

COMUNE DI TUSCANIA

Provincia di Viterbo

ISTANZA di Valutazione di Impatto Ambientale Nazionale,
ai sensi del D.L. 92/2021 e del D.lgs 152/2006 e s.m.i.

LEONARDO POWER S.r.l.

Via Pietro Borsieri, 2
00195 Roma (RM)

REALIZZAZIONE di Impianto Agrivoltaico a Terra, Connesso alla RTN
di Potenza pari a 92,048 MWp

Progettazione



Società di Ingegneria
FARENTI S.r.l.

Via Don Giuseppe Corda, snc
03030 Santopadre (FR)
Tel. 07761805460 Fax 07761800135
P.Iva 02604750600

Ing. Piero Farenti



Codice documento

Titolo documento

VIA.REL3

Relazione paesaggistica

Revisione Elaborato

N. REV.	DATA REV.	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	APPROVAZIONE
0	Giugno 2023	Prima Emissione	Ing. Andrea Farenti	Ing. Piero Farenti

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

*Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 92,048 MWp
Connesso Alla RTN*

RELAZIONE PAESAGGISTICA

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

Sommario

DESCRIZIONE DEL PROGETTO	3
DATI SPECIFICI DI PROGETTO	4
PRODUZIONE ATTESA	6
TIPOLOGIA DEI MODULI FOTOVOLTAICI	7
TECNOLOGIA A INSEGUIMENTO SOLARE	7
INQUADRAMENTO TERRITORIALE	8
ACCESSO AL SITO	13
QUADRO NORMATIVO NAZIONALE	16
QUADRO NORMATIVO REGIONALE	18
- aree di protezione risorsa potabile	30
- aree di rispetto risorsa potabile	31
- parchi	32
- zone di protezione speciale (ZPS)	33
- aree sensibili	33
- zone di protezione dei nitrati	34
PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)	36
PARCHI E NATURA 2000	40
RETE NATURA 2000	43
PIANIFICAZIONE ENERGETICA REGIONALE	45
VINCOLO IDROGEOLOGICO	51
QUADRO NORMATIVO PROVINCIALE	55
QUADRO NORMATIVO COMUNALE	69
NORMATIVA PER LA SALVAGUARDIA DELL'AGRICOLTURA	71

	<p align="center">LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i></p>	
	<p align="center">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Documento VIA.REL4</p>

NORMATIVA DEGLI AEROPORTI MILITARI	74
MISURE DI MITIGAZIONE	81
SISTEMA DI MONITORAGGIO	83

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento VIA.REL4</i>

PREMESSA

Nell'ambito del Procedimento di VIA, Valutazione di Impatto ambientale, ai sensi del D. Lgs. 152/2006, modificata successivamente dal D. Lgs. 104/2007, è stata prodotta, per conto della società LEONARDO POWER S.r.l., la presente Relazione Paesaggistica, al fine di autorizzare un progetto di realizzazione di una centrale fotovoltaica con relativo cavidotto di collegamento.

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza di 92,048 MWp da costruire a sud-ovest rispetto al centro abitato del Comune di Tuscania (VT) su terreni agricoli.

Il cavidotto, che sarà completamente interrato, sarà posizionato lungo strade pubbliche, senza andare ad intaccare l'ambiente circostante.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Per un maggiore approfondimento tecnico riguardo le caratteristiche specifiche del progetto, si rimanda alle Tavole tecniche ed alle relazioni specialistiche allegate alla presente Relazione.

L'impianto sarà disposto a terra all'interno di terreni, attualmente utilizzati a scopo agricolo pastorale, dell'estensione di circa 137 ettari.

L'impianto fotovoltaico sarà collegato alla rete di distribuzione della Società Terna S.p.A., immettendo nella stessa l'energia prodotta.

Sarà collegato ad una linea elettrica dedicata, munita del proprio contatore dell'energia generata con contabilizzazione distinta dell'energia prodotta. Saranno presenti più contatori: uno per cabina di media tensione. Questi misureranno tutta l'energia prodotta dal campo fotovoltaico.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento VIA.REL4</i>

Inoltre sarà installato un contatore bidirezionale nella cabina principale in alta tensione per misurare l'energia immessa in rete e venduta al distributore.

Per massimizzare la produzione, i moduli fotovoltaici saranno fissati a terra mediante strutture ad inseguimento monoassiale (trackers).

DATI SPECIFICI DI PROGETTO

L'impianto fotovoltaico sarà costituito da 168.896 moduli da 545 Wp, suddivisi in 6496 stringhe aventi ognuna 26 moduli in serie, per una superficie totale occupata effettivamente dall'impianto di circa 137 ha.

Ubicazione: Latitudine 42.358177° N Longitudine 11.718319° E

Altitudine: 88 m

La potenza nominale complessiva è di 92,000 MWp per una produzione attesa di circa 164.215.722,00 MWh/annui (dato calcolato tramite Software di simulazione PVSYST), distribuiti su una superficie di occupazione del suolo (tramite la proiezione massima dei moduli fotovoltaici sul terreno) pari di circa 44,225 ettari della superficie a disposizione (137,785 ettari totali).

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

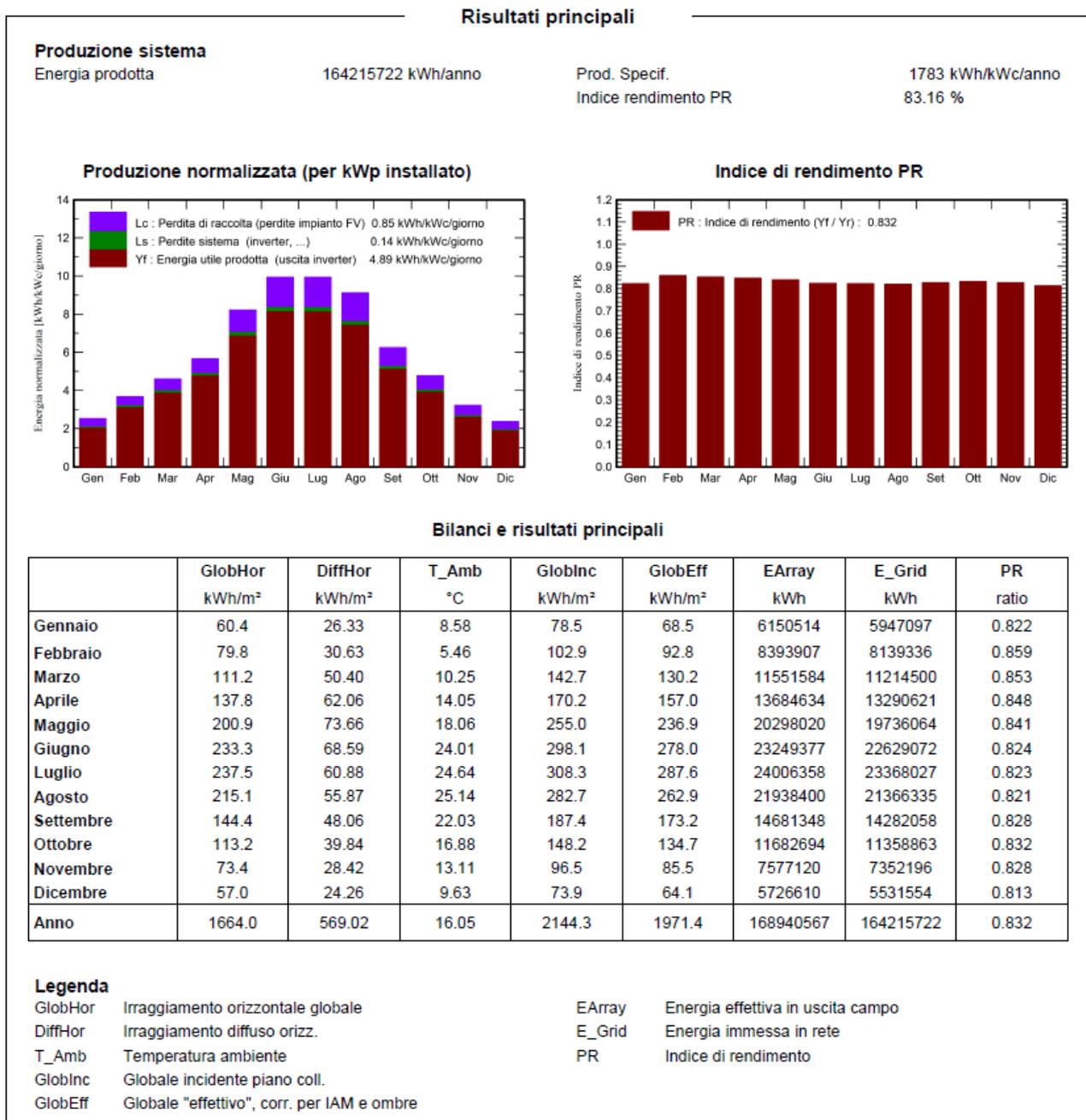
RIEPILOGO SCHEMATICO

- Superficie totale terreni : 137,785 ettari
- Superficie occupata dal campo FV: 44,225 ettari
- Numero moduli FV: 168.896 con potenzialità di 545 Wp
- Numero di inverter: 920 inverter, ciascuno con potenza nominale di 100 kW
- Potenza nominale impianto: 92,000 MWp
- Inclinazione moduli FV : Variabile
- Orientamento moduli FV : Variabile
- Tipologia tecnologica moduli : Silicio cristallino
- Tipologia strutture di sostegno : Profili di alluminio e supporti in carpenteria metallica
- Tipologia locali di controllo, conversione e consegna: Locale tecnico prefabbricato
- Ventilazione locale tecnico : Naturale/Forzata
- Cablaggi : Cavi in canale o cunicoli o poggiati nella nuda terra
- Posizionamento Gruppo di conversione : All'interno del locale tecnico
- Posizionamento Quadri CC : All'interno del locale tecnico e/o in posizione ombreggiata nel campo
- Posizionamento Cabina: All'interno del locale tecnico
- Posizionamento cabina controllo e consegna MT: All'interno del locale tecnico
- Posizionamento contatori : All'interno del locale tecnico

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

PRODUZIONE ATTESA

La simulazione è stata effettuata tramite software specifico, PVSYST; di seguito si riportano i dati della simulazione effettuata.



	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

TIPOLOGIA DEI MODULI FOTOVOLTAICI

Il modulo fotovoltaico scelto per la realizzazione dell'impianto di Tuscania è realizzato da RISEN SOLAR, ed ha una potenza di picco di 545 Wp.

TECNOLOGIA A INSEGUIMENTO SOLARE

Gli inseguitori fotovoltaici monoassiali sono dispositivi che "inseguono" il Sole ruotando attorno a un solo asse.

A seconda dell'orientazione di tale asse, possiamo distinguere quattro grandi tipi di di inseguitori: inseguitori di tilt, inseguitori di rollio, inseguitori di azimut, inseguitori ad asse polare.

Permettono di conseguire un incremento nella produzione di energia compreso fra il quasi 10% dei semplici inseguitori di tilt ed il 30% degli inseguitori ad asse polare.

Pur essendo quelli più efficienti, gli inseguitori ad asse polare sono tuttavia raramente utilizzati a causa dell'elevato profilo esposto al vento.

Gli un po' meno efficienti inseguitori di azimut necessitano, da parte loro, di spazi relativamente ampi per evitare il problema degli ombreggiamenti, che invece nel caso degli inseguitori di rollio è stato risolto con la tecnica del backtracking. Gli inseguitori di tilt, infine, non hanno questo tipo di problema e presentano il vantaggio di essere particolarmente economici non avendo servomeccanismi.

Nello specifico, verranno utilizzati gli inseguitori di rollio.

Gli inseguitori di rollio sono dispositivi che, con l'ausilio di servomeccanismi, inseguono il Sole lungo il suo percorso quotidiano nel cielo, a prescindere dalla stagione, e dunque ruotando ogni giorno lungo un asse nord-sud parallelo al suolo, ignorando la variazione di altezza (giornaliera ed annua) del Sole sull'orizzonte.

Tale tipo di inseguitore, che effettua una rotazione massima di +/-60°, risulta particolarmente adatto per i Paesi come l'Italia caratterizzati da basse latitudini, poiché in essi il percorso apparente del Sole è più ampio.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

Per evitare il problema degli ombreggiamenti reciproci che con file di questi inseguitori si verificherebbero all'alba e al tramonto, viene impiegata la cosiddetta tecnica del backtracking: i moduli seguono il movimento del Sole solo nelle ore centrali del giorno, invertendo il movimento a ridosso dell'alba e del tramonto, quando raggiungono un allineamento perfettamente orizzontale.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza di 92,048 MWp da costruire a sud-ovest rispetto al centro abitato del Comune di Tuscania (VT) in località Cerqua Bella, su terreni agricoli.

Il cavidotto, che sarà completamente interrato, sarà posizionato lungo strade pubbliche, senza andare ad intaccare l'ambiente circostante.

In Figura 1 e Figura 2 si riportano rispettivamente l'inquadramento geografico del sito con cavidotto di connessione (fonte del dato <https://www.google.it/maps>).

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<p align="center">LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</p>	
	<p align="center">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Documento VIA.REL4</p>

