



COMUNE NOVI DI MODENA

PROVINCIA DI MODENA



REGIONE EMILIA
ROMAGNA



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO AVANZATO CONNESSO ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 24.001,11 kW

Denominazione Impianto:

“NOVI DI MODENA”

Ubicazione:

Comune Novi di Modena (MO)
Via Valle Bassa, snc

ELABORATO
080100

Cod. Doc.: NOV-080100-R

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Sviluppatore:



GRUPPO GEO S.R.L.
Viale F. Cavallotti, 153
63822 Porto San Giorgio (FM)
ITALY
P.IVA 02572290449

Scala: --

Data:

15/07/2025

PROGETTO

PRELIMINARE



DEFINITIVO



AS BUILT



Richiedente:

LIO ENERGY TAURUS S.R.L.
Via Arrigo Boito, 8
20121 Milano (MI)
ITALY
P.IVA 14219040962

Tecnici e Professionisti:

Ing. Nicola Ventura:
Iscritto al n. 8432 dell'Albo dell'Ordine degli
Ingegneri della Provincia di Bari

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Approvato	Autorizzato
01	15/07/2025	PROGETTO DEFINITIVO	N.V.	N.V.	N.V.
02					
03					
04					

Il Tecnico:
Dott. Ing. Nicola Ventura



Il Richiedente:

LIO ENERGY TAURUS S.R.L.
(Il legale rappresentante Luca Raineri)

ELABORATO 080100	COMUNE di NOVI DI MODENA PROVINCIA di MODENA	Rev.:01
	REALIZZAZIONE DI UNIMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO AVANZATO CONNESSO ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 24.001,11KW	Data:15/07/25
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina 2 di20

SOMMARIO

SOMMARIO	2
1. Premessa	3
2. Inquadramento Territoriale	5
3. Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) dell'Emilia-Romagna	8
4. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	10
5. Rappresentazione fotografica dell'area d'intervento	13
6. Opere previste	15
7. Previsione degli effetti delle trasformazioni	16
8. Mitigazioni previste	18
9. Conclusioni	20

ELABORATO 080100	COMUNE di NOVI DI MODENA PROVINCIA di MODENA	Rev.:01
	REALIZZAZIONE DI UNIMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO AVANZATO CONNESSO ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 24.001,11KW	Data:15/07/25
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina 3 di20

1. Premessa

Il presente documento riguarda la Relazione Paesaggistica obbligatoria ai sensi dell'23 del D.Lgs. 152/2006, al comma 1g-bis e prevista dal DPCM 12 dicembre 2005 ed è parte della documentazione relativa al progetto per la costruzione e l'esercizio di un Impianto Agrivoltaico Avanzato conforme alle vigenti prescrizioni di legge con potenza di picco pari a **24.011,11kW** da realizzare nel comune di **Novi di Modena (MO)**.

L'impianto sarà del tipo grid connected e l'energia elettrica prodotta sarà riversata completamente in rete, con allaccio in antenna a 36 kV alla rete elettrica di Terna S.p.a. STMG – Codice Pratica 202406858.

Il produttore e soggetto responsabile è la Società **LIO ENERGY TAURUS S.R.L.** la quale dispone dell'autorizzazione all'utilizzo dell'area su cui sorgerà l'impianto in oggetto. La denominazione dell'impianto agrivoltaico è **"Novi di Modena"**.

L'intervento prevede l'installazione di n. **29.631** pannelli fotovoltaici (moduli) in silicio monocristallino della potenza unitaria di 810 Wp per una potenza di picco complessiva pari a **24.001,11 kW**. I moduli saranno installati su strutture ad inseguimento monoassiale (trackers).

Più specificatamente la realizzazione dell'impianto comprenderà la realizzazione delle seguenti opere:

- a. posa in opera delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici su adeguate strutture di fondazione (Pali ad Infissione);
- b. posa in opera dei Moduli Fotovoltaici;
- c. posa in opera di n. 8 Power Stations poste in campo, ognuna comprensiva di:
 - n. 1 Cabina Prefabbricata in CLS comprensiva dei Quadri MT (QMT);
 - n. 1 Cabina Prefabbricata in CLS comprensiva dei Quadri BT di Parallelo Inverter (QBT);
 - n. 1 Trasformatore con rapporto di Trasformazione 36/0,80 kV;
 - n. 1 Quadro BT per i servizi Ausiliari, n. 1 autotrasformatore per l'alimentazione dei servizi ausiliari.
- d. posa in Opera n.2 Control Room;
- e. posa in Opera n. 2 Vani Tecnici;
- f. realizzazione di tutte le condutture principali di distribuzione elettrica per l'alimentazione dei sistemi ausiliari b.t.;
- g. scavi, rinterri e ripristini per la posa della conduttura di alimentazione principale BT ed MT interne al campo agrivoltaico, dei cavidotti energia, segnali e per il dispersore di terra, comprensivi della fornitura e posa in opera di pozzetti in c.a. con chiusino carrabile (ove previsto);
- h. realizzazione dell'impianto di terra ed equipotenziale costituito da una corda di rame interrata lungo il perimetro dell'edificio ed integrata con picchetti, dai collettori di terra, dai conduttori di terra, di protezione ed equipotenziali e da tutti i collegamenti PE ed equipotenziali;
- i. realizzazione antintrusione comprensivo della centrale allarmi, delle barriere e delle condutture ad essi relativi;
- j. realizzazione dell'impianto di videosorveglianza comprensivo della centrale, delle videocamere, dei pali di sostegno e delle condutture ad essi relativi;

