentato per la ricomposizione dei profili di progetto. La parte vegetale sarà accantonata in modo da comporre le scarpatine dei rilevati preservandone così le caratteristiche, o accantonato su terreno adiacente l'area di cantiere. Prima dell'impiego del terreno scavato si provvederà in sito agli opportuni trattamenti finalizzati a migliorarne le caratteristiche.

Il piazzale dell'area di cantiere sarà poi realizzato mediante formazione di uno strato di fondazione in materiale arido di cava, contenuto in geotessuto, e strato di finitura in misto granulare stabilizzato, per uno spessore complessivo di 0,50 m.

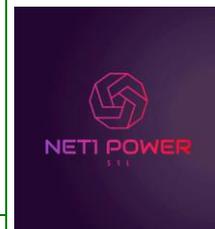
Per gli scavi e livellamenti delle opere dell'area di cantiere, è previsto l'utilizzo di mezzi meccanici quali escavatori meccanici gommati e cingolati, ruspe e mezzi generali d'impresa, che dovranno essere accompagnati da regolare documentazione manutentiva al fine di garantire la loro efficienza operativa e garanzia di eliminazione del rischio di perdita di fluidi come oli e carburanti.

Per quanto previsto in sede di progetto non ci saranno stoccaggi di terreno ma esclusiva movimentazione in funzione delle lavorazioni da eseguire. In caso di necessità che dovessero sopraggiungere si garantisce comunque che i tempi di stoccaggio saranno compatibili con quelli previsti dalla normativa applicabile (D.P.R. 12/11/16 n. 816; D.M. 161/2012; D.P.R. 120/2017). Gli eventuali accumuli saranno realizzati in modo da contenere al minimo gli impatti sulle matrici ambientali.

Per quanto sopra esposto non sarà necessario prevedere fasi di trasporto e conferimento di materiale terrigeno e parimenti non risulterà necessario procedere alla caratterizzazione fisico/chimica, non configurandosi alcuna possibilità di alterazione ambientale dello stato naturale in merito al livello di inquinamento.

Al termine delle lavorazioni si procederà al ripristino attraverso le fasi di smontaggio dell'area di cantiere e alla ricomposizione delle quote originali. Gli strati in misto stabilizzato risultanti dalle operazioni di dismissione del cantiere saranno riutilizzati per la sistemazione finale delle strade e piazzole di servizio delle torri dell'impianto eolico. Soltanto eventuali eccedenze saranno trasportate e smaltite in discarica autorizzata secondo caratterizzazione.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

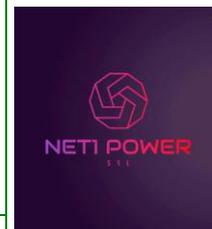
3.2.3 CRONOPROGRAMMA

I tempi di realizzazione dell'impianto sono pari a circa 15 mesi.

La costruzione dell'impianto sarà avviata immediatamente dopo l'ottenimento dell'autorizzazione, previa realizzazione del progetto esecutivo e dei lavori di connessione. Si riporta di seguito il dettaglio delle fasi di costruzione impianto.

Mese	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Forniture															
Moduli PV	■	■	■	■	■	■									
Inverter e trafi			■	■	■	■	■	■							
cavi			■	■	■	■	■	■							
quadristica			■	■	■	■	■	■							
cabine			■	■	■	■	■	■							
strutture metalliche	■	■	■	■	■	■									
Costruzioni - Opere civili															
Approntamento cantiere	■	■													
Preparazione terreno	■	■	■												
Realizzazione recinzione	■	■	■	■											
Realizzazione viabilità di campo		■	■	■	■										
Posa pali di fondazione			■	■	■	■	■	■							
Posa strutture metalliche			■	■	■	■	■	■	■	■					
Montaggio pannelli				■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Scavi posa cavi				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Posa locali tecnici						■	■	■	■	■	■	■	■		
Opere idrauliche	■	■	■	■	■	■									
Opere impiantistiche															
Collegamenti moduli FV					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Installazione inverter e trafi						■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Posa cavi								■	■	■	■	■	■	■	
Allestimento cabine											■	■	■	■	

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Mese	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Commissioning e collaudi															

Figura 3-10 – Cronoprogramma.