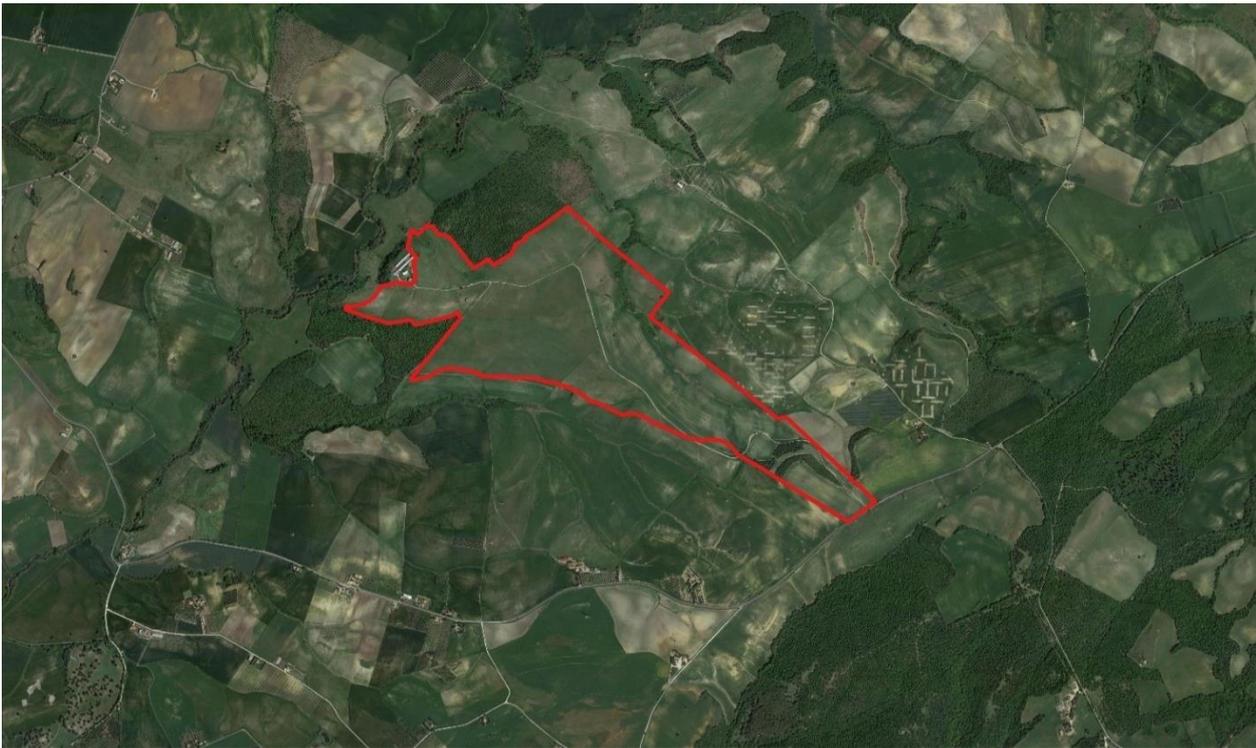


Figure 1 - Inquadramento geografico del sito

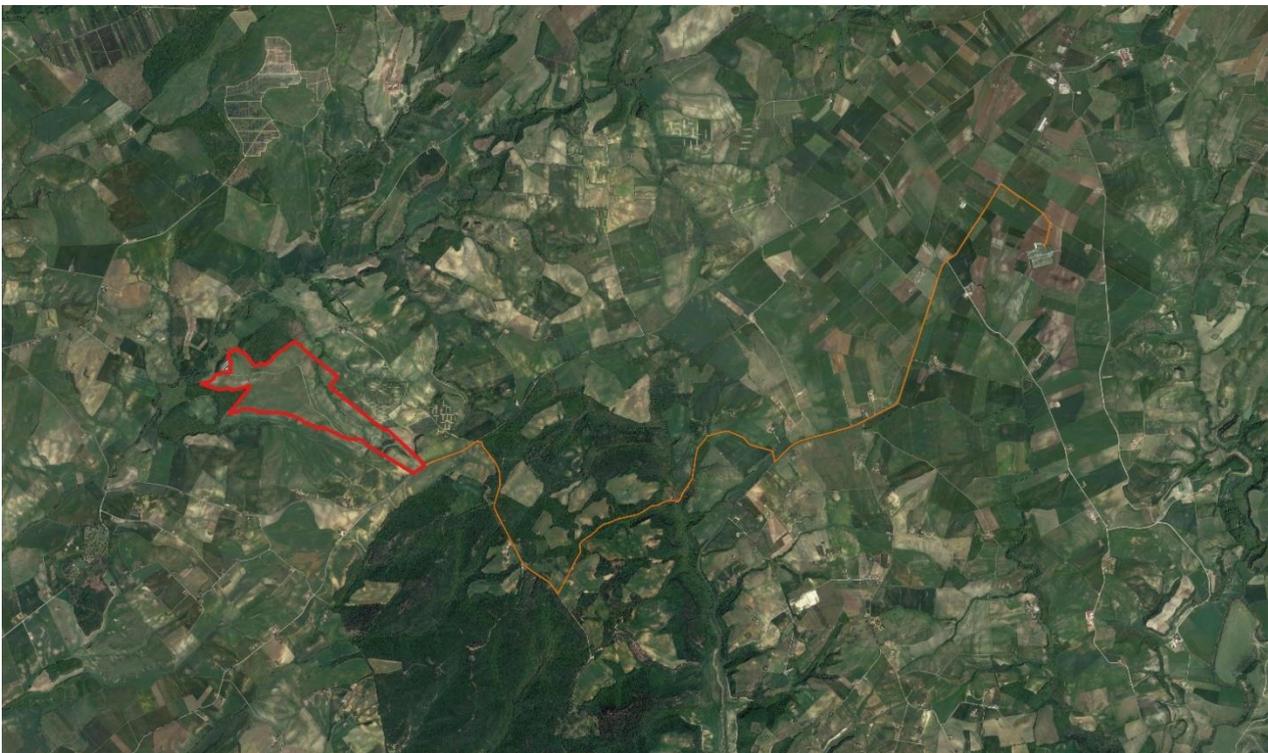


Figure 2 - Inquadramento geografico del sito con cavidotto di connessione

<p>LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

Il progetto verrà realizzato su una superficie di circa 137 ettari totali, di cui quelli effettivamente occupati dal campo fotovoltaico saranno circa 44 pari al 32 % della superficie totale di progetto.

I terreni interessati dall'impianto fotovoltaico si trovano in località Cerqua Bella, sita a circa 13,5 km dal centro abitato di Tuscania.

I lotti agricoli sono accessibili mediante la Strada Provinciale SP4 "Dogana", la quale garantisce il collegamento tra Tuscania e Cerqua Bellla.

L'aeroporto di Viterbo "Tommaso Fabbri" dista circa 30 km. L'area rispetto ad esso si trova in direzione Sud-ovest. Sono rispettate le disposizioni di legge.

Il cavidotto di connessione parte dai lotti di progetto ed arriva, tramite un percorso stradale di circa 13 km, alla Stazione Terna di Tuscania in località Campo Villano, sita a circa 10 mt dalla SP4.

Nel Catasto Terreni comunale i terreni sono identificati al:

- Foglio 131 particella 24, 25, 14, 32, 63, 64, 26, 21, 32, 62, 9, 59
- Foglio 122 particelle 14, 15, 17, 33, 19, 18

Le coordinate geografiche sono: 42.358177 ° N 11.718319° E

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<p align="center">LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</p>	
	<p align="center">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Documento VIA.REL4</p>

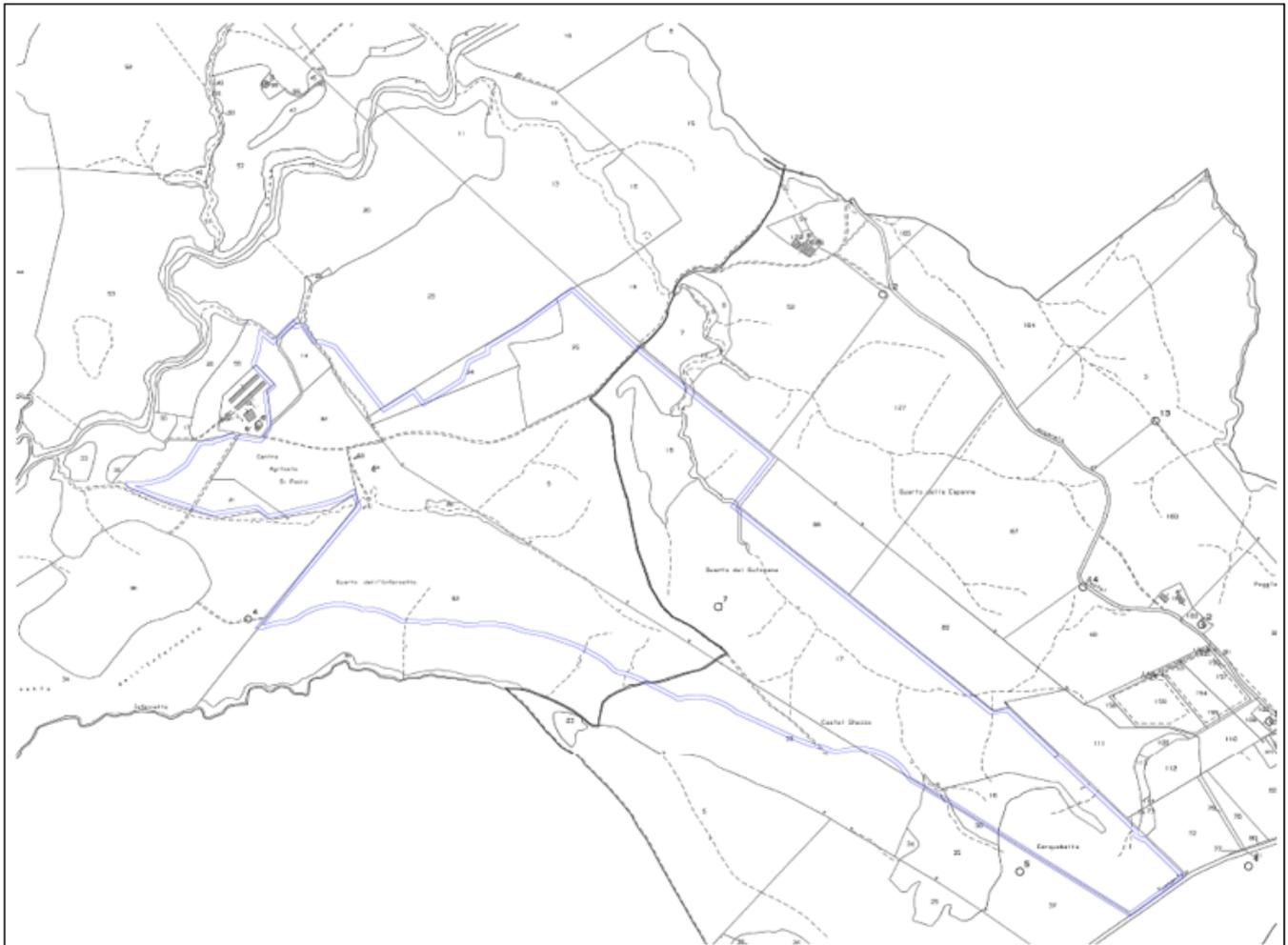


Figure 3 - Mappa catastale dei lotti

Il percorso del cavidotto parte dal Foglio 122 e attraversa i fogli catastali 4, 5, 6, 13, 3 del comune di Tarquinia ed i fogli 108, 166 del Comune di Tuscania, per finire nella Stazione Terna di Tuscania sita nel Foglio 105.

In Figura seguente si evidenziano, su base catastale, i terreni ed il percorso del cavidotto fino alla Stazione Terna di Tuscania.

	<p align="center">LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</p>	
	<p align="center">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Documento VIA.REL4</p>

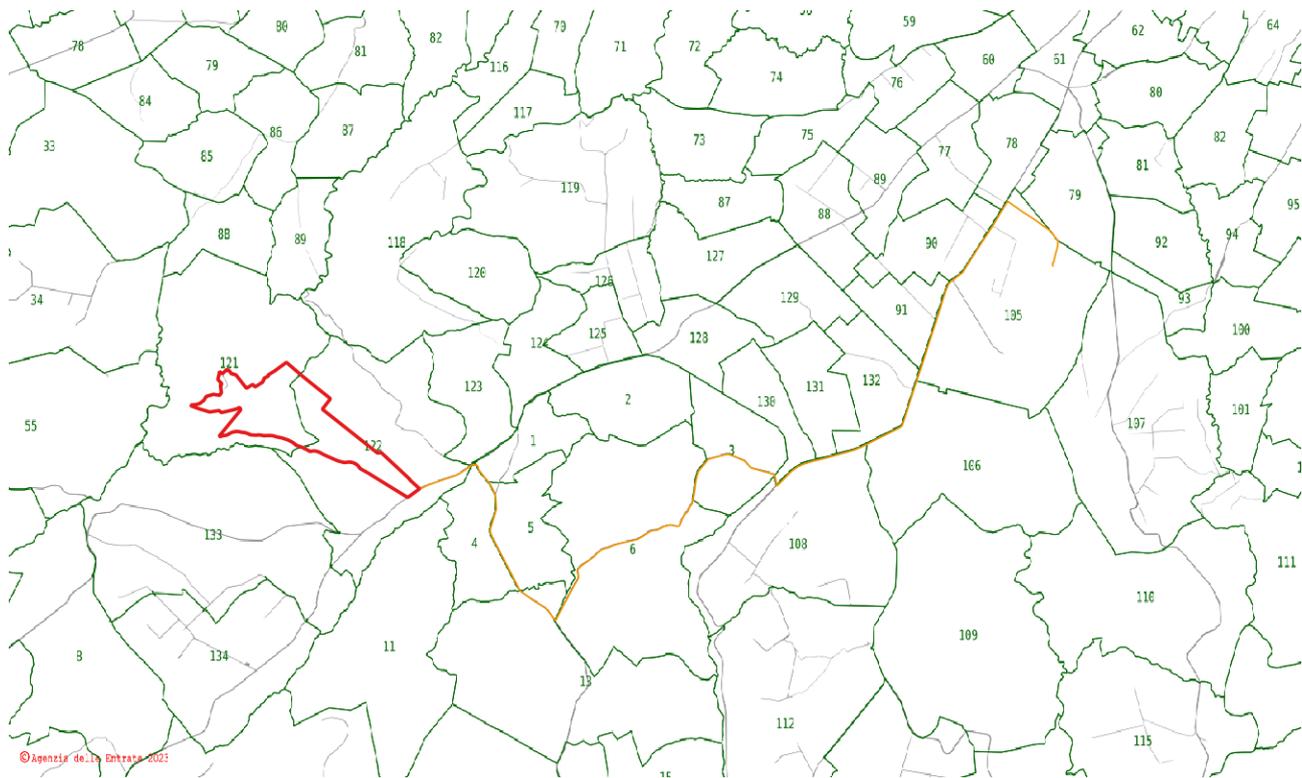


Figure 4 - Estratto mappe Catasto terreni impianto e cavidotto di connessione

<p>LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

ACCESSO AL SITO

L'area dove sorgerà l'impianto si trova, come visto in precedenza, nel Comune di Tuscania (VT).

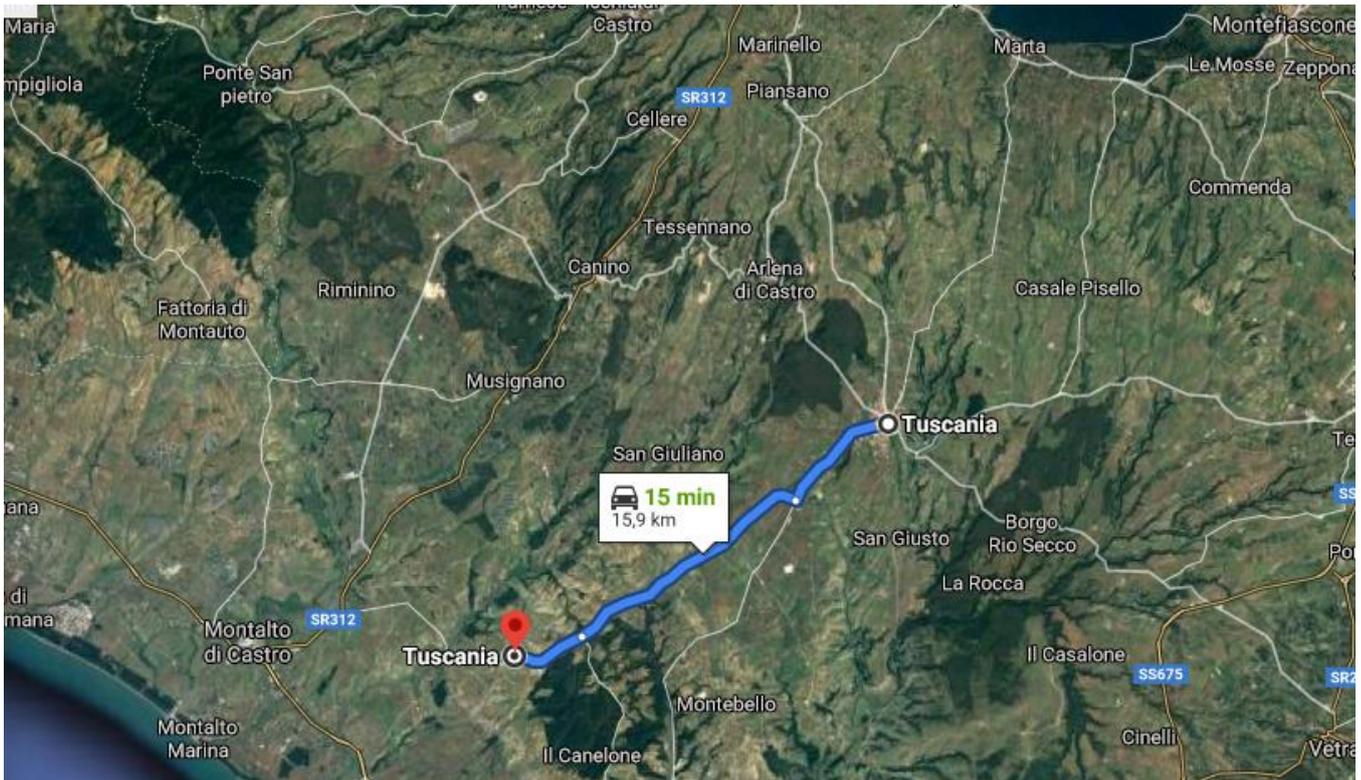


Figure 5 - Accesso al lotto da Tuscania

Il sito in oggetto si trova, in linea d'aria, a circa 32,35 km a ovest dal capoluogo di Provincia Viterbo, a circa 15 km dal centro abitato di Tuscania e a circa 8 km da Montalto di Castro.