ELABORATO 080100	COMUNE di NOVI DI MODENA PROVINCIA di MODENA	Rev.:01
	REALIZZAZIONE DI UNIMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO AVANZATO CONNESSO ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 24.001,11KW	Data:15/07/25
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina 4 di20

- k. realizzazione di n. 2 Cabine di Consegna;
- l. realizzazione della Linea MT (Cavidotto Interrato) dal Generatore Agrivoltaico fino alle Stazione Elettrica (SE Carpi-Fossoli).

ELABORATO 080100	COMUNE di NOVI DI MODENA PROVINCIA di MODENA	Rev.:01
	REALIZZAZIONE DI UNIMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO AVANZATO CONNESSO ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 24.001,11KW	Data:15/07/25
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina 5 di20

2. Inquadramento Territoriale

Le aree di progetto dell'impianto agrivoltaico facente parte dell'intervento di cui al presente documento è ubicata nel territorio della Regione Emilia-Romagna, Provincia di Modena, Comune di Novi di Modena, in Via Valle Bassa.

Le aree di progetto sono caratterizzate da campi agricoli a seminativi. Non vi sono nuclei abitati nei dintorni tranne che qualche casa sparsa. I centri abitati più vicini sono Fornace di Novi e Moglia. Il sito è a circa 2 km a nord dal centro del Comune di Novi di Modena. La maggiore via di comunicazione prossima all'aree di progetto: la SS 413 (Via Provinciale Mantova) che collega Moglia con Novi di Modena. Nelle illustrazioni che seguono sono rappresentati gli inquadramenti fotocartografici dell'area di intervento su varie basi di sovrapposizione e a varie scale di riproduzione con l'introduzione di elementi tematici significativi.



Figura 2.1: Corografia aree impianto agrivoltaico su foto satellitare

ELABORATO 080100	COMUNE di NOVI DI MODENA PROVINCIA di MODENA	Rev.:01
	REALIZZAZIONE DI UNIMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO AVANZATO CONNESSO ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 24.001,11KW	Data:15/07/25
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina 6 di20



Figura 2.2: Inquadramento aree impianto agrivoltaico su foto satellitare

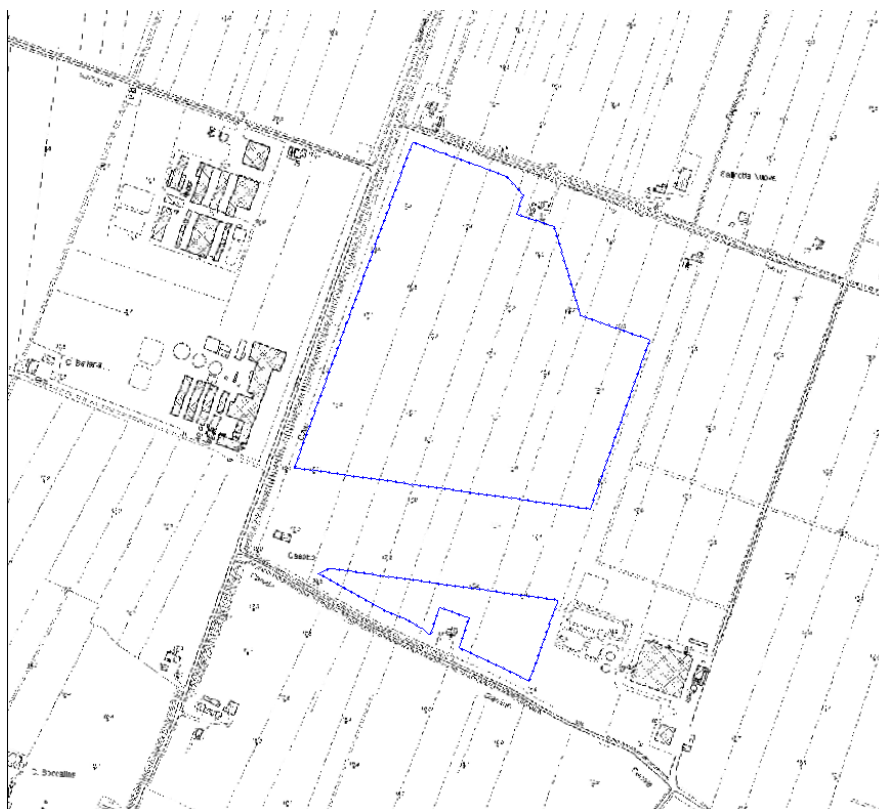


Figura 2.3: Inquadramento aree impianto agrivoltaico su CTR

ELABORATO 080100	COMUNE di NOVI DI MODENA PROVINCIA di MODENA	Rev.:01
	REALIZZAZIONE DI UNIMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO AVANZATO CONNESSO ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 24.001,11KW	Data:15/07/25
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina 7 di20