4 RAPPORTO TRA PROGETTO TRA PROGETTO E IMPATTI SUL PAESAGGIO

4.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SUL PAESAGGIO

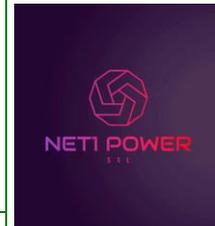
Nella determinazione degli impatti sul paesaggio si terranno in considerazione varie modalità con cui gli interventi progettuali si relazionano con lo stesso intorno paesaggistico.

Gli impatti potenziali sul paesaggio possono essere ricondotti:

- alla fase di realizzazione dell'opera e assumono, in questo caso, carattere temporaneo (possibilità di compromissione e/o danneggiamento di elementi storico – culturali o archeologici, compromissione del paesaggio naturale e/o antropico). Si evidenzia, tuttavia, che le attività di realizzazione dell'intervento sono limitate nel tempo e a fine lavori si procede al ripristino dello status quo ante operam;
- alla fase di esercizio e assumono, in questo caso carattere permanente (alterazione della percezione del paesaggio, compromissione e/o alterazione di elementi archeologici e monumentali, compromissione e/o alterazione di elementi del paesaggio naturale ed antropico etc.)

I potenziali impatti sono stati analizzati singolarmente di seguito.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Modificazioni della morfologia

Gli interventi in esame, che consistono nella realizzazione di due aree di impianti fotovoltaici e un elettrodotto interrato, per caratteristiche ed entità sono tali da comportare una minima modifica dell'assetto morfologico nel territorio circostante.

Modificazioni della compagine vegetale

I progetti non alterano la compagine vegetale, in quanto l'inserimento è previsto in un terreno a vocazione naturale, per i pannelli fotovoltaici, dove la vegetazione è generalmente abbastanza contenuta. Pertanto, le modifiche apportate attraverso la realizzazione degli interventi non alterano l'assetto ecologico presente.

Modificazioni dello skyline antropico

Gli interventi di progetto interessano aree prevalentemente naturali, nelle quali gli elementi caratterizzanti sono le diverse tipologie di coltivazioni e gli edifici destinati all'attività agricola, le case sparse e la stessa infrastruttura. Considerate le caratteristiche progettuali dell'elettrodotto interrato e degli impianti fotovoltaici, non si prevedono sostanziali modifiche dello skyline antropico.

Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico

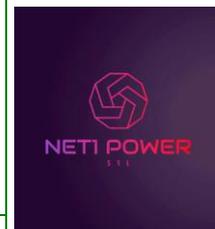
Gli interventi in esame sono previsti in corrispondenza dell'infrastruttura esistente, pertanto, essi si costituiscono come componenti aggiuntive di un elemento antropico già inserito nel contesto. Gli interventi, pertanto, non incidono sulla funzionalità ecologica, né rappresentano una modifica sostanziale all'equilibrio idrogeologico.

Interruzione di processi ecologici e ambientali

Per la tipologia degli interventi e per la loro localizzazione, essi non incidono sui processi ecologici e ambientali dell'ecosistema urbano.

Modificazioni dell'assetto percettivo

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Gli interventi in esame non generano significative alterazioni della percezione visiva, in primo luogo per le dimensioni degli interventi e in secondo luogo per la localizzazione e la loro distanza dai punti di fruizione dinamica e statica.

Ciò significa che dai punti o percorsi di fruizione visiva questi interventi non determinano mai un effetto di barriera visiva rispetto al paesaggio circostante.

Inoltre, le aree di realizzazione degli impianti fotovoltaici risultano celate da barriere visive come vegetazione, recinzioni e muri, che ostacolano la vista delle aree di intervento.

In ogni caso è opportuno specificare che l'alterazione della percezione visiva è limitata in ragione delle dimensioni ridotte degli elementi stessi.

In conclusione, non si ritiene possibile che le opere possano significativamente modificare l'assetto percettivo delle aree interessate dalla trasformazione.