La viabilità principale è costituita dalla SP4, Strada provinciale "Dogana", rispetto alla quale il lotto di progetto è arretrato, ma accessibile mediante strada vicinale.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	<p align="center">LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</p>	
	<p align="center">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Documento VIA.REL4</p>



Figure 6 - Accesso al lotto

Di seguito le foto dei punti di accesso al lotto.



Figure 7 - SP 4 in prossimità del lotto

<p>LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	---

	<p align="center">LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i></p>	
	<p align="center">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Documento VIA.REL4</p>

In Figura 7 si può vedere la strada provinciale SP 4 in prossimità del lotto, provenendo da Tuscania



Figure 8 - Bivio di accesso al lotto

In figura 8 viene mostrato il bivio di accesso al lotto, costituito da una via vicinale bianca.

<p>LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
--	--

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento VIA.REL4</i>

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Analizziamo in questa sezione, tutte le normative di riferimento, a livello nazionale, regionale, provinciale e comunale, applicandole al progetto in esame.

QUADRO NORMATIVO NAZIONALE

- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42. Codice dei beni culturali e del paesaggio, successivamente modificato con i D.lgs 152 del 2006 e 97/2008.

A livello nazionale bisogna analizzare le normative che regolano la Valutazione di Impatto Ambientale e l'autorizzazione di impianti fotovoltaici su terreni agricoli.

Valutazione di Impatto Ambientale: la valutazione degli impatti di determinati progetti (VIA: Direttiva 85/337/EEC come modificata dalla Direttiva 97/11/EC), pubblici e privati, o di certi piani e programmi (Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica 2001/42/EC) sull'ambiente, sono gli strumenti principe per l'implementazione del principio di prevenzione.

Con questi strumenti, infatti, si intende conoscere i potenziali effetti prima della realizzazione del progetto o l'implementazione del programma, suggerendo eventuali modifiche migliorative o, in caso estremo, la scelta di altre alternative.

Elemento importante e caratterizzante delle direttive è la predisposizione di meccanismi di coinvolgimento del pubblico nel processo valutativo.

La VIA è regolata dalla Parte Seconda del Decreto Legislativo 192/2006, modificata successivamente dal Decreto Legislativo n. 104 del 2017; in particolare il TITOLO III, articoli dal 19 al 29, regola lo svolgimento, la presentazione dell'istanza, i contenuti della stessa, gli esiti, lo svolgimento della procedura, le attività di monitoraggio e le sanzioni previste.

Come abbiamo visto nelle premesse, il presente Studio di Impatto Ambientale è redatto ai sensi del sopra citato Decreto Legislativo.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento VIA.REL4</i>

L’Autorizzazione Unica, introdotta dal Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, è regolata dal Decreto Legislativo 3 marzo 2011, n. 28.

In particolare, l’articolo 5, disciplina tempi e modalità di conseguimento del provvedimento autorizzativo.

Un altro importante provvedimento da tenere in considerazione è il Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 10 Settembre 2010, pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 219 del 18-09-2010, denominato Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.

Tale Decreto Ministeriale, nell’Allegato al punto 17, stabilisce che le Regioni e le Province autonome possono procedere alla indicazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti.

Al fine di stabilire la compatibilità normativa, va quindi ricercato cosa dispone la Legge Regionale di riferimento per la specifica tipologia di impianto da realizzare.

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO ALLA NORMATIVA NAZIONALE

In merito alla Normativa Nazionale il progetto è in linea con quanto previsto dal Decreto Legislativo n. 28 del 3 marzo 2011.

L’iter seguito è poi pienamente in linea con quanto previsto dal Decreto Legislativo 192/2006, che all’articolo 27 bis stabilisce che il provvedimento di VIA può essere unificato al Provvedimento di Autorizzazione Unica.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento VIA.REL4</i>

QUADRO NORMATIVO REGIONALE

PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO REGIONALE (PTPR)

Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR), è lo strumento di pianificazione attraverso cui, nel Lazio, la Pubblica Amministrazione disciplina le modalità di governo del paesaggio, indicando le relative azioni volte alla conservazione, valorizzazione, al ripristino o alla creazione di paesaggi.

Il PTPR è redatto secondo i contenuti della Legge Regionale n. 24 del 06/07/1998 “Pianificazione Paesistica e tutela dei beni e delle aree sottoposti a vincolo paesistico”; è un piano paesaggistico che sottopone a specifica normativa d’uso l’intero territorio della Regione Lazio con finalità di salvaguardia dei valori del paesaggio ai sensi dell’art. 135 e 143 del decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137” come modificato dai successivi decreti legislativi integrati e corretti del 24 marzo 2006 n. 156 e 157.

Il PTPR, approvato con DCR n.5 del 2 agosto 2019 che modificava le norme adottate nel 2007, dopo un lungo iter ha subito una variante di integrazione, inerente alla rettifica e all’ampliamento dei beni paesaggistici, che è stata adottata con DGR n. 49 del 13 febbraio 2020 e pubblicata sul BURL n. 15 del 20 febbraio 2020.

L’integrazione si compone dei seguenti elaborati:

- Allegato 1 - Beni paesaggistici di cui all’articolo 134, comma 1, lettera b), all’integrazione e rettifica dei beni areali, puntuali e lineari di interesse archeologico;
- Allegato 2 - Beni paesaggistici di cui all’articolo 134, comma 1, lettera c), relativamente all’integrazione degli “insediamenti urbani storici e relativa fascia di rispetto”;
- Allegato 3 - Beni paesaggistici di cui all’articolo 134, comma 1, lettera c), relativamente alla rettifica degli “insediamenti urbani storici e relativa fascia di rispetto”;

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento VIA.REL4</i>

- Allegato 4 - Beni paesaggistici di cui all'articolo 134, comma 1, lettera c), relativamente alla rettifica dei "borghi dell'architettura rurale e beni singoli dell'architettura rurale e relativa fascia di rispetto;
- Allegato 5 - Beni paesaggistici di cui all'articolo 134, comma 1, lettera c), relativamente alla rettifica dei "beni testimonianza dei caratteri identitari vegetazionali, geomorfologici e carsico-ipogei e relativa fascia di rispetto;
- Allegato 6 – Richieste di precisazione e rettifica, relativamente alle ulteriori istanze pervenute, 1) corsi di acqua pubblica, articolo 142 comma 1 lettera c) sottoposti a tutela ai sensi dell'art. 36 delle norme PTPR: S.Andrea al Garigliano, Vallemaio - "Rio San Pancrazio"; Castro dei Volsci - "Fosso del Frasso"; Alatri - "fosso Cavariccio", "fosso di Val Lucera"; Genzano, Velletri - "Fosso dei Prefetti"; Roma - "fosso delle Grotte"; 2) coste lacuali, articolo 142 comma 1 lettera b) sottoposte a tutela ai sensi dell'art. 35 delle norme PTPR: Tivoli "lago di San Giovanni"; Fara in Sabina - "Lago di Baccelli"; Civitavecchia - "Bacino del Fosso del Prete"; 3) parchi e riserve naturali articolo 142 comma 1 lettera f) sottoposti a tutela ai sensi dell'art. 38 delle norme PTPR: Roma – "monumento naturale lago ex SNIA Viscosa"; Roma, località Castel di Decima, individuazione area con privilegio di extraterritorialità; 4) beni dichiarativi, articolo 134, comma 1, lettera a) sottoposti a tutela ai sensi dell'art. 8 delle norme PTPR: Fara in Sabina - DGR "Valle del Tevere"

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL P.T.P.R.

Relativamente ai Sistemi e ambiti del Paesaggio Agrario – Tavola A, le aree di progetto, nella parte relativa all'impianto fotovoltaico, sono classificate come segue e sottoposte alle norme relative:

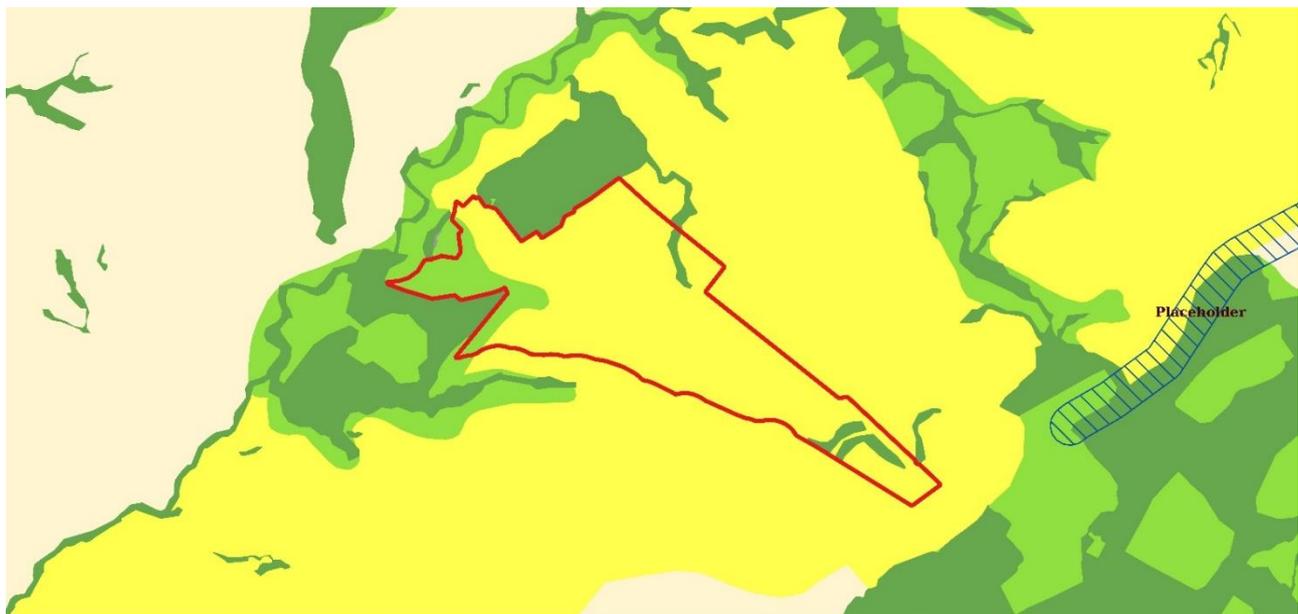
Paesaggio agrario di valore – sottoposto a quanto previsto dall'art. 25 delle Norme di Attuazione del Piano;

per quanto riguarda la "Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela – Tipologia di interventi di trasformazione per uso", l'opera in esame rientra nella fattispecie dal seguente articolo contenuto nella Tabella B:

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

art. 6.3: impianti per la produzione di energia areali con grande impatto territoriale (...impianti fotovoltaici) – consentita previa valutazione di compatibilità con i valori riconosciuti del paesaggio agrario in sede di autorizzazione per ampliamenti, la prosecuzione di attività in atto legittimamente autorizzate e di mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio e di miglioramento della qualità del contesto rurale.



LEGENDA

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Area impianto PTPR - Tavola A PTPR - Tavola A - Rispetto 5 vincoli Aree a Punti di Visuali Ambiti di recupero e valorizzazione paesistica PTPR - Tavola A - Punti 5 vincoli * Single symbol | <ul style="list-style-type: none"> PTPR - Tavola A - Piani attuativi valenza paesistica Single symbol PTPR - Tavola A - Piani attuativi valenza paesistica Single symbol PTPR - Tavola A - Aree tutela DM | <ul style="list-style-type: none"> PTPR - Tavola A - Aree di visuale PTPR - Tavola A - Paesaggi DGR 228 ■ Acqua ■ Paesaggio Agrario di Continuità ■ Paesaggio Agrario di Continuità ■ Paesaggio Agrario di Rilevante Valore ■ Paesaggio Agrario di Valore ■ Paesaggio degli Insediamenti in Evoluzione ■ Paesaggio degli Insediamenti Urbani ■ Paesaggio dei Centri e Nuclei Storici ■ Paesaggio Naturale ■ Paesaggio Naturale di Continuità ■ Paesaggio Naturale di Continuità ■ Paesaggio Naturale Agrario ■ Parchi, ville e giardini storici ■ Paesaggio dell'Insediamento Storico Diffuso ■ Reti, Infrastrutture e Servizi |
|--|--|---|

Figure 9 - Piano Territoriale Paesaggistico Regionale – Tavola A

Il cavidotto si sviluppa all'interno del **Paesaggio Agrario di valore** e, per un breve tratto, lungo viabilità classificata come Area di visuale (Sistema di Paesaggio insediativo).

La sottostazione BT/MT si sviluppa esclusivamente all'interno del **Paesaggio Agrario di continuità**.