Figura 2.4: Inquadramento aree impianto agrivoltaico su cartografia catastale

ELABORATO 080100	COMUNE di NOVI DI MODENA PROVINCIA di MODENA	Rev.:01
	REALIZZAZIONE DI UNIMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO AVANZATO CONNESSO ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 24.001,11KW	Data: 15/07/25
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina8 di20

3 Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) dell'Emilia-Romagna

La Regione Emilia-Romagna, nella sezione dedicata all'Area Tematica "Paesaggio", fornisce informazioni riguardo alla pianificazione paesaggistica. Infatti, viene riportato che il Piano territoriale paesistico regionale (Ptp) è parte tematica del Piano territoriale regionale (Ptr) e si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale dettando regole e obiettivi per la conservazione dei paesaggi regionali. L'art. 40-quater della Legge Regionale 20/2000, Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio, introdotto con la L. R. n. 23 del 2009, che ha dato attuazione al D. Lgs. n. 42 del 2004, s.m.i., relativo al Codice dei beni culturali e del paesaggio, in continuità con la normativa regionale in materia, affida al Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), quale parte tematica del Piano Territoriale Regionale, il compito di definire gli obiettivi e le politiche di tutela e valorizzazione del paesaggio, con riferimento all'intero territorio regionale, quale piano urbanistico-territoriale avente specifica considerazione dei valori paesaggistici, storico testimoniali, culturali, naturali, morfologici ed estetici. Il Piano Paesistico Regionale influenza le strategie e le azioni di trasformazione del territorio sia attraverso la definizione di un quadro normativo di riferimento per la pianificazione provinciale e comunale, sia mediante singole azioni di tutela e di valorizzazione paesaggistico-ambientale. Gli operatori ai quali il Piano si rivolge sono:

- la stessa Regione, nella sua attività di pianificazione territoriale e di programmazione generale e di settore;
- le Province, che nell'elaborazione dei Piani territoriali di coordinamento provinciale (Ptcp), assumono ed approfondiscono i contenuti del Ptp nelle varie realtà locali;
- i Comuni che garantiscono la coesione tra tutela e sviluppo attraverso i loro strumenti di pianificazione generale; gli operatori pubblici e privati le cui azioni incidono sul territorio.

La Regione è attualmente impegnata insieme al MiBAC nel processo di adeguamento del PTPR vigente al Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004). Il PTPR individua le grandi suddivisioni di tipo fisiografico (montagna, collina, pianura, costa), i sistemi tematici (agricolo, boschivo, delle acque, insediativo) e le componenti biologiche, geomorfologiche o insediative che per la loro persistenza e inerzia al cambiamento si sono poste come elementi ordinatori delle fasi di crescita e di trasformazione della struttura territoriale regionale. Il PTPR è stato condotto nell'ambito di quei piani urbanistici territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici e ambientali che trovano la loro fonte primaria nell'art. 1 bis della L. 431/85. In quanto tale è idoneo a imporre vincoli e prescrizioni direttamente efficaci nei confronti dei privati e dei Comuni: Le prescrizioni devono considerarsi prevalenti rispetto alle diverse destinazioni d'uso contenute negli strumenti urbanistici vigenti o adottati. Il PTPR della Regione Emilia-Romagna è stato approvato con DCR n. 1338 del 28 gennaio 1993; nella sezione dedicata alle "Modifiche del PTPR", viene spiegato che il Piano paesistico si caratterizza infatti come l'avvio di un processo strutturale di assimilazione e attuazione dei principi e degli obiettivi in esso contenuti esteso all'intero sistema della pianificazione regionale.

ELABORATO 080100	COMUNE di NOVI DI MODENA PROVINCIA di MODENA	Rev.:01
	REALIZZAZIONE DI UNIMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO AVANZATO CONNESSO ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 24.001,11KW	Data: 15/07/25
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina9 di20

Lo strumento di pianificazione territoriale (provinciale o comunale) nel corso dell'operazione di specificazione, approfondimento e attuazione dei contenuti del PTPR, perseguendone i medesimi obiettivi e finalità, provvede anche a verificarne la correttezza e la coerenza rispetto alle caratteristiche, alle specificità ed ai valori paesaggistico-ambientali del proprio territorio.

Province e Comuni hanno dunque la facoltà di modificare ed articolare motivatamente zone e norme al fine di adattare alle effettive caratteristiche ed alle esigenze di tutela e valorizzazione locali, estendendo nell'applicazione anche a tipologie e ambiti non considerati dal Piano regionale. Pertanto, eventuali modifiche successive sono da ricercarsi direttamente negli altri livelli di pianificazione.

Si rammenta che la cartografia dei piani provinciali approvati, in quanto per effetto dell'art. 24 della L.R. 20/2000 costituisce, in materia di pianificazione paesaggistica, l'unico riferimento per gli strumenti comunali di pianificazione e per l'attività amministrativa attuativa.