È importante inoltre sottolineare che, la visibilità nel tratto dell'elettrodotto è rappresentativa della fase di cantierizzazione. In fase di esercizio, infatti, trattandosi di un elettrodotto interrato non si instaurano rapporti visivi tra opera e osservatore né dai luoghi di fruizione statica né da quella fruizione dinamica.

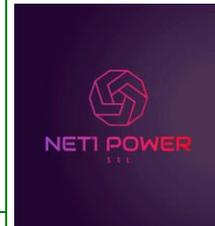
Modificazioni dei caratteri tipologici, costruttivi, materici e coloristici, su tessuti o edifici afferenti all'insediamento storico

La maggior parte delle aree interferite dai progetti sono naturali; pertanto, tali aree non presentano un gran numero di elementi afferenti al tessuto urbano e ancor meno sono presenti edifici afferenti all'insediamento storico; i pochi elementi del sistema insediativo sono rappresentati da case per lo più isolate. Non si evidenziano quindi modifiche nei caratteri tipologici, costruttivi, materici o cromatici associati agli elementi del sistema storico.

Modificazioni dell'assetto fondiario, e strutturanti il territorio agricolo

Il progetto sarà realizzato in un contesto fortemente naturale ma non modificherà l'assetto fondiario, agricolo e culturale esistente: gli interventi previsti, infatti, saranno realizzati in luoghi già parzialmente antropizzati, interessando in tal modo la rete infrastrutturale senza indurre modifiche all'assetto fisico del territorio e modifiche degli elementi strutturanti del paesaggio.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Intrusione

Rispetto allo scenario attuale, si ritiene che gli elementi di progetto non possano essere percepiti come parti fuori contesto e non siano, quindi, in contrasto con l'assetto che caratterizza l'ambito in cui si inseriscono.

Concentrazione

Non si registrano l'accentramento e la densificazione di strutture, elementi, forme e segni intorno alle infrastrutture esistenti che possono comportare un incremento del peso percepito del tracciato.

Deconnotazione e destrutturazione

La realizzazione delle opere in progetto non sembra essere azione sufficiente per diminuire le componenti, i caratteri e la qualità del paesaggio così come lo percepiamo, e renderlo meno identificabile rispetto alla condizione attuale.

4.2 VALUTAZIONE DELLA PERCEZIONE VISIVA

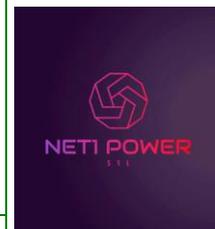
Oltre alle considerazioni effettuate nel paragrafo relativo ai caratteri della percezione visiva (par.2.8) concorrono a determinare la valutazione sia gli aspetti relativi alla vulnerabilità del paesaggio, sia la tipologia di opera da realizzare.

Entrando nel merito del progetto, in considerazione dell'articolazione della struttura paesaggistica in unità di paesaggio, dei caratteri percettivi, nonché della morfologia del contesto localizzativo, le visuali fruibili possono essere distinte solo ed esclusivamente nei confronti dell'area destinata alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico, visto e considerato che la parte dell'elettrodotto risulta interrerrata e quindi non visibile.

I luoghi di fruizione presenti in prossimità di tale area sono le infrastrutture stradali limitrofe.

Nel dettaglio, gli interventi di progetto saranno visibili da pochi tratti, ma con un ampio cono visuale, nei tratti in cui l'intervento risulterà visibile si avrà una visuale ravvicinata e per lo più diretta o filtrata dalla

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

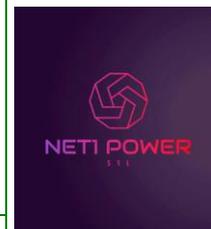


Relazione Paesaggistica

presenza della vegetazione, mentre negli altri tratti la visibilità risulta ostacolata dalla presenza di barriere visive quali la fitta vegetazione.



PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

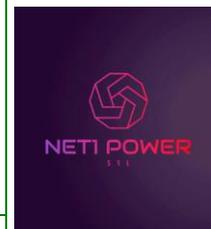


Relazione Paesaggistica



Vista n.1 dell'area identificata per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico. Presa fotografica lungo la Via Acciarella. Da questa posizione lungo la strada è presente della vegetazione che frammenta la visuale. La Strada è l'unica via di tipo pubblico limitrofa all'intervento. Si percepisce chiaramente come il futuro intervento tenderà a scomparire nel paesaggio circostante risultando poco percepibile dai fruitori.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



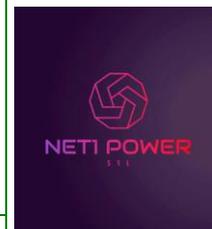
Relazione Paesaggistica



Vista n. 2 dell'area identificata per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico. Presa fotografica lungo la Via Acciarella. Anche da questa posizione lungo la strada è presente della vegetazione e una recinzione di altezza circa 2 m che frammenta la visuale. Pertanto, anche da questo punto si percepisce chiaramente come il futuro intervento tenderà a scomparire nel paesaggio circostante.

Figure 4-1 Vista degli interventi di progetto da luoghi di fruizione con le visuali ravvicinate e dirette

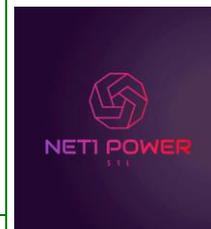
PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica



PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Vista n. 3 dell'area identificata per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico. Presa fotografica lungo Via Acciarella. Da questa posizione la visuale sull'area di progetto risulta essere abbastanza aperta. La presenza della vegetazione sullo sfondo ed ai lati della strada, se pur di dimensioni ridotto, tendono a distogliere l'attenzione, riuscendo a ridurre la percezione diretta da parte dell'osservatore.



Vista n. 4 dell'area identificata per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico. Presa fotografica da una via interna al poligono militare e limitrofa all'intervento. Da questa posizione la visuale sull'area di progetto risulta essere aperta. Anche in questo caso la presenza della fitta vegetazione sullo sfondo tende a distogliere l'attenzione, riuscendo a ridurre la percezione diretta da parte dell'osservatore e facendo scomparire l'intervento nel contesto paesaggistico circostante.

Figure 4-2 Vista degli interventi di progetto da luoghi di fruizione da cui le opere non sono percepibili

Da quanto sopra esposto, considerate le dimensioni e tipologia del nuovo intervento, esso sarà visibile da pochi punti di fruizione pubblica generando in tal senso un bacino di visibilità molto ridotto e circoscritto alle poche vie limitrofe.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

4.2.1 Verifica dell'intervisibilità: fotosimulazioni dell'intervento

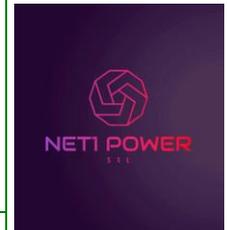
La presente sezione ha lo scopo di individuare le possibili modificazioni indotte nel contesto territoriale dalla realizzazione dell'intervento progettuale.

Di seguito si riportano le fotosimulazioni che rappresentano lo stato ante operam e a seguire lo stato post operam.



Figure 4-3 Inquadramento dell'area di intervento con punti di vista per le fotosimulazioni

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

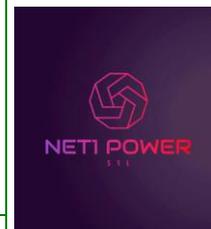


Relazione Paesaggistica



Figure 4-4 Fotosimulazione ante operam dal punto di vista 1

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

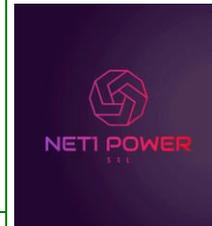


Relazione Paesaggistica



Figure 4-5 Fotosimulazione post operam dal punto di vista 1

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

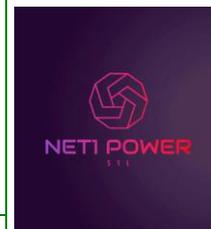


Relazione Paesaggistica



Figure 4-6 Fotosimulazione ante operam dal punto di vista 2

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica



Figure 4-7 Fotosimulazione post operam dal punto di vista 2

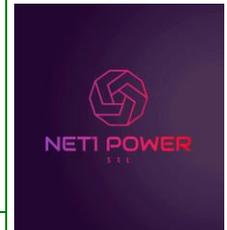
Per valutare l'impatto dell'opera di progetto sul contesto limitrofo, l'operazione preliminare consiste nel riconoscimento generale delle peculiarità intrinseche alla scena percepita.