L'inquadramento globale di impianto e cavidotto rispetto alla Tavola A del PTPR è riassunto nella Figura seguente.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<p align="center">LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</p>	
	<p align="center">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Documento VIA.REL4</p>

Fonte <http://www.regione.lazio.it/ptpr/ptpra/>

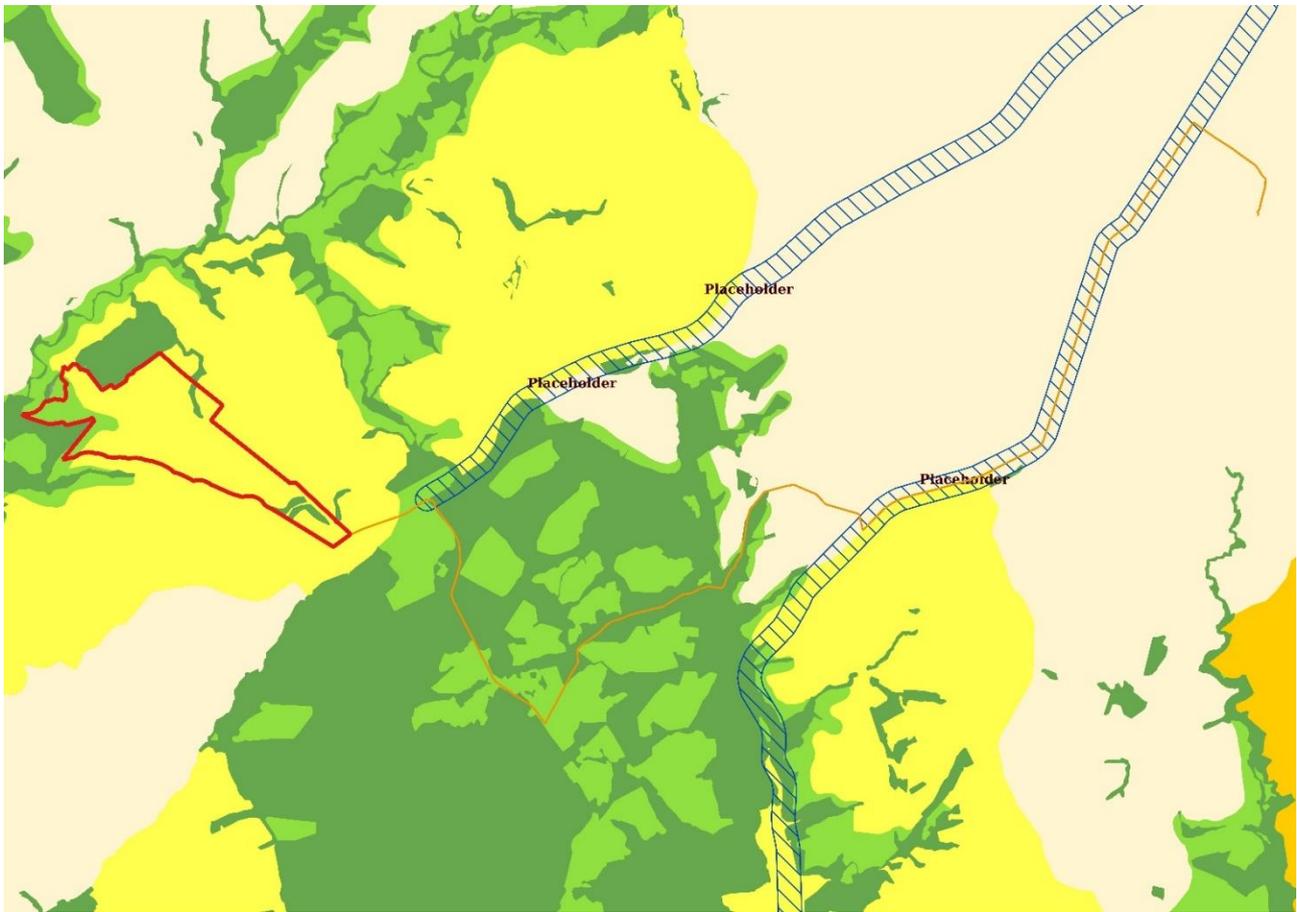


Figure 10 - Piano Paesaggistico Territoriale Regionale – Tavola A – Impianto e cavidotto

<p>LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4



LEGENDA

Area impianto	PTPR - Ex 1497 ab	PTPR - Punti archeologici	PTPR - Centri storici	PTPR - Decreti archeologici
PTPR - Tavola B	PTPR - Rispetto punti archeologici	PTPR - Linee archeologiche	PTPR - Centri storici rispetto 150m	PTPR - Borghi identitari
PTPR - Acque pubbliche rispetto	PTPR - Rispetto linee archeol tipiz	linee_archeo		
Single symbol	PTPR - Rispetto geomorfologia	linee_archeo_tipizzate	PTPR - Aree archeologiche	
PTPR - Boschi		VINCOLO is "	Ambiti aree Roma	
PTPR - Ex 1497 cd		PTPR - Geomorfologici tipizzati	Aree Archeologiche	
Singale svmbol			Aree rispetto Roma	

Figure 11 - Piano territoriale paesaggistico regionale – Tavola B

Relativamente ai **Beni Paesaggistici – Tavola B**, le aree sono classificate come segue e sottoposte alle norme relative:

- nessun vincolo

Relativamente al percorso del cavidotto, il tracciato in MT si sviluppa al di sotto della viabilità esistente rappresentata dalla SP4 e dalla strada comunale che conduce alla Stazione Elettrica di Tuscania.

Attraversa aree boscate e tre corsi d’acqua con relativa fascia di rispetto (art. 35 NTA):

- due rami secondari del Fosso Arroncino c056_0518
- fosso Mignattara c056_0530

La sottostazione BT/MT e il tracciato del cavidotto AT si sviluppano in zone non soggette a restrizioni paesaggistiche.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	<p style="text-align: center;">LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</p>	
	<p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Documento VIA.REL4</p>

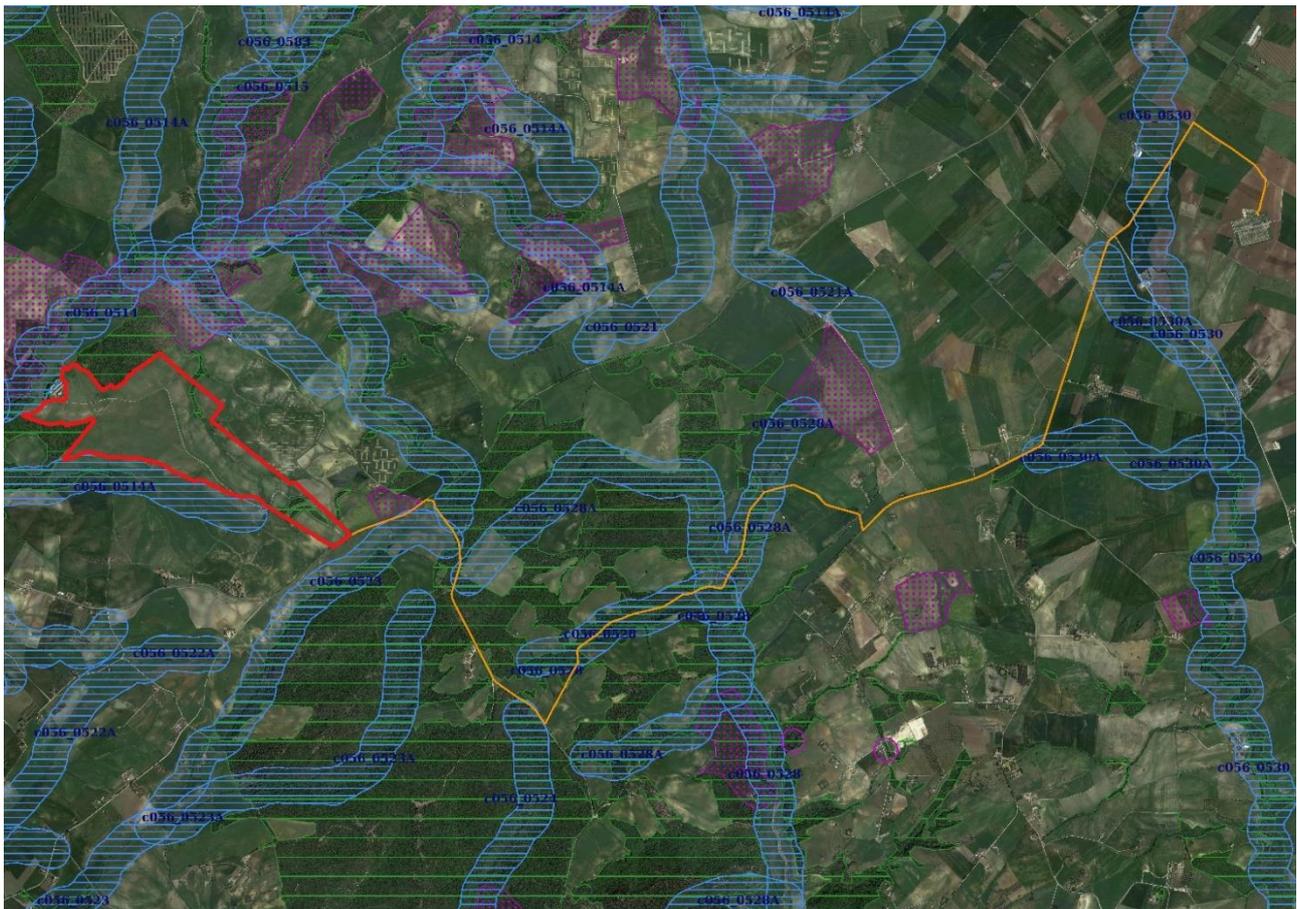
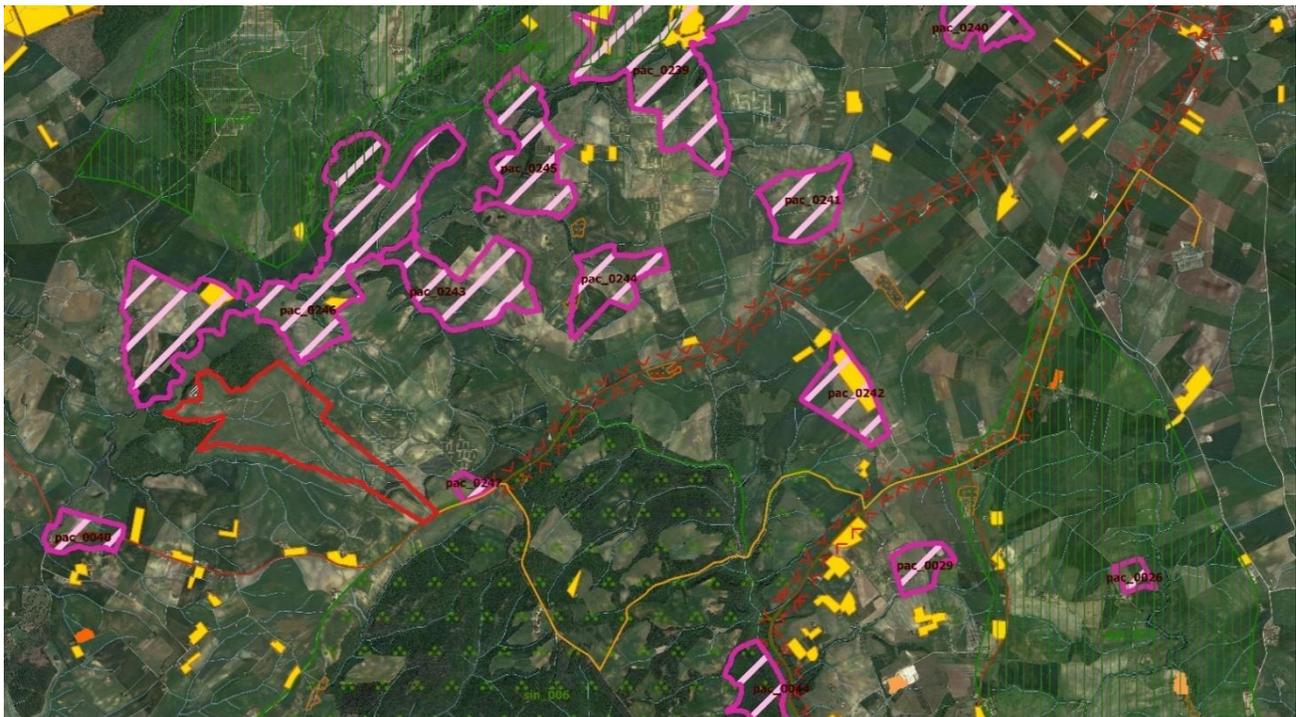


Figure 12 - Piano territoriale paesaggistico regionale – Tavola B – impianto e cavidotto

Relativamente ai **Beni del Patrimonio Naturale e Culturale** e azioni strategiche del PTPR – Tavola C, le aree in esame sono sottoposte al seguente vincolo che comunque non determina alcuna limitazione alle attività e opere previste nell’ambito della realizzazione dell’impianto fotovoltaico.

Il tracciato del cavidotto attraversa una viabilità definita come Percorso panoramico (Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale).

	LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4



LEGENDA

- | | | |
|------------------------------------|--|-------------------------------|
| Area impianto | parchi archeologici e culturali | viabilità infra storica vs |
| Cavidotto | discariche depositi cave | zone a conservazione speciale |
| Tavola C | aree con fenomeni di frazion fondiario | pascoli rocce aree nude |
| ambiti di protezione att venatoria | percorsi panoramici | sistema agrario permanente |

Figure 13 - Piano territoriale paesaggistico regionale – Tavola C

PIANO DI TUTELA DELLE 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.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

Il PTAR attualmente vigente, 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 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;
- 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.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

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 smi.

Dalla lettura delle cartografie in termini generali si evidenzia una tendenza al miglioramento dei bacini che insistono sulla provincia di Rieti e di Latina, una sostanziale invarianza per quanto riguarda la provincia di Roma e quella di Frosinone ed una lieve tendenza al peggioramento dei bacini del viterbese.

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. 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.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

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.

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.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL PTAR

É possibile effettuare delle valutazioni in merito alle componenti del PTAR attraverso le diverse tavole messe a disposizione dal Bollettino Ufficiale della Regione Lazio.



Figure 14 - TAV 2.4 - Corpi idrici superficiali

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4



Figure 15 - Tav 2.10 - Zone di protezione e tutela ambientale

Nel dettaglio, andando ad analizzare le componenti sulla base della Tav 2.10, si evince che l'area:

- ricade molto distante da Zone di Protezione Speciale, Parchi, aree sensibili, da risorse potabili e zone soggette a nitrati.

	LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

- aree di protezione risorsa potabile



Figure 16 - Area di protezione e risorsa potabile (PTAR)

Rispetto alle aree di protezione di risorsa potabile, il sito in oggetto si trova ad una distanza di 25 e 8 km, come si evince dalla Figura 16.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

- aree di rispetto risorsa potabile

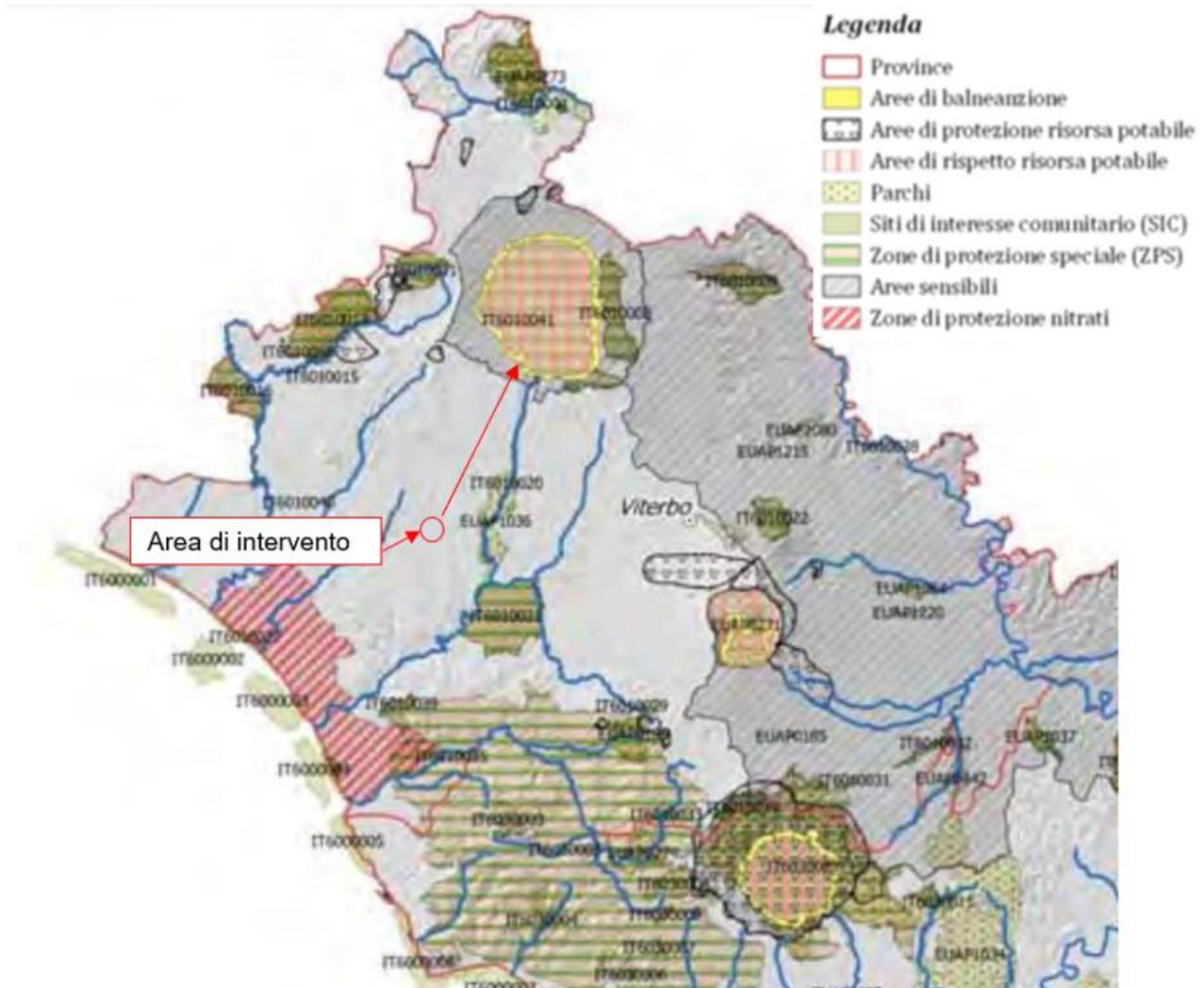


Figure 17 - Area di rispetto risorsa potabile

L'area di rispetto della figura potabile più vicina al luogo dell'intervento si trova ad una distanza di 12 km, come si evince dalla Figura 17.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	<p style="text-align: center;">LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</p>	
	<p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Documento VIA.REL4</p>