Nell'art.23 si prevede di tutelare i terreni in questione disciplinando gli interventi che potrebbero modificare le caratteristiche storiche del territorio, quali ad esempio strade, manufatti idraulici (chiaviche di scolo, piccole chiuse, scivole, ponti in muratura, ecc.), canali di bonifica e via dicendo. Si prevede, quindi, che vada evitata qualsiasi alterazione delle caratteristiche essenziali degli elementi dell'organizzazione territoriale: qualsiasi intervento di realizzazione di infrastrutture viarie, canalizie e tecnologiche di rilevanza non meramente locale deve essere previsto in strumenti di pianificazione e/o programmazione nazionali, regionali e provinciali e deve essere complessivamente coerente con la predetta organizzazione territoriale.

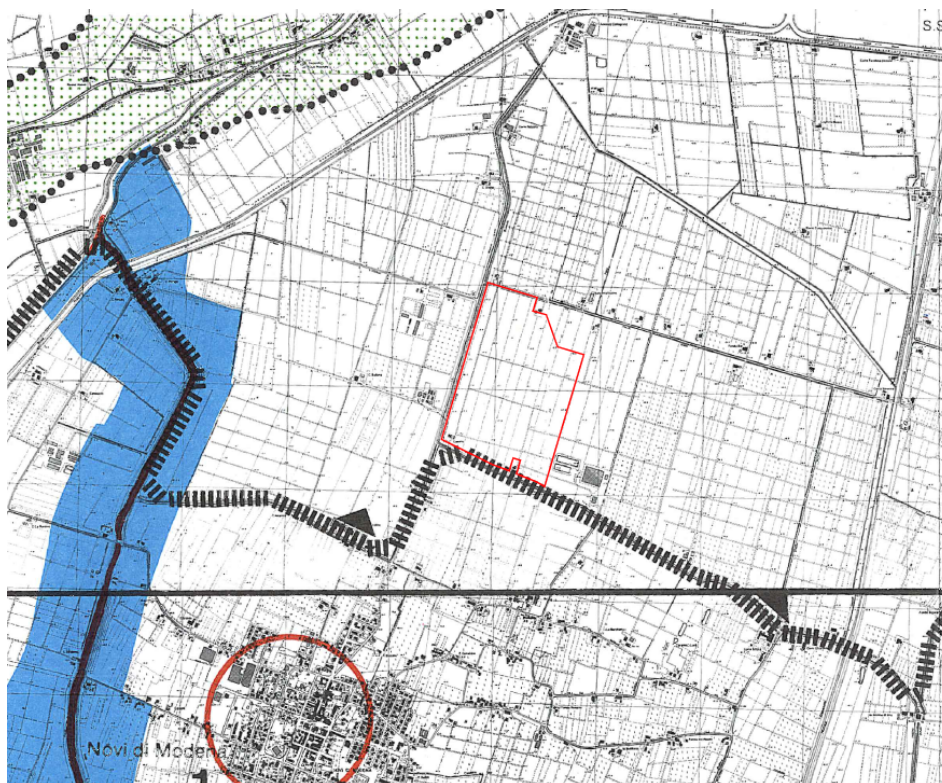


Figura3.1: Inquadramento area d'intervento su cartografia catastale PTPR

ELABORATO 080100	COMUNE di NOVI DI MODENA PROVINCIA di MODENA	Rev.:01
	REALIZZAZIONE DI UNIMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO AVANZATO CONNESSO ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 24.001,11KW	Data:15/07/25
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina10 di20

4 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il vigente Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) recepisce le indicazioni rilevanti del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), così da costituire un riferimento importante a livello della pianificazione territoriale e paesistica di area vasta, regionale ed infraregionale.

L'area di studio che riguarda le aree di progetto ricade nell'unità di paesaggio n.8 "Pianura Bolognese, Modenese e Reggiana". Questa unità di paesaggio rappresenta una delle aree più vaste e significative della Pianura Padana emiliano-romagnola, estendendosi a ovest di Bologna ed interessa interamente il territorio del Comune di Novi di Modena. La rete idrografica è estremamente articolata e in gran parte artificializzata. Oltre ai fiumi naturali, si contano numerosi canali di bonifica, scoli, fossi e rogge, essenziali per la gestione delle acque e l'irrigazione agricola. La presenza di sistemi di bonifica storica e moderna è un elemento identitario forte.

L'urbanizzazione è capillare, con un'alternanza tra centri urbani di medie e grandi dimensioni e una fitta rete di paesi, borghi e case sparse, spesso allineati lungo le direttrici stradali storiche o i corsi d'acqua. Si assiste a fenomeni di conurbazione tra i centri maggiori.

Le unità di paesaggio di significatività provinciale sono diversificate nel territorio. In particolare, il territorio di nostro interesse ricade all'interno della pianura della bonifica recente nei territori di Novi di Modena ed a nord di Carpi.