Nelle immagini dei punti di vista n.1 e n.2, che rappresentano lo stato ante operam sono facilmente riconoscibili gli elementi presenti del contesto: la via Acciarella, la recinzione che protegge il poligono militare, diversi arbusti e la vegetazione ai margini della carreggiata e nei campi limitrofi.

Nelle fotosimulazioni il punto di vista è sempre in direzione del nuovo impianto fotovoltaico da realizzare. È opportuno sottolineare che i punti di osservazione scelti per l'analisi sono localizzati in corrispondenza delle strade carrabili in prossimità dell'intervento; nei casi specifici la strada carrabile è proprio Via Acciarella, viabilità pubblica di collegamento tra Nettuno e Latina.

Dal confronto ante e post operam emerge che l'inserimento del progetto non modifica la percezione del contesto circostante: difatti la presenza della vegetazione permette di distogliere l'attenzione dell'osservatore.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

Inoltre, soprattutto per via del ridotto ingombro verticale dei pannelli fotovoltaici che compongono il futuro impianto, l'intervento risulta essere percepito in maniera minima.

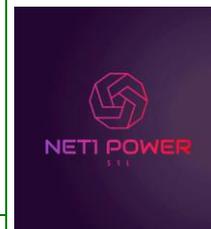
Si può quindi constatare che l'alterazione visiva introdotta dall'inserimento del nuovo progetto è lieve.

In conclusione, non si evidenziano significativi impatti sul paesaggio: l'intrusione visiva degli interventi è da ritenersi trascurabile in relazione alla tipologia e alle caratteristiche dimensionali degli stessi ed al contesto in cui si inseriscono.



Figure 4-8 Fotosimulazione ante operam dal punto di vista 3

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica



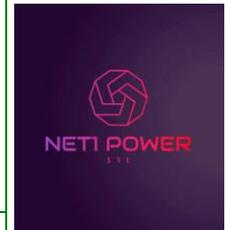
Figure 4-9 Fotosimulazione post operam dal punto di vista 3

Analizzando il punto di vista n.3 nel valutare l'impatto dell'opera di progetto sul contesto, l'operazione preliminare è quella del riconoscimento generale delle peculiarità intrinseche alla scena percepita. Nell'immagine rappresentante lo stato ante operam sono facilmente riconoscibili gli elementi del paesaggio naturale circostante, ossia campi, alberi e vegetazione arbustiva.

Nelle fotosimulazioni il punto di vista è sempre in direzione del nuovo impianto fotovoltaico da realizzare. Il punto di ripresa della fotosimulazione è stato scelto considerato che da questa visuale l'intervento in analisi si percepisce in modo ampio e diretto. È opportuno sottolineare che il punto di osservazione scelto per l'analisi è localizzato all'interno dell'area militare che, di fatto, non è fruibile. Sebbene quindi si tratti di un'area le cui caratteristiche non corrispondono a quelle prese in considerazione ai fini dell'analisi della percezione visiva delle opere, si è comunque deciso di effettuare una fotosimulazione per rendere conto dell'effetto che può essere atteso all'interno dell'area stessa.