- parchi

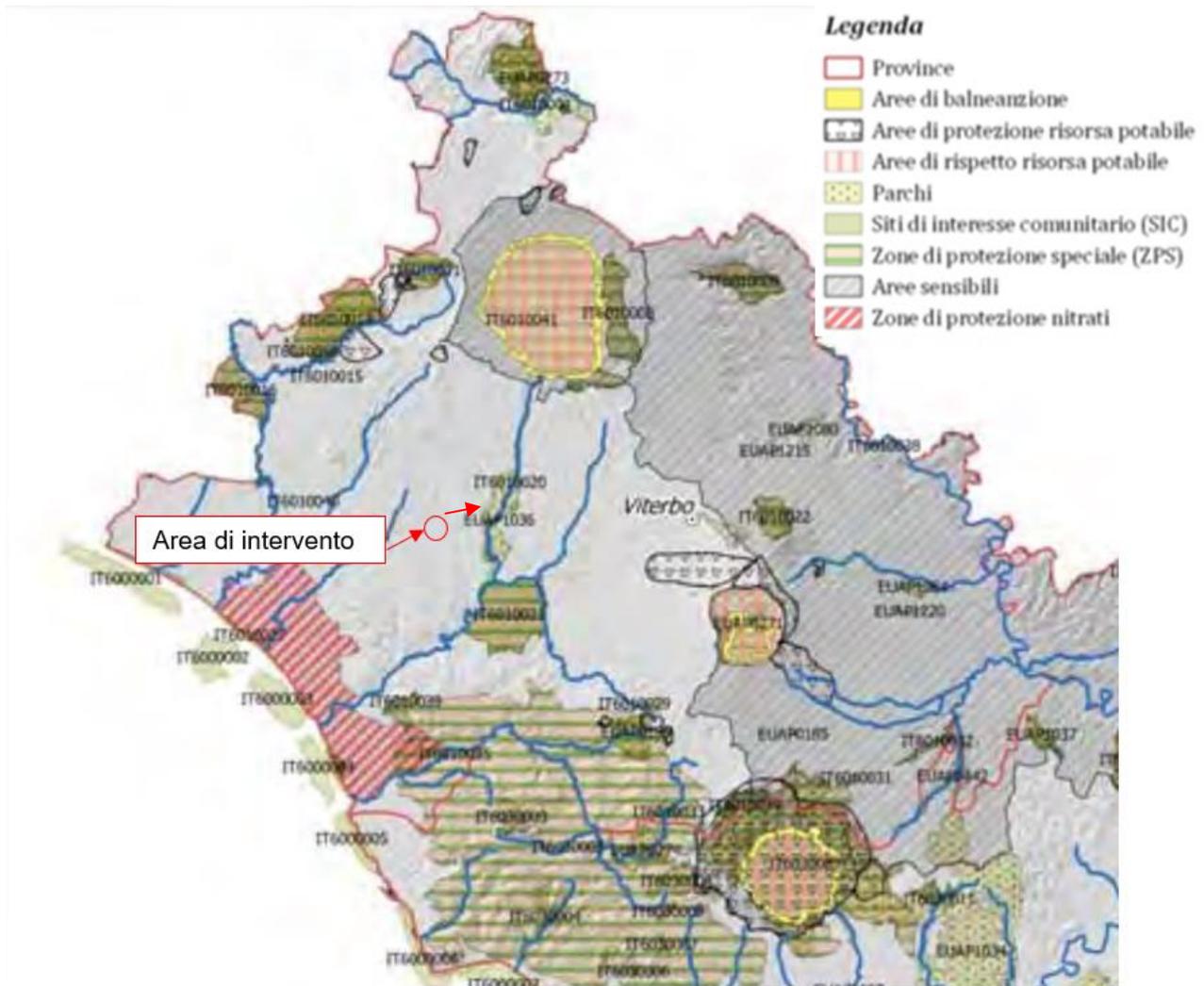


Figure 18 - Parchi

<p>LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005</p>	<p style="text-align: right;">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snC – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

- zone di protezione speciale (ZPS)



Figure 19 - ZPS - PTAR

Le più vicine zone di protezione speciale si trovano ad una distanza di 4, 8 e 10 km, come si può vedere in Figura 19.

- aree sensibili

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	<p style="text-align: center;">LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</p>	
	<p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Documento VIA.REL4</p>

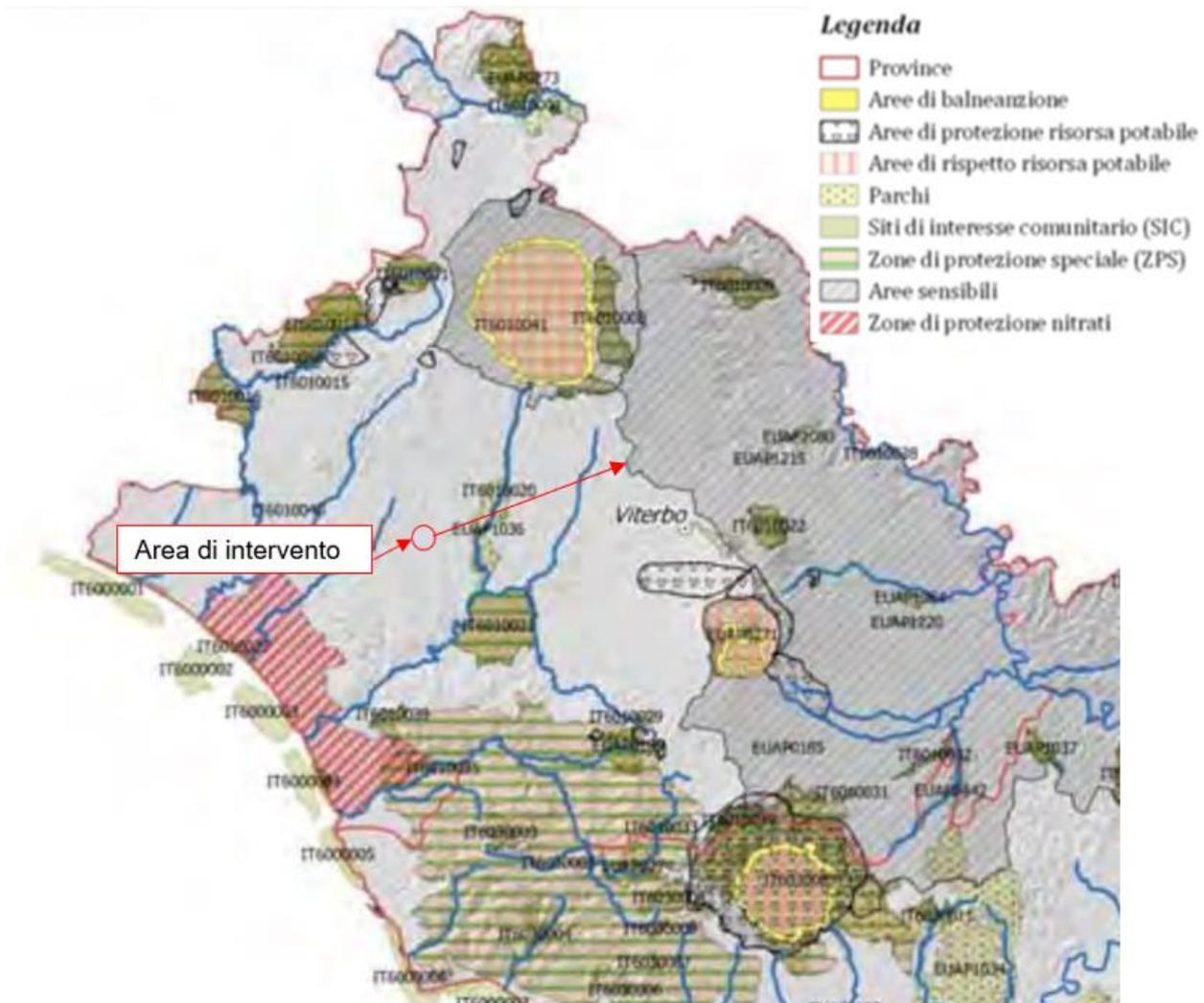


Figure 20 - Aree sensibili (PTAR)

Il sito si trova ad una distanza di 6 km dalla più vicina area sensibile, come si evince in Figura 20.

- **zone di protezione dei nitrati**

<p>LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005</p>	<p style="text-align: right;">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	<p style="text-align: center;">LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</p>	
	<p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Documento VIA.REL4</p>

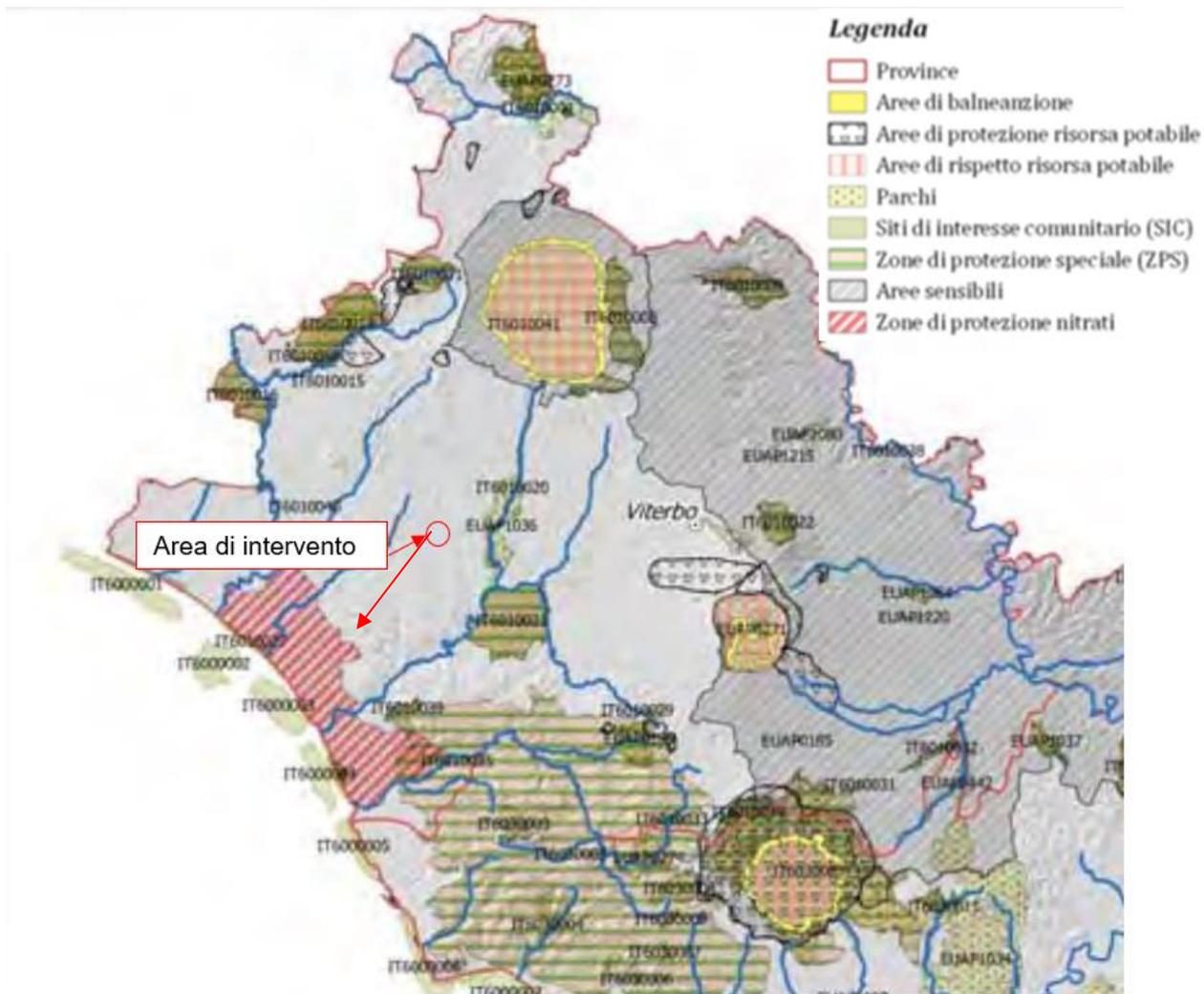


Figure 21 - Zona di protezione da nitrati

Rispetto alle zone di protezione dei nitrati, la distanza minima è di 12 km, come evidenziato in Figura 21.

<p>LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005</p>	<p style="text-align: right;">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snC – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento VIA.REL4</i>

PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Il Piano dei Bacini Regionali, ai sensi della vigente normativa, può essere attuato anche per sottobacini o per stralci relativi a settori funzionali e prevale su tutti gli strumenti di piano e programmatici della Regione e degli Enti Locali.

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) opera essenzialmente nel campo della difesa del suolo, con particolare riferimento alla difesa delle popolazioni e degli insediamenti residenziali e produttivi a rischio. Indubbiamente, esso è fortemente interrelato con tutti gli altri aspetti della pianificazione e della tutela delle acque, nonché della programmazione degli interventi prioritari.

In attuazione alle disposizioni della L.R. 39/96, il P.A.I. affronta, quale piano stralcio di settore, la problematica relativa alla difesa del suolo ed il suo specifico ambito di competenza è particolarmente indirizzato alla pianificazione organica del territorio mediante la difesa dei versanti e la regimazione idraulica.

Il P.A.I. è quindi lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale l'Autorità dei Bacini Regionali del Lazio individua, nell'ambito di competenza, le aree da sottoporre a tutela per la prevenzione e la rimozione delle situazioni di rischio, sia mediante la pianificazione e programmazione di interventi di difesa, sia mediante l'emanazione di norme d'uso del territorio.

L'Autorità dei Bacini Regionali del Lazio ha predisposto per il territorio di competenza, finora regolamentato mediante il ricorso all'istituto di salvaguardia, lo stralcio funzionale afferente la difesa del suolo ovvero il Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.). Tale atto di pianificazione, i cui

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

elaborati sono aggiornati 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. 35).