ELABORATO 080100	COMUNE di NOVI DI MODENA PROVINCIA di MODENA	Rev.:01
	REALIZZAZIONE DI UNIMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO AVANZATO CONNESSO ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 24.001,11KW	Data:15/07/25
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina11 di20

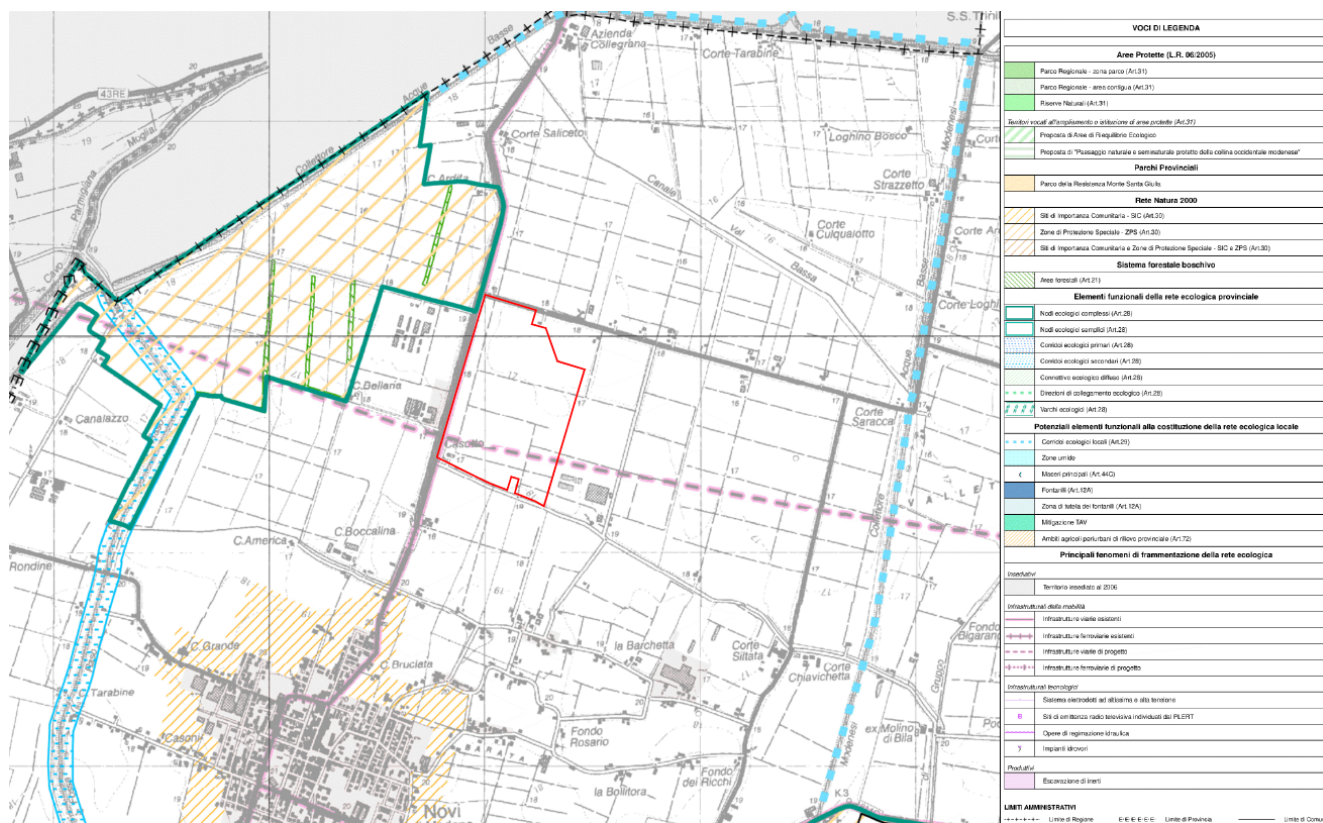


Figura 4.1: Inquadramento aree d'intervento su Piano Urbanistico Generale - aree soggette al rilascio di autorizzazione paesaggistica D. Lgs. 42/2004 art. 146

ELABORATO 080100	COMUNE di NOVI DI MODENA PROVINCIA di MODENA	Rev.:01
	REALIZZAZIONE DI UNIMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO AVANZATO CONNESSO ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 24.001,11KW	Data:15/07/25
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina12 di20

Com'è possibile osservare nell'estratto della Tav.VT3.2 del Piano Urbanistico Generale riportata in Fig.4.1, le aree non ricadono in zona di interesse paesaggistico-ambientale e, in particolare, di tipo storico-testimoniale ovvero in terreni interessati da bonifiche storiche di pianura.

Si prevede di tutelare i terreni in questione disciplinando gli interventi che potrebbero modificare le caratteristiche storiche del territorio, quali ad esempio strade,manufatti idraulici (chiaviche di scolo, piccole chiuse, scivole,ponti in muratura,ecc.), canali di bonifica evia dicendo. Si prevede, quindi, che vada evitata qualsiasi alterazione delle caratteristiche essenziali degli elementi dell'organizzazione territoriale: qualsiasi intervento di realizzazione di infrastrutture viarie, canalizie e tecnologiche di rilevanza non meramente locale deve essere previsto in strumenti di pianificazione e/o programmazione nazionali, regionali e provinciali e deve essere complessivamente coerente con la predetta organizzazione territoriale. L'intervento in progetto non interesserà in alcun modo elementi e manufatti legati alla bonifica storica della pianura.