Dal confronto ante e post operam emerge che l'inserimento dei pannelli fotovoltaici va a sostituirsi agli elementi vegetazionali e l'incidenza sulla percezione complessiva del paesaggio è mitigata soltanto dalla

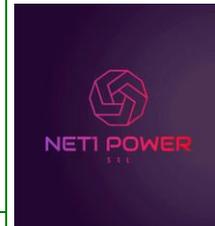
PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

limitata altezza degli elementi introdotti. Pertanto, l'inserimento del progetto nel contesto determina una alterazione visiva che risulta essere comunque di modesta entità in ragione dell'altezza dell'impianto. La scelta di non mitigare con elementi a verde l'impatto percettivo è riconducibile essenzialmente al fatto che tale percezione interessa l'area militare che, come tale, non è fruibile al pubblico. Inoltre, l'inserimento di elementi vegetazionali a schermatura dei pannelli fotovoltaici dai punti di vista interni dell'area militare potrebbe occludere la visuale del mare che, talvolta e per brevi tratti, è possibile dalla via Acciarella.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

5 OPERE DI MITIGAZIONE

5.1.1 Misure per la salvaguardia della biodiversità

Le misure relative alla riduzione dell'inquinamento luminoso sono relative a soluzioni nell'ambito della progettazione degli impianti di illuminazione, in grado quanto meno di ridurre le dispersioni di luce erogata dagli impianti. Un modello di progettazione consapevole e definito sarebbe capace di integrare i criteri estetici e funzionali con le esigenze di risparmio e di riduzione dell'inquinamento luminoso a tutela anche degli ecosistemi. L'introduzione di nuove soluzioni tecnologiche, di modalità di accensione come lo spegnimento delle luci in assenza di personale nell'area interessata e la loro accensione una volta che i sensori rilevano movimento umano potrebbero ridurre l'impatto legato all'illuminazione.

Si prevede anche l'inserimento di siepi arbustive atte principalmente a occultare parzialmente la vista dei pannelli fotovoltaici da Via Acciarella (si fa riferimento al paragrafo successivo) ma che rappresentano anche filari di passaggio per la fauna locale in ambiente attualmente ricco di alberi camporili.

5.1.2 Interventi di inserimento paesaggistico ambientale

L'intervento a verde, proposto nell'ambito del progetto, è stato pensato nell'ottica di mitigare l'impatto visivo dell'impianto fotovoltaico senza ostruire l'orizzonte dove è visibile il mare in lontananza, di ripristinare le aree oggetto di cantierizzazione temporanea e di promuovere una riqualificazione dell'habitat, verso una maggiore naturalizzazione.

La progettazione è stata condotta tenendo conto delle caratteristiche e condizioni specifiche del contesto territoriale e dell'adiacente Sito Natura 2000 "Bosco di Foglino".

Si prevede di creare elementi lineari (seppur a intermittenza) di mitigazione dell'impianto, localizzati lungo il perimetro settentrionale dell'impianto e di fronte agli edifici militari (come illustrato nella figura di seguito) allo scopo di ridurre la visibilità dell'opera e di integrarla all'interno del contesto naturale.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica



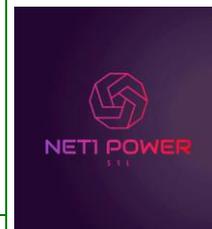
Figura 5-1 Ubicazione degli interventi di inserimento paesaggistico-ambientali: lato settentrionale adiacente a Via Acciarella e di fronte alle strutture militari.

La misura di mitigazione prevede l'inserimento di una siepe arbustiva posta all'esterno della recinzione dell'impianto fotovoltaico. La scelta delle specie è stata effettuata sulla base di informazioni derivanti dal rilievo di campo effettuato, dalle potenzialità vegetazionali dell'area e dalla flora attualmente presente nel Bosco di Foglino. La siepe sarà composta da specie arbustive della macchia mediterranea quali:

- Erica Arborea (*Erica arborea*);
- Lentisco (*Pistacia lentiscus*);
- Fillirea (*Phillyrea angustifolia*).

Queste specie sono state scelte data l'elevata naturalità che assumono, la coerenza con la flora locale e l'altezza contenuta che possono raggiungere evitando di costituire una barriera visiva continua come

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



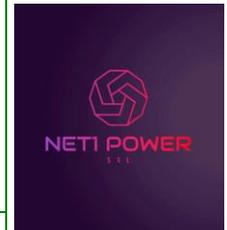
Relazione Paesaggistica

mostrato nelle figure seguenti di confronto tra ante e post operam degli inserimenti paesaggistico-ambientali appena descritti.