In considerazione sia del continuo mutare del quadro territoriale, in virtù del dinamismo della fenomenologia afferente al dissesto idrogeologico e dei connessi interventi di mitigazione e di messa in sicurezza, sia conseguentemente ad ulteriori approfondimenti conoscitivi di settore, l’Autorità di Bacino provvede alla successiva tempestiva corrispondenza tra il P.A.I. e le suddette dinamicità del territorio mediante l’emanazione di Decreti Segretariali di aggiornamento.

Tali provvedimenti saranno altresì resi disponibili su questo sito, unitamente agli elaborati approvati dal Consiglio Regionale, qualora comportino modifica rispetto a quanto già riportato nella vigente cartografia.

In tal senso, al fine di un’organica consultazione, la Tav. 1 - “Carta di sintesi del PAI 1:100.000” e la Tav. 2 – “Aree sottoposte a tutela per dissesto idrogeologico”, sono già state adeguate sulla base dei sopravvenuti Decreti Segretariali.

Per quanto riguarda la provincia di Viterbo la sensibilità del territorio al dissesto idrogeologico è principalmente dovuta alle condizioni morfologiche locali; infatti, da un punto di vista idrogeologico, il territorio della Regione Lazio non presenta situazioni di pericolosità particolarmente diffuse e la Provincia di Viterbo presenta il numero di aree a rischio frana e inondazione più basso dopo la provincia di Rieti. L’attenzione è rivolta particolarmente all’intenso grado di antropizzazione del territorio.

Il regime pluviometrico è caratterizzato da una piovosità media annua pari a circa 900 mm, con precipitazioni concentrate nei mesi di ottobre – marzo e medie giornaliere anche molto elevate.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

Tale caratteristica, unitamente a quelle geolitologiche ed idrogeologiche (approfondite nella Relazione Idrologica e nella Relazione Geologica), determina un regime prevalentemente torrentizio dei corsi d'acqua senza far prevedere fenomeni di inondazione.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL PAI

Il sito oggetto dell'intervento fa parte dell'Autorità dei Bacini Regionali, come evidenziato da quanto riportato in Figura 22, in cui si riporta uno stralcio del Piano di Assetto Idrogeologico Regionale.

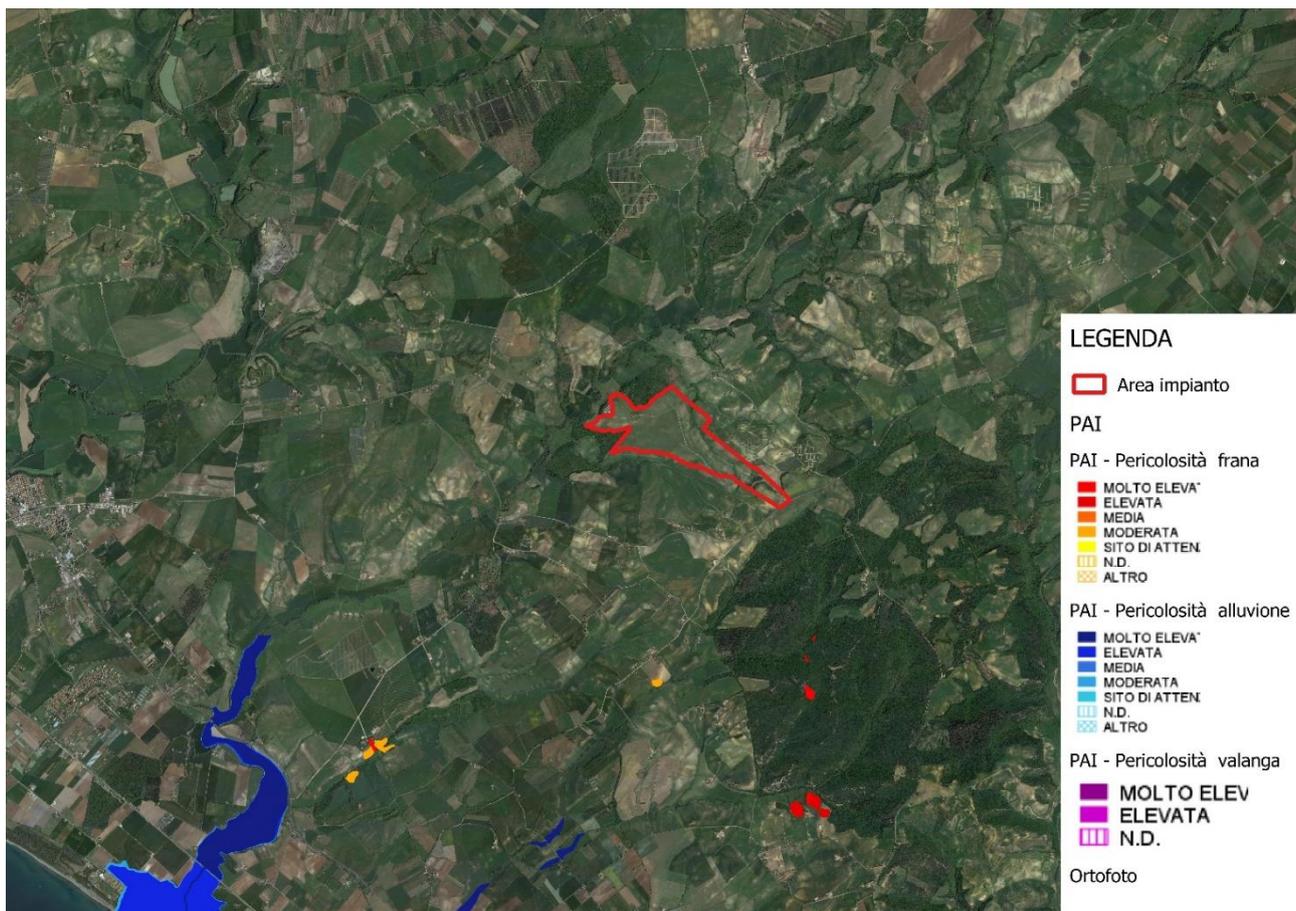


Figure 22 - Piano di Assetto Idrogeologico

Dall'esame delle cartografie messe a disposizione dall'ABR Lazio, non si sono rilevate perimetrazioni di rischio frana o di rischio idraulico interessanti le aree dove sorgerà il campo fotovoltaico.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

PARCHI E NATURA 2000

La Regione Lazio è stata una delle prime regioni italiane ad operare in materia di aree naturali protette approvando, nel 1977, la Legge Regionale n. 46 del 28 novembre 1977 dal titolo “Costituzione di un sistema di parchi regionali e delle riserve naturali”. Successivamente, con la Legge Regionale n. 29 del 6 ottobre 1997 “Norme in materia di aree naturali protette regionali”, si è dotata di un nuovo strumento normativo, allo scopo di recepire i contenuti della Legge Quadro n. 394 del 6 dicembre 1991 sulle aree protette e di garantire e promuovere, in maniera unitaria e in forma coordinata con lo Stato e gli enti locali, la conservazione e la valorizzazione del proprio patrimonio naturale.

In seguito, la Regione Lazio ha creato nel tempo un vasto insieme di aree protette regionali che, a fianco di quelle istituite dallo Stato, dà luogo ad un sistema ampio e articolato, a tutela del grande patrimonio di biodiversità che il Lazio racchiude.

Oltre alla natura, i parchi e le riserve regionali tutelano anche un ricco patrimonio storico e culturale e favoriscono la permanenza delle attività agricole, forestali e artigianali tradizionali.

Il Lazio possiede una spiccata varietà di ambienti e di paesaggi: il mare, le isole e le vette appenniniche, dai laghi costieri salmastri a quelli vulcanici e appenninici, dalle catene costiere dei monti Lepini, Ausoni e Aurunci alla montagna interna, dai rilievi tufacei della maremma laziale alla pianura pontina.

A tale variabilità geografica corrisponde un grande patrimonio di biodiversità, sia in termini di habitat che di specie di flora e di fauna, e gran parte di questi valori naturali e paesaggistici sono oggi tutelati nel sistema delle aree naturali protette, nonché dalla Rete Natura 2000 che comprende Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC), inerente circa un quarto della superficie del Lazio.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

La Rete Natura 2000 è una trama di garanzie ecologiche istituita dall’Unione Europea ai sensi Direttiva del Consiglio del 21 maggio 1992 “Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche” (Direttiva 92/43/CEE "Habitat") recepita singolarmente dagli Stati membri e dalle Regioni, attraverso misure di conservazione specifiche o integrate per la conservazione a lungo termine della biodiversità, di habitat naturali e di specie di flora e di fauna, volta alla tutela e alla salvaguardia del territorio e del mare. La Rete Natura 2000 comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE “Uccelli” concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Suddivisi per tipologia e per appartenenza assoluta alla Regione o condivisa con lo Stato, oggi la Regione Lazio comprende 83 aree naturali protette, tutte istituite a seguito di diversi provvedimenti legislativi e amministrativi regionali, per un totale di superficie protetta pari a circa il 13,5% del territorio regionale.

Le 83 AA.NN.PP. sono così suddivise:

- 3 parchi nazionali;
- 16 parchi regionali;
- 4 riserve naturali statali;
- 31 riserve naturali regionali;
- 29 monumenti naturali.

A queste si aggiungono 2.970 ettari di aree di protezione esterna alle aree protette (aree contigue) e due aree marine protette per 4.860 ettari. Le aree protette regionali formano un Sistema.

Le aree protette, con la loro complessità e varietà, tutelano la biodiversità e promuovono lo sviluppo sostenibile dei territori, studiando e conservando specie ed ecosistemi, recuperando e valorizzando gli ambienti naturali e le ricchezze storiche, culturali e antropologiche e realizzando iniziative e programmi per la sensibilizzazione e il coinvolgimento dei fruitori (corsi di educazione ambientale, iniziative di turismo naturalistico e didattico).

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

Si attua così un nuovo modo di intendere le aree protette, viste non come riserve separate dal resto del mondo, ma come realtà capaci di reinterpretare i servizi alla popolazione orientandoli verso nuove funzioni di aggregazione e attività culturale, alla continua ricerca di una migliore qualità della vita, sia per le generazioni attuali che per quelle future.

La gestione delle Aree naturali protette regionali è affidata a Enti regionali, Province e Città Metropolitana di Roma Capitale, Consorzi tra Comuni e singoli Comuni.

Attualmente gli Enti regionali istituiti per la gestione delle aree protette sono 13:

- Ente Roma Natura, che gestisce alcune Aree nel territorio di Roma Capitale;
- Ente Riviera di Ulisse che gestisce alcune aree della provincia di Latina;
- Ente Regionale Parco dei Castelli Romani;
- Ente Regionale Parco dell'Appia Antica;
- Ente Regionale Parco Bracciano-Martignano;
- Ente Regionale Parco dei Monti Aurunci;
- Ente Regionale Parco dei Monti Ausoni e Lago di Fondi;
- Ente Regionale Parco dei Monti Lucretili;
- Ente Regionale Parco dei Monti Simbruini;
- Ente Regionale Parco di Veio;
- Ente Regionale Riserva Naturale Nazzano-Tevere Farfa;
- Ente Regionale Riserva Naturale Lago di Vico;
- Ente Regionale Riserva Naturale Monte Navegna e Monte Cervia.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

RETE NATURA 2000

La Rete Natura 2000 è costituita da Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e interessa circa un quarto della superficie del Lazio.

SIC e ZPS (vedi la cartografia) sono individuati sulla base della presenza di specie animali, vegetali e habitat tutelati dalle Direttive comunitarie 79/409/CEE "Uccelli", sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE, e 92/43/CEE "Habitat".

L'Italia ha recepito la Direttiva "Uccelli" con la L. 157/1992 e la Direttiva Habitat con il DPR n.357/1997, modificato dal DPR n.120/2003. Stati e Regioni stabiliscono per i SIC e le ZPS misure di conservazione sotto forma di piani di gestione specifici o integrati e misure regolamentari, amministrative o contrattuali.

Piani e progetti previsti all'interno di SIC e ZPS e suscettibili di avere un'incidenza significativa sui Siti della Rete Natura 2000 devono essere sottoposti alla procedura di valutazione di incidenza.

Entro sei anni dalla definizione dei SIC da parte della Commissione Europea, questi devono essere dotati di misure di conservazione specifiche e sono designati come Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO ALLA RETE NATURA 2000

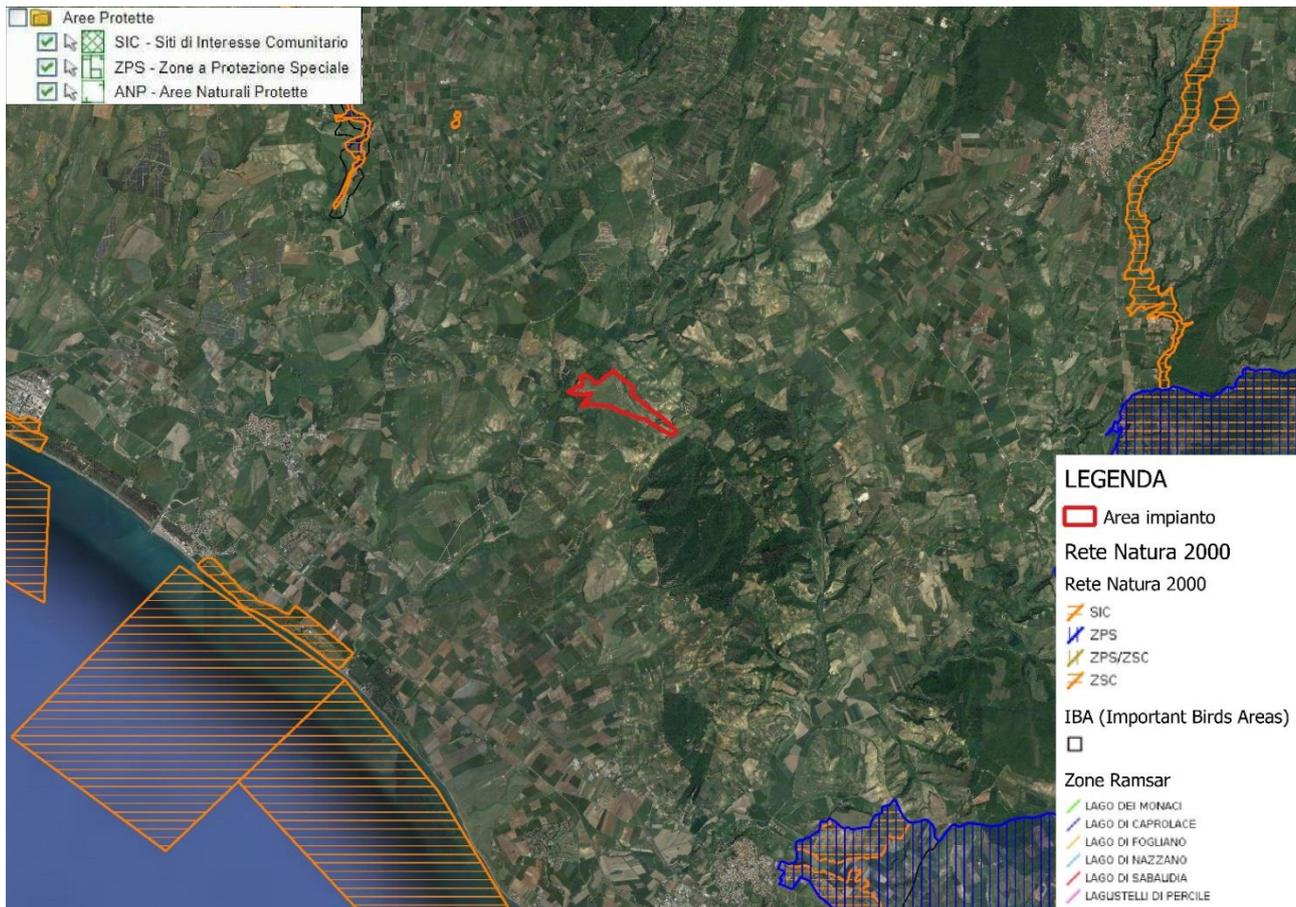


Figure 23 - Piano di Gestione della Rete Natura 2000

In Figura 23 vengono riportati i siti della Rete Natura 2000 più vicini all'area di intervento.