ELABORATO 080100	COMUNE di NOVI DI MODENA PROVINCIA di MODENA	Rev.:01
	REALIZZAZIONE DI UNIMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO AVANZATO CONNESSO ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 24.001,11KW	Data:15/07/25
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina13 di20

5. Rappresentazione fotografica dell'area d'intervento

Di seguito viene mostrata una raccolta fotografica dell'area di progetto e del paesaggio limitrofo:



Fig.5.1:Planimetriapuntidiscattofotografici



Punto di scatto fotografico numero 1

ELABORATO 080100	COMUNE di NOVI DI MODENA PROVINCIA di MODENA	Rev.:01
	REALIZZAZIONE DI UNIMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO AVANZATO CONNESSO ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 24.001,11KW	Data:15/07/25
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina14 di20



Punto di scatto fotografico numero 2



Punto di scatto fotografico numero 3

ELABORATO 080100	COMUNE di NOVI DI MODENA PROVINCIA di MODENA	Rev.:01
	REALIZZAZIONE DI UNIMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO AVANZATO CONNESSO ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 24.001,11KW	Data:15/07/25
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina15 di20

6. Opere previste

L'intervento prevede l'installazione di n. **29.631** pannelli fotovoltaici (moduli) in silicio monocristallino della potenza unitaria di 810 Wp per una potenza di picco complessiva pari a 24.001,11 kW. I moduli saranno installati su strutture ad inseguimento monoassiale (trackers).

L'impianto sarà corredato da n. **8** Power Stations con singolo trasformatore, n. 2 Cabine di parallelo, n. 2 Control Room e n. 2 Vani Tecnici.

La maggiore via di comunicazione prossima all'aree di progetto: la SS 413 (Via Provinciale Mantova) che collega Moglia con Novi di Modena. La rete viaria di collegamento alla viabilità pubblica non necessita interventi in quanto già esistente e di dimensioni adeguate a giungere ai sottocampi dell'impianto.

La viabilità interna all'impianto agrivoltaico, come indicato negli elaborati di progetto, sarà costituita da una strada perimetrale interna alla recinzione e da una serie di strade che attraversano trasversalmente le aree di impianto, con larghezza pari a 3,0 metri. Le opere viarie ove possibile ricalcheranno parzialmente le strade esistenti; pertanto, esse consisteranno in una regolarizzazione del terreno, nella successiva compattazione e rullatura del sottofondo naturale ed infine nella realizzazione del pacchetto viario per uno spessore di trenta centimetri in terra battuta.

Laddove sia necessaria la realizzazione di strade di nuova costruzione dal punto di vista strutturale verrà realizzata una massiciata tipo "MACADAM".

Le strade perimetrali e quelle interne seguiranno l'andamento orografico attuale, che di per sé risulta pressoché pianeggiante.

Prima dell'inizio della cantierizzazione delle aree sarà effettuata una pulizia propedeutica del terreno dalle graminacee e dalle piante selvatiche preesistenti o qualsiasi altro tipo di coltura arborea presente nelle aree destinate all'installazione delle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici, alla viabilità interna e alle cabine. Ove il disboscamento, laddove presente vegetazione arborea, non si manifesti strettamente necessario verranno mantenute le specie vegetali presenti, effettuando al più interventi di sfalcio e potatura.

La morfologia dei terreni consente che gli interventi di spianamento e di livellamento siano ridotti al minimo indispensabile e verranno pertanto ottimizzati in fase esecutiva.

ELABORATO 080100	COMUNE di NOVI DI MODENA PROVINCIA di MODENA	Rev.:01
	REALIZZAZIONE DI UNIMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO AVANZATO CONNESSO ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 24.001,11KW	Data:15/07/25
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina16 di20

7. Previsione degli effetti delle trasformazioni

Il concetto di impatto visivo si presta a diverse interpretazioni quando diventa oggetto di una valutazione ambientale, in quanto tende ad essere influenzato dalla soggettività del valutatore e dalla personale percezione dell'inserimento di un elemento antropico in un contesto naturale ed agricolo esistente.

La valutazione, quindi, non andrebbe limitata solo al concetto della visibilità di una nuova opera, in quanto sembrerebbe alquanto scontata la risposta, ma estesa ad una più ampia stima del grado di “trasformazione” e “sopportazione” del paesaggio derivante dalla introduzione dell'impianto, completo di tutte le misure di mitigazione ed inserimento ambientale previste. Quindi la valutazione va calata in un concetto di paesaggio dinamico, in trasformazione ed in evoluzione.

Tale concetto è ribadito nell'ambito di Sentenze della Corte Costituzionale n.94/1985 e n.355/2002 unitamente al TAR Sicilia con sentenza n.1671/2005 che si sono pronunciati in merito alla tutela del paesaggio che non può venire realisticamente concepita in termini statici, di assoluta immutabilità dello stato dei luoghi registrato in un dato momento, bensì deve attuarsi dinamicamente, tenendo conto delle esigenze poste dallo sviluppo socio economico, per quanto la soddisfazione di queste ultime incida sul territorio e sull'ambiente.