ANTE OPERAM



PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

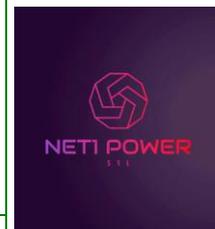


Relazione Paesaggistica

POST OPERAM con MITIGAZIONI



PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

6 CONCLUSIONI

La disamina dei vincoli e in particolare dei beni paesaggistici evidenzia che gli interventi progettuali, oggetto della presente relazione, ricadono in aree parzialmente tutelate ai sensi degli articoli 134 e 142 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

Parte degli interventi (impianto fotovoltaico e una parte dell'elettrodotto) interesseranno una zona di territorio situata all'interno di un'area militare, per lo più incolta; la restante parte delle opere (elettrodotto e Sottostazione produttore) sono previste in sede viaria oppure (sottostazione) sono previste in aree agricole in prossimità dell'asse viario.

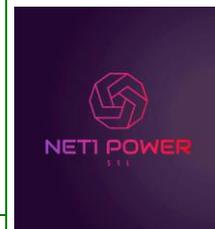
Per quanto riguarda la percezione del paesaggio, emerge che l'inserimento degli interventi non determina un impatto significativo e rilevante sulle condizioni visive preesistenti o che si verranno a determinare a valle della realizzazione del progetto in relazione a quanto di seguito esposto:

- gli interventi di progetto verranno ubicati esterni al tessuto urbano;
- gli elementi puntuali dei singoli sistemi fotovoltaici presentano caratteristiche dimensionali tali da non determinare una discontinuità visiva degli elementi del paesaggio;
- la visibilità degli stessi risulta ridotta sia a causa del numero esiguo di luoghi e punti di osservazione sia perché questi risultano poco frequentati, anche perché interni all'area militare. Queste considerazioni sono confermate, come detto, da quanto evidenziato dalle fotosimulazioni descritte nel paragrafo dedicato nella presente relazione (cfr. 4.2.1).

Dalle analisi svolte sia in relazione alle Tavole A e B che in relazione alle Tavole C di PTPR emergono alcune condizioni di criticità.

Tuttavia, il recente D.L. 17/2022 convertito in L. 34/2022 ha stabilito che le aree del demanio militare sono "di diritto superfici e aree idonee ai sensi dell'articolo 20 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199" e devono essere preferibilmente destinate alla realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, allo scopo di contribuire alla crescita sostenibile del paese, alla decarbonizzazione del sistema energetico e per il perseguimento della resilienza energetica nazionale.

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DENOMINATO "NETTUNO" DA REALIZZARSI SU AREE DEMANIALI MILITARI IN LOCALITÀ "ESCHIETO" NEL TERRITORIO COMUNALE DI NETTUNO (RM) PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 40,322MWP, NONCHÉ DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO



Relazione Paesaggistica

È utile evidenziare che, contrariamente alle fattispecie elencate nell'art. 20 comma 8 del d.lgs. 199/2021, la qualificazione di idoneità delle aree del demanio militare prescinde dalla sussistenza di eventuali vincoli sull'area o dalla vicinanza ad aree vincolate. Tutte le aree del demanio militare sono qualificate come "aree idonee" di diritto, a dimostrazione della prevalenza dell'interesse allo sviluppo delle fonti rinnovabili ed alla valorizzazione del demanio militare rispetto ad eventuali diversi interessi in gioco.

Pur non essendo ricomprese tra le fattispecie elencate previste dal comma 8 del D.Lgs 199/2021, la qualifica di idoneità per i beni del demanio militare deriva in forza del combinato disposto dell'art. 20 del DL Energia e dell'art. 20 del D.Lgs 199/2021.

Si applicano, pertanto, anche alle aree del demanio militare tutti i principi ed i criteri sopra richiamati in merito alle aree idonee di diritto.

Alla luce di tali considerazioni, sia in termini generali che relativi al contesto di localizzazione delle opere in progetto, è plausibile ritenere che ricorrano le condizioni di compatibilità tra le opere in esame ed i valori paesaggistici riconosciuti dai vincoli.