Nell'area di interesse non ricadono siti della Rete Natura 2000.

Nello specifico, i siti più vicini sono:

- SIC – IT6010027 Litorale tra Tarquinia e Montalto di Castro (9 km a sud - est)
- SIC – IT6010017 Sistema fluviale Fiora Olpeta (10 km a sud - ovest)
- SIC – IT6010020 Alto Corso del fiume Marta (18 km a est)

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento VIA.REL4</i>

Per quanto riguarda le Zone di Protezione Speciale, le più vicine ai lotti sono:

- SIC/ZPS IT6010021 Monte Romano (16 km a est)

Il progetto, vista la distanza, non interferisce con i siti della rete Natura 2000.

PIANIFICAZIONE ENERGETICA REGIONALE

Con Delibera di Giunta Regionale del 17.10.2017 n. 656 (pubblicata sul BURL del 31.10.2017 n.87 Suppl. nn.2, 3 e 4), è stata adottata la proposta di “Piano Energetico Regionale” (P.E.R. Lazio) che è articolato nel modo seguente:

- Prima Parte: Contesto di riferimento.

Analisi del Bilancio Energetico Regionale, delle infrastrutture elettriche e del gas di trasmissione nazionali presenti nel Lazio e dei potenziali di sviluppo nella produzione energetica da fonti rinnovabili e di incremento dell’efficienza energetica negli utilizzi finali;

- Seconda Parte: Obiettivi strategici e scenari.

Descrizione degli obiettivi strategici generali in campo energetico ed individuazione degli scenari 2020/30/50 di incremento dell’efficienza energetica e delle fonti rinnovabili;

- Terza Parte: Politiche e programmazione. Illustra le politiche di intervento che saranno messe in campo per lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili (FER) e il miglioramento dell’efficienza energetica.
- Quarta Parte: Monitoraggio e aggiornamento periodico del PER ai fini della verifica degli obiettivi prefissati e per mettere in campo azioni correttive.
- Quinta Parte: Norme tecniche di attuazione.

Il PER recepisce gli indirizzi del Documento Strategico e contiene lo studio del sistema energetico attuale, gli scenari tendenziali, gli scenari obiettivo di incremento dell’efficienza energetica e delle

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento VIA.REL4</i>

fonti rinnovabili e le azioni necessarie al loro raggiungimento nei tempi stabiliti dalla normativa nazionale ed europea.

Più in particolare, il PER (unitamente ai documenti ad esso collegati: Documento Strategico, Rapporto sintetico degli esiti delle consultazioni, Quadro indicativo dei contenuti del Piano e Rapporto preliminare di Valutazione Ambientale Strategica), attraverso l'individuazione di scenari tendenziali e scenari obiettivo, descrive il pacchetto di azioni, da attuare nel medio-lungo termine, atte a promuovere:

- l'aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili in linea con lo sviluppo territoriale e l'integrazione sinergica con le altre politiche settoriali (acqua, aria, rifiuti, etc.);
- l'efficienza energetica in tutti gli ambiti di utilizzo finale (civile, industriale, trasporti e agricoltura);
- lo sviluppo di una mobilità (per persone e merci) sostenibile, intermodale, alternativa e condivisa;
- la modernizzazione del sistema energetico regionale e del sistema di governance;
- la promozione del cambiamento degli stili di vita, attraverso un comportamento più consapevole nell'utilizzo dell'energia, finalizzato al contenimento dei consumi energetici e alla riduzione delle emissioni di gas serra in tutti gli ambiti.

Con la Conferenza sul Nuovo Piano Energetico del Lazio risparmio ed efficienza energetica “verso la conferenza di Parigi del 2015”, organizzata in data 9 aprile 2015 dalla Presidenza della Regione Lazio e dall'Assessorato Infrastrutture Ambiente e Politiche Abitative, ha preso avvio il percorso di confronto con gli stakeholder pubblici e privati, vitale per la costruzione condivisa e trasparente del nuovo piano energetico.

In questo contesto è stato illustrato il Documento Strategico che, a seguito della fase di consultazione con gli stakeholder, è stato successivamente approvato con DGR n. 768 del 29/12/2015.

Nel Documento si evidenzia che il primo obiettivo vincolante per il Lazio sia quello fissato dal Decreto “Burden Sharing” che ripartisce l'obiettivo nazionale fonti rinnovabili elettriche (FER-E) e

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

termiche (FER-C) sulle Regioni per essere in linea con la Strategia Europea 20-20-20, mala prospettiva si ritiene debba essere più a lungo termine, dato che le azioni programmate oggi avranno effetti anche oltre il 2030 e i leader dell'Unione Europea hanno adottato, con il nuovo Quadro per le politiche dell'Energia e del Clima, obiettivi europei al 2030 più ambiziosi rispetto a quelli in scadenza al 2020.

In questo contesto, nella presente Parte II del PER, si riporta un'analisi per scenari, agli orizzonti temporali 2020, 2030 e 2050, degli obiettivi per il Lazio di produzione da fonti rinnovabili in rapporto ai consumi finali lordi di energia consentendo di verificare la coerenza strategica delle scelte regionali di policy energetica esposte nella successiva Parte III.

In particolare, nel capitolo 2.1 è illustrata l'evoluzione energetica del Lazio e, in relazione agli scenari nazionali di riferimento, vengono riportate le possibilità di miglioramento del sistema energetico regionale negli scenari tendenziale (REF_Lazio) e decarbonizzazione 80% (DEC80_Lazio) mentre nel capitolo 2.2 è identificato, su basi realistiche e coerenti con i vincoli fisici, socio-economici e territoriali presenti a livello regionale, uno scenario intermedio denominato Scenario Obiettivo.

In sintesi lo Scenario Obiettivo è lo scenario energetico che la Regione Lazio intende perseguire al fine di raggiungere nel breve, medio e lungo termine i seguenti obiettivi:

- portare al 2020 la quota regionale di rinnovabili elettriche e termiche sul totale dei consumi al 13,4 % puntando sin da subito anche sull'efficienza energetica. Un obiettivo più ambizioso visto che il DM "Burden Sharing" vincolerebbe la Regione esclusivamente al perseguimento dell'obiettivo del 11,9 %;
- sostenere la valorizzazione delle sinergie possibili con il territorio per sviluppare la generazione distribuita da FER, accompagnata da un potenziamento delle infrastrutture di trasporto energetico e da una massiccia diffusione di sistemi di storage e smart gridal fine di raggiungere, al 2050, il 38 % di quota regionale di energia rinnovabile elettrica e termica sul totale dei consumi;

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

- limitare severamente l'uso di fonti fossili con riduzione delle emissioni di CO2 del 80 % al 2050 (rispetto al 1990) e in particolare decarbonizzazione spinta del 89 % nel settore civile, del 84 % nella produzione di energia elettrica e del 67 % nel settore trasporti;
- ridurre i consumi finali totali, rispetto ai valori del 2014, rispettivamente del 5 % al 2020, del 13 % al 2030 e del 30 % al 2050;
- incrementare sensibilmente il grado di elettrificazione nei consumi finali (dal 19% anno 2014 al 40 % nel 2050), favorendo la diffusione di pompe di calore, apparecchiature elettriche, sistemi di storage e smart grid, mobilità sostenibile e condivisa;
- facilitare l'evoluzione tecnologica delle strutture esistenti favorendo tecnologie più avanzate e suscettibili di un utilizzo sostenibile da un punto di vista economico e ambientale;
- difendere l'innovazione anche mantenendo forme di incentivazione diretta (R&S fondamentale per sviluppare tecnologie a basso livello di carbonio e competitive);
- implementare sistematicamente forti azioni di coinvolgimento e sensibilizzazione della PAL, degli investitori istituzionali e della pubblica opinione per lo sviluppo delle FER e per il risparmio energetico negli utilizzi finali.

Le proiezioni dello Scenario SEN di riferimento nazionale mostrano un parco di generazione italiano molto diverso rispetto ai decenni passati con una crescita soprattutto delle installazioni a fonti rinnovabili e in particolare degli impianti fotovoltaici, eolici e biomasse, compromettendo il ricorso a combustibili fossili che scende al 60% della generazione nel 2030.

Nello Scenario SEN di riferimento nazionale, il consumo di energie rinnovabili nel 2020 raggiunge in Italia circa il 19% dei consumi finali lordi (17% nel PAN) e quasi il 20% se si considerano anche i "trasferimenti rinnovabili" da altri Stati previsti dal PAN. Il maggiore contributo aggiuntivo rispetto agli obiettivi del PAN viene dal settore elettrico dove, grazie alla forte penetrazione di tecnologie di produzione elettrica fotovoltaica e biomasse di piccola taglia, insieme alle altre rinnovabili elettriche, permette di superare l'obiettivo del 26.4% di rinnovabili nei consumi finali lordi di elettricità raggiungendo il 34%.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<p style="text-align: center;">LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</p>	
	<p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Documento VIA.REL4</p>

Il forte efficientamento previsto nello scenario permette di ottenere risultati significativi anche per le rinnovabili termiche, con una evidente riduzione di prodotti petroliferi e gas.

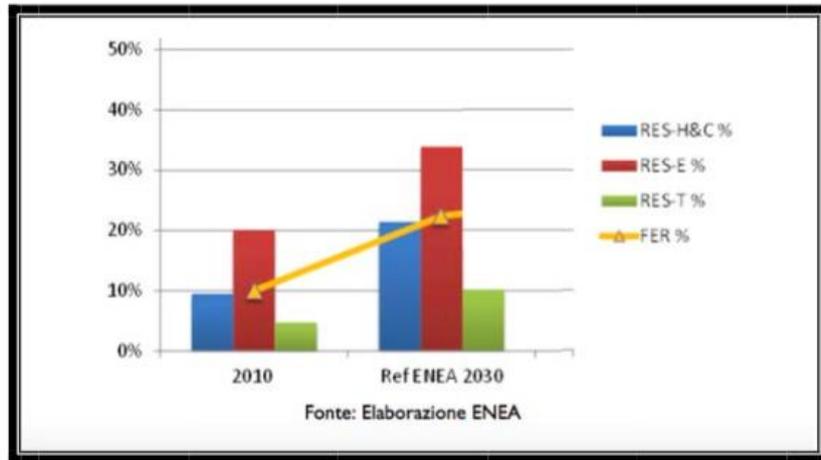


Figure 24 - Consumi percentuali nei vari settori

Lo Scenario SEN di riferimento nazionale prospetta un quadro del Paese in grado di condurre il sistema energetico verso una traiettoria ambientalmente più sostenibile con un trend emissivo in decrescita per i prossimi anni, con una decrescita nel 2030 delle emissioni di CO2 del 27% rispetto al 2005.

In conformità allo scenario nazionale (SEN), la Regione Lazio ha elaborato gli scenari tendenziale (REF_Lazio) e decarbonizzazione 80% (DEC80_Lazio).

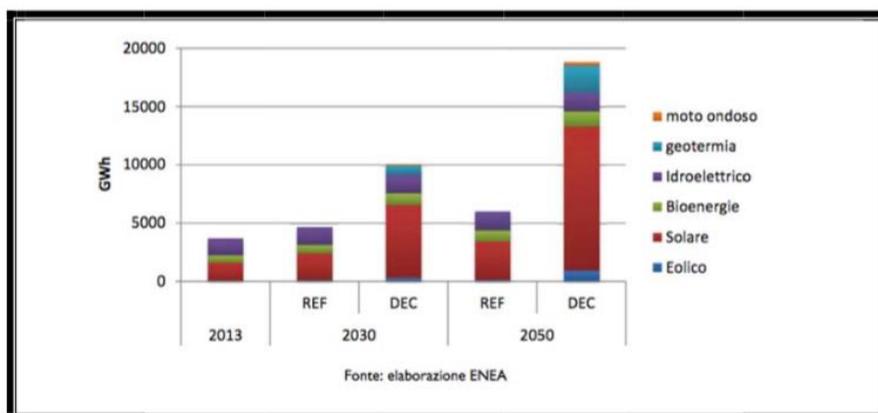


Figure 25 - Produzione da fer elettriche negli scenari REF e DEC

	LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

Lo scenario REF_Lazio è lo scenario tendenziale, lo scenario DEC80_Lazio è quello teorico per raggiungere la riduzione delle emissioni dell'80%, mentre lo scenario Obiettivo è lo scenario energetico che la Regione Lazio intende perseguire.

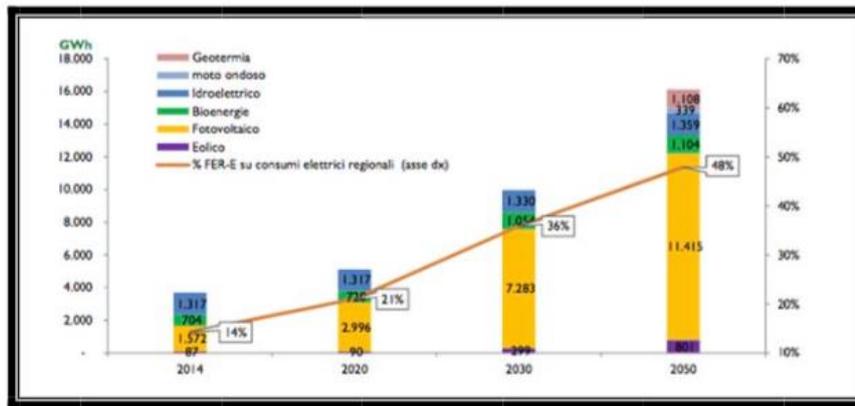


Figure 26 - PRODUZIONE DA FER ELETTRICHE NELLO SCENARIO OBIETTIVO

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO ALLA PIANIFICAZIONE ENERGETICA REGIONALE

Dalle tabelle riportate nelle Figure 25 e 26, risulta evidente come in ogni scenario la produzione da fonte fotovoltaica sia superiore e necessaria per il raggiungimento degli obiettivi del Piano.

Relativamente alla quota di rinnovabile nel settore elettrico la situazione riassunta nelle tabelle indica chiaramente come il fotovoltaico possa essere l'unica fonte che, di fatto, consentirebbe alla Regione il raggiungimento di questo obiettivo.

Ne consegue quindi che il progetto in esame potrà contribuire al raggiungimento degli obiettivi del Piano Energetico Regionale.

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

VINCOLO IDROGEOLOGICO

Il Regio Decreto n. 3267/1923 individuava quasi un secolo fa una serie di misure organiche e coordinate per definire le modalità di utilizzo del territorio per tutelare l'assetto idrogeologico, il paesaggio e l'ambiente, istituendo il vincolo idrogeologico, ancora oggi attuale e vigente. Pertanto è stabilito che sono sottoposti a tale vincolo i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di particolari utilizzazioni e trasformazioni, possono subire denudazioni, perdere la stabilità o subire turbamento del regime delle acque.

La norma detta una serie di prescrizioni per la corretta gestione del territorio e individua le procedure amministrative per ottenere l'assenso ad eseguire gli interventi attribuendo agli enti competenti il potere di individuare le modalità meno impattanti per eseguire i lavori.