Premesso, questo, sul concetto di visibilità e di inserimento è indicativa la seguente sentenza (Consiglio di Stato sez. IV, n.04566/2014), riferita ad un impianto eolico, ben più impattante dal punto di vista visivo rispetto ad un fotovoltaico, che sancisce “fatta salva l'esclusione di aree specificamente individuate dalla Regione come inidonee, l'installazione di aerogeneratori è una fattispecie tipizzata dal legislatore in funzione di una bilanciata valutazione dei diversi interessi pubblici e privati in gioco, ma che deve tendere a privilegiare lo sviluppo di una modalità di approvvigionamento energetico come quello eolico che utilizzino tecnologie che non immettono in atmosfera nessuna sostanza nociva e che forniscono un alto valore aggiunto intrinseco”.

In tali ambiti la visibilità e co-visibilità è una naturale conseguenza dell'antropizzazione del territorio analogamente ai ponti, alle strade ed alle altre infrastrutture umane. Al di fuori delle ricordate aree non idonee all'installazione degli impianti eolici la co-visibilità costituisce un impatto sostanzialmente neutro che non può in linea generale essere qualificato in termini di impatto significativamente negativo sull'ambiente.

Pertanto, si deve negare che, al di fuori dei siti paesaggisticamente sensibili e specificamente individuati come inidonei, si possa far luogo ad arbitrarie valutazioni di compatibilità estetico-paesaggistica sulla base di giudizi meramente estetici, che per loro natura sono “crocianamente” opinabili (basti pensare all'armonia estetica del movimento delle distese di aerogeneratori nel verde delle grandi pianure del Nord Europa).

La “visibilità” e la co-visibilità delle torri di aerogenerazione è un fattore comunque ineliminabile in un territorio già ormai totalmente modificato dall'uomo quale è anche quello in questione per cui non possono dunque essere, di per sé solo, considerate come un fattore negativo dell'impianto. In estrema sintesi, i concetti di visibilità e di impatto visivo non sono tra loro sovrapponibili: ciò che è visibile non è necessariamente foriero di impatto visivo ovvero di impossibilità dell'occhio

ELABORATO 080100	COMUNE di NOVI DI MODENA PROVINCIA di MODENA	Rev.:01
	REALIZZAZIONE DI UNIMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO AVANZATO CONNESSO ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 24.001,11KW	Data:15/07/25
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina17 di20

umano di “soportarne” l’inserimento in un contesto paesaggistico nel quale, peraltro, le esigenze di salvaguardia ambientale debbono trovare il punto di giusto equilibrio con l’attività antropica insuscettibile di essere preclusa in quanto foriera di trasformazione. Si analizzano ora le principali tipologie di modificazioni del paesaggio:

- Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazioni, struttura parcellare, viabilità secondaria...) o utilizzati per allineamenti di edifici, per margini costruiti, ecc.

Non sono previste modifiche della morfologia dell’area. Non si modifica infatti l’idrografia dell’area, né il sistema viario. Si realizzano viabilità perimetrali ma interne all’area dell’impianto.

- Modificazioni della compagine vegetale (abbattimento di alberi, eliminazioni di formazioni ripariali,...)

Il progetto in esame non intende abbattere alberature. Al contrario si propone di realizzare una piantumazione aggiuntiva perimetrale, salvaguardando e ripristinando la vegetazione autoctona dei luoghi. Si ritiene quindi che l’impatto su questa componente ambientale sia del tutto trascurabile.

- Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell’insediamento)

Le strutture di nuova realizzazione (pannelli fotovoltaici e cabine elettriche) hanno una modesta altezza sempre minore di circa 2 m. Pertanto, lo skyline esistente non è modificato dagli interventi di progetto.

- Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell’equilibrio idrogeologico

L’intervento di progetto non prevede modificazioni dell’equilibrio idrogeologico dell’area.

- Modificazioni dell’assetto percettivo, scenico o panoramico

Non si hanno modificazioni dell’assetto percettivo, scenico o panoramico in quanto l’intervento di progetto si colloca bene all’interno della zona; inoltre, dai punti di vista individuati sarà visibile la barriera arborea perimetrale.

ELABORATO 080100	COMUNE di NOVI DI MODENA PROVINCIA di MODENA	Rev.:01
	REALIZZAZIONE DI UNIMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO AVANZATO CONNESSO ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 24.001,11KW	Data:15/07/25
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina18 di20

8. Mitigazioni previste

Il progetto di mitigazione si prefigge lo scopo di diminuire o azzerare l'impatto visivo in prossimità dell'Impianto Fotovoltaico descritto all'oggetto, utile all'armonioso sviluppo del tessuto urbano circostante.

Le soluzioni progettuali adottate sono state dettate dalla necessità di schermare l'impianto fotovoltaico e di renderlo integrato del paesaggio ante operam.

Per questo motivo sono state scelte specie vegetative e colturali tipiche della zona indicate nel "Regolamento Comunale del Verde". Come premesso si ritiene fondamentale ricreare un manto erbaceo ed arbustivo in quanto si raggiungono obiettivi quali:

- **Biotecnico:** garantire la protezione di superfici prive di vegetazione da possibili fenomeni di erosione superficiale e di destrutturazione del terreno
 - **Fitosociologico:** garantire l'innescio di una corretta dinamica vegetazionale con l'introduzione di specie vegetali edificatrici e la limitazione dell'insediamento delle specie infestanti
 - **Paesaggistico:** mitigare l'impatto visivo dato dall'infrastruttura migliorando la qualità estetica dell'area
- Le opere di mitigazione devono essere in grado di schermare l'impianto ed integrarlo il più possibile all'ambiente circostante, al fine di evitare la creazione di elementi di discontinuità all'interno dei caratteri paesaggistici esistenti

Quanto ciò indicato porta alla scelta delle specie vegetali effettuata sulla base della conoscenza della vegetazione reale e potenziale dell'area.

Sono state previste piantumazioni di specie autoctone che garantiscano livelli elevati di attecchimento e rapidità di crescita, oltre ad essere facilmente reperibili sul mercato vivaistico. Per le specie da utilizzare si è tenuto conto dei seguenti fattori:

- Specie autoctone
- Rusticità specie
- Resistenza inquinamento
- Differenziazione morfologica, diverso portamento e fogliame

Perciò la piantumazione delle essenze in prossimità alla recinzione è stata scelta, in base alla funzionalità coprente e mitigante come si può vedere nella tavola denominata "Particolari opere di mitigazione". È tuttavia utile significare che tale suddivisione è stata fatta esclusivamente per rappresentare il "minimum" ovvero la mitigazione tipo minima installabile nelle porzioni perimetrali valutata sufficiente allo scopo della premessa, lasciando anche un opportuno margine operativo in fase di piantumazione e realizzazione. Tali interventi saranno utili a ridurre o (come auspichiamo) azzerare la visibilità dell'impianto nelle sue prossimità garantendo un corretto armonioso inserimento nel tessuto circostante.

Da quanto visibile nell'elaborato "Particolari opere di mitigazione", la scelta delle specie è la più ampia possibile

ELABORATO 080100	COMUNE di NOVI DI MODENA PROVINCIA di MODENA	Rev.:01
	REALIZZAZIONE DI UNIMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO AVANZATO CONNESSO ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 24.001,11KW	Data:15/07/25
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina19 di20

per sottolineare la casuale naturalità delle opere che a nostro avviso rendono maggiore effetto naturalistico rispetto alle tipizzazioni ripetitive visibili in altri generatori fotovoltaici.

La scelta delle specie piantumabili varia da tipologie come il Corbezzolo, lo Spino cervino, il Lillà, la Cassia, il Cotogno giapponese, il Calicanto invernale, il Corniolo, il Nocciolo contorto, la Magnolia stellata, la Magnolia di Solange, L'Agrifoglio, l'Evonimo, l'Osmanto, il Viburno, il Callistemo, la Veronica e la Colvizia.

Riguardo alla scelta di materiale vivaistico si è orientati all'utilizzo di piante di 2 anni, possibilmente in zolla piuttosto che in vaso, con chiome ben sviluppate ed inserite in basso.

La scelta di piante giovani è dovuta al fatto che individui più giovani superano più facilmente la crisi del trapianto: piantine di età elevata mostrano l'inconveniente di avere un apparato radicale compresso e poco capillarizzato (data la costrizione a crescere in vaso), mostrando quindi difficoltà nell'attecchimento e un saldo ancoraggio al terreno. Queste condizioni infatti diminuiscono molto le probabilità di riuscita dell'impianto, per cui si prevedono molte fallanze nelle arboree, vanificando la schermatura pronto effetto che tali esemplari dovrebbero assolvere.

Per tutte le ragioni sopracitate, il materiale vivaistico dovrà essere di ottima qualità, certificato, non eziolato, sano, con un basso coefficiente di snellezza, con chiome ben espanse. Sono consigliabili la preparazione apposita di materiale vivaistico e la supervisione delle operazioni di impianto e di scelta del postime da parte di un tecnico esperto abilitato.

ELABORATO 080100	COMUNE di NOVI DI MODENA PROVINCIA di MODENA	Rev.:01
	REALIZZAZIONE DI UNIMPIANTO SOLARE AGRIVOLTAICO AVANZATO CONNESSO ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 24.001,11KW	Data:15/07/25
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Pagina20 di20

9. Conclusioni

Lo studio paesaggistico ha esaminato la pianificazione urbanistica vigente sull'area e ha verificato quali possano essere gli eventuali gli impatti visivi prodotti dalla realizzazione dell'impianto. Tenendo conto delle caratteristiche paesaggistiche del sito, è stato definito il layout di progetto e sono stati definiti particolari interventi di mitigazione ed inserimento paesaggistico, con lo scopo di mitigarne la vista.

Le accortezze progettuali adottate in merito alle modalità insediative dell'impianto e con particolare riguardo alla sfera percettiva, tendono a superare il concetto superficiale che considera gli impianti fotovoltaici come elementi estranei al paesaggio, per affermare con forza l'idea che, una nuova attività assolutamente legata alla contemporaneità, possa portare, se ben fatta, alla definizione di una nuova identità del paesaggio stesso, che mai come in questo caso va inteso come sintesi e stratificazione di interventi dell'uomo.

Porto San Giorgio, li 15/07/2025

InFedell
Tecnico
(Dott.Ing.Nicola Ventura)