Le aree sottoposte a vincolo idrogeologico sono state individuate dal Corpo Forestale dello Stato negli anni '60 quando, per ogni comune, è stata elaborata una carta delle zone sottoposte a vincolo su base IGM 1 : 25.000 ed una relazione che ne descrive le aree ed i confini.

Per alcune zone sono state elaborate delle carte di maggiore dettaglio su base catastale. Le carte sono conservate presso il Comando Provinciale del CFS di Viterbo e dai comandi Stazione.

Presso l'Ufficio Difesa Suolo della Provincia è disponibile per la consultazione una copia delle carte del vincolo idrogeologico estratta dagli originali.

Le procedure e la documentazione da produrre per poter ottenere l'assenso alla realizzare interventi in aree sottoposte a vincolo idrogeologico variano in funzione di:

- tipologia dell'intervento;

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

- modifiche indotte all'assetto idrogeologico locale,
- natura agro-forestale del suolo.

La DGR 6215/1996 ha proposto una prima classificazione degli interventi ammissibili raggruppati in tre tabelle (Tab. A, B, C) in funzione della decrescente rilevanza, individuando per ciascuna di esse le relative procedure.

Il R.D. 1126/1926 all'art. n° 21 prevede una procedura autorizzativa per gli interventi che ricadono su terreni vincolati saldi (quelli che non sono lavoranti da più di 5 anni) o boscati, mentre all'art. 20 prevede una procedura di comunicazione (da presentare 30 giorni prima del presunto inizio dei lavori) per gli interventi che ricadono su terreni vincolati soggetti a periodica lavorazione (terreni seminativi).

Con deliberazione di Giunta Regionale 3888/98 e LR 53/98 sono state delegate alle Province e ai Comuni alcune delle funzioni amministrative relative alla autorizzazione di alcuni interventi in aree sottoposte a vincolo idrogeologico di cui alla D.G.R. 6215/1996.

Successivamente la Regione Lazio ha stabilito ulteriori criteri per ripartire tra gli Enti le competenze e per alcuni interventi nel campo della produzione delle energie alternative, non chiaramente individuati in precedenza:

- PROVINCE: impianti fotovoltaici a terra di potenza superiore a 200 KWp; impianti eolici di potenza superiore a 60 KWp; impianti a biomassa di potenza superiore a 200 KWp.
- COMUNI: impianti fotovoltaici a terra di potenza fino a 200 KWp; impianti eolici di potenza fino a 60 KWp; impianti a biomasse di potenza fino a 200 KWp.

Inoltre per chiarire ulteriormente l'attribuzione delle competenze in materia di Vincolo Idrogeologico la Direzione Regionale Ambiente della Regione Lazio, con circolare n. 490669 del 24-

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento VIA.REL4</i>

11-2011 ha stabilito che il rilascio del nulla osta delle opere non già chiaramente delegate, deve essere attribuito agli enti locali secondo i seguenti criteri:

- Regione: le attività e gli interventi che comportino superfici di modificazione o trasformazione dell'uso del suolo superiori a 30.000 m² o che prevedano movimentazione di quantitativi di terreno superiori a 15.000 m³.
- Province: le attività e gli interventi che comportino superfici di modificazione dell'uso del suolo comprese tra 5.000 e 30.000 m² o movimentazione di terreno compresi tra 2.500 e 15.000 m³.
- Comuni: opere o interventi che comportino superfici di modificazione dell'uso del suolo inferiori a 5.000 m² o movimentazione di terreno inferiori a 2.500 m³.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL VINCOLO IDROGEOLOGICO

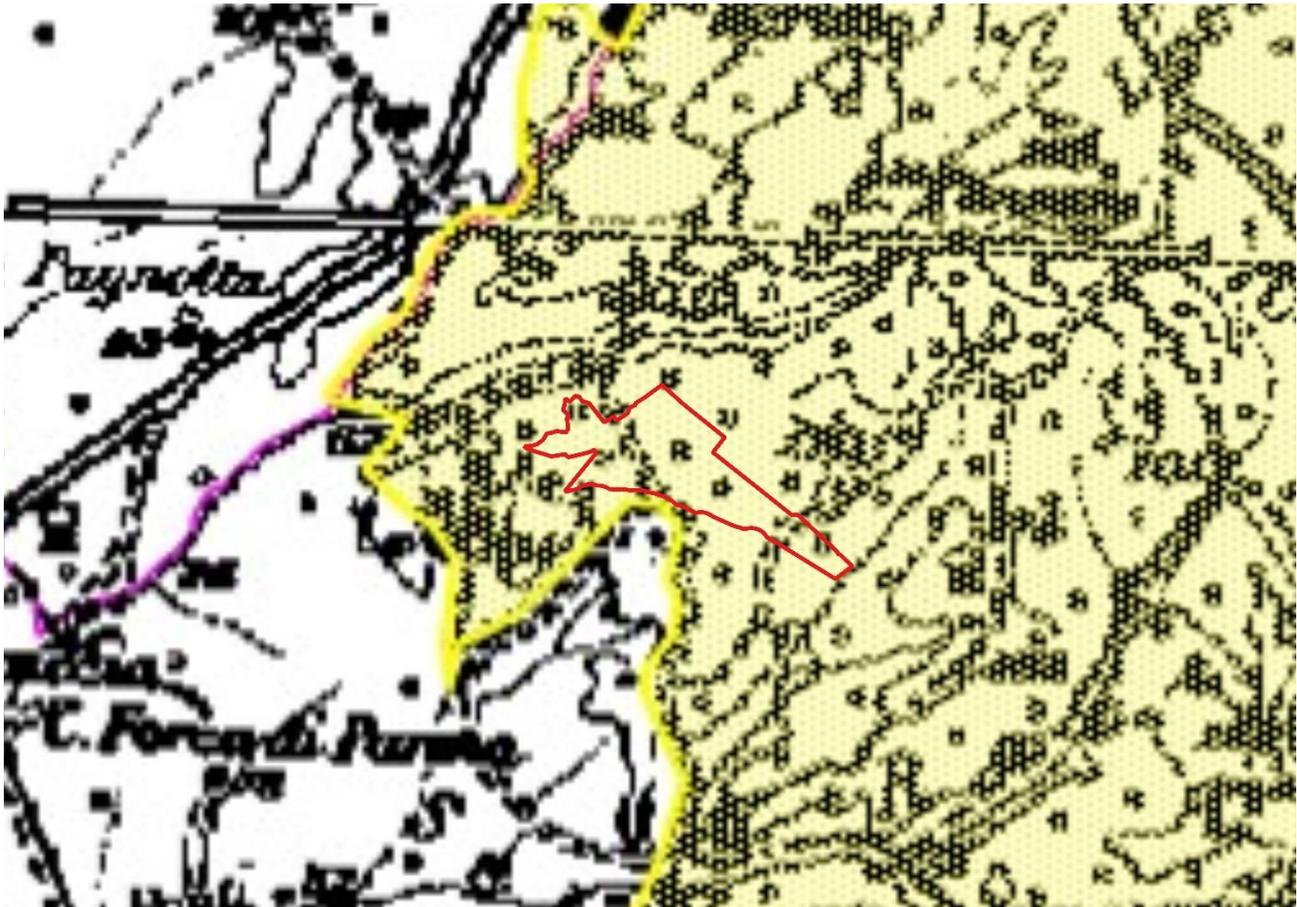


Figure 27 - Vincolo idrogeologico

Come si evince dalla Figura 27, il lotto ricade all'interno del vincolo idrogeologico, per il quale in fase di autorizzazione unica verrà richiesto il nulla osta.

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento VIA.REL4</i>

QUADRO NORMATIVO PROVINCIALE

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

L'attuale quadro legislativo mette in luce la centralità dell'Ente Provincia (livello intermedio tra Regione e Comune) attraverso l'attribuzione di nuovi compiti in materia di pianificazione territoriale, che nella Regione Lazio ha trovato applicazione solo dopo l'emanazione della L.R. 38/99.

Questa legge ridefinisce i compiti dei tre livelli di governo del territorio (Regione _ Provincia _ Comuni), stabilendo, tra loro, rapporti non di tipo gerarchico ma partecipativo, con la diffusione del principio della cooperazione inter istituzionale (co-pianificazione).

La Provincia di Viterbo ha avviato il processo di formazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), ora denominato Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) ai sensi della L.R. 38/99, nel 1997 attraverso una approfondita fase conoscitiva che ha portato all'approvazione (delib. 3/2000) della 1° Fase di Analisi Territoriale.

Un ulteriore sviluppo del lavoro, più prettamente propositivo, si è avuto con la redazione del Documento preliminare di indirizzo del PTPG (previsto dall'art. 20bis L.R. 38/99) approvato dalla Provincia con delib. C.P. 96/2002.

Nel frattempo sono stati individuati, con delib. G.P. 311/2001, gli Ambiti Territoriali sub-provinciali di riferimento per le attività di pianificazione territoriale e programmazione economica, intesi come insieme di Comuni appartenenti ad aree geografiche ed amministrative intercomunali aventi caratteristiche affini riguardo la collocazione territoriale, rapporti istituzionali, culturali e sociali consolidati, che possono far ritenere opportuno il ricorso a politiche comuni di organizzazione e sviluppo del territorio.

Avendo altresì posto alla base del processo di formazione del Piano il metodo della co-pianificazione, attraverso il quale si concretizza la rappresentanza degli interessi locali ed una

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

corretta gestione dei flussi di comunicazione tra gli Enti, subito dopo la conclusione della Conferenza di Pianificazione con la Regione che ha sancito la compatibilità del Documento provinciale con gli strumenti regionali, si è svolta la Conferenza degli Enti Locali, allargata ai soggetti individuati dalla L.U.R., allo scopo di sostanziare e completare i contenuti già delineati nel Documento preliminare, nonché fornire quelle indicazioni utili per la stesura del Piano.

Il ruolo di coordinamento, in particolare rispetto i Comuni, della pianificazione territoriale provinciale, consiste nella capacità di fornire quadri conoscitivi integrati su cui fondare le scelte di piano da proporre ai soggetti sia pubblici che privati che intervengono nei processi pianificatori.

Molte di tali indicazioni, provenienti dai Comuni, tendono a ribadire la necessità che il Piano non metta in discussione l'esclusiva competenza dell'Amministrazione comunale in tema di scelte urbanistiche specificamente locali.

Tali indicazioni, in realtà, si intendono recepite per il fatto stesso che questo Piano, oltre a stabilire valori e principi costitutivi di uno scenario di lunga durata e generalmente condiviso, individua indirizzi, criteri e regole di comportamento che devono sempre essere verificati, reinterpretati, modulati e articolati dalla pianificazione comunale. Tutto questo, preme sottolinearlo, è stato concepito e sviluppato nel più pieno rispetto, e nell'accezione più ampia, dei concetti di "sussidiarietà" e di "autonomia locale".

Occorre premettere che all'interno del dibattito locale uno strumento quale il Piano provinciale può suscitare più timori di ristagno, in relazione ad un paventato inasprimento del quadro vincolistico, che non aspettative di rilancio per la promessa razionalizzazione complessiva delle strategia di governo del territorio.

Ai fini della costruzione del consenso, uno dei primi compiti del pianificatore è quello di dimostrare come anche un tale piano, se opportunamente calibrato, possa offrire vantaggi tangibili all'intera popolazione del territorio provinciale.

Per favorire la comprensione dei meccanismi attraverso i quali questi vantaggi vengano a concretizzarsi, si può fare ricorso a una considerazione, ormai ricorrente nel dibattito urbanistico più avanzato: il territorio è la forma principale di capitale fisso sociale e la sua qualità ambientale è un parametro del suo valore e più elevata è questa qualità, maggiore è la quota di ricchezza

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

collettiva di cui ciascun cittadino può giovare, sia in termini di valore aggiunto alla sua attività produttiva che in termini di controvalore qualitativo incamerato nelle attività culturali e ricreative.

A dimostrazione di questo basti pensare che in questo momento tutti i paesi economici avanzati sono impegnati in una paziente opera di riqualificazione ambientale, le cui ricadute a loro volta costituiscono la precondizione per un ulteriore arricchimento collettivo, mentre i paesi più arretrati, invece, stanno impostando il loro sviluppo, su una progressiva erosione del "capitale territoriale" inizialmente disponibile, creando così le condizioni per un ulteriore impoverimento.

Da ricordare come lo strumento urbanistico (in particolare quello Operativo) costituisca il riferimento territoriale del bilancio comunale, e diventa quindi uno strumento prezioso per la qualificazione della spesa pubblica e per l'attivazione di efficaci forme di collaborazione e di co-finanziamento tra il Comune, le Amministrazioni Pubbliche e di operatori privati, all'interno di una visione pluriennale di intervento.

Oggi, d'altro canto, si rendono necessari interventi molteplici che richiedono il coinvolgimento coordinato di diverse amministrazioni in grado di fruire dei finanziamenti europei, cosa che spesso non è stato possibile, non solo per carenza di progetti fattibili, ma soprattutto per mancanza di piani e programmi che vadano oltre la generica richiesta e per la eccessiva specificità degli interventi spesso privi di un adeguato inquadramento territoriale.

Quindi, in una prospettiva pluriennale, se i Comuni dispongono di Piani Operativi coerenti e di progetti coordinati e credibili, diventa più agevole ottenere l'impegno da parte della Provincia e della Regione, per l'avvio delle procedure di accesso ai finanziamenti delle Amministrazioni dello Stato nonché di quelli della Comunità Europea.

Con delib. G.P. 311/2001 sono stati individuati gli Ambiti territoriali sub-provinciali di riferimento per le attività di pianificazione territoriale e programmazione economica, tenendo conto delle caratteristiche geomorfologiche, del sistema produttivo e dei servizi, della rete infrastrutturale, nonché dei beni culturali e ambientali che ne costituiscono la risorsa potenziale da tutelare e valorizzare.

Questi ambiti vanno intesi come insieme di Comuni appartenenti ad aree geografiche ed amministrative intercomunali aventi caratteristiche affini riguardo la collocazione territoriale,

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

rapporti istituzionali, culturali e sociali consolidati, che fanno ritenere opportuno in ricorso a politiche comuni di organizzazione e sviluppo del territorio.

Tutto questo tende a creare un sistema di co-pianificazione comprendente i comuni interessati e gli operatori dei vari settori in cui la Provincia svolge il ruolo propositivo e programmatorio, oltre che di coordinamento che le competono.

I due temi fondamentali sui cui incentrare le scelte di localizzazione delle nuove centralità sono quelli che riguardano le attività produttive (e servizi relativi) e i servizi rari pubblici.

Anche se il Piano territoriale non è in grado di per sé di determinare lo sviluppo produttivo, può creare le condizioni che favoriscono la sua attuazione, con l'obiettivo di far incontrare la ricerca e le attività produttive attraverso quelli che la Regione chiama "parchi d'attività economiche", in cui trovano posto i cosiddetti incubatoi industriali, volti a favorire la localizzazione di piccole imprese di tipo industriale ed artigianale.

In sostanza attraverso questo modello si realizza l'integrazione funzionale delle attività, in cui, oltre le funzioni sopradette, vanno concentrati tutti i servizi connessi alle attività, compreso lo stoccaggio, l'esposizione e la commercializzazione dei prodotti.

Infatti, è forte l'esigenza di disporre di servizi alla produzione che sono molteplici e vanno da quelli più strettamente tecnici e commerciali a quelli finanziari, della formazione e dei servizi più in generale.

Ai fini della localizzazione è fondamentale la questione del sistema della mobilità in grado di consentire la connessione tra le diverse funzioni, i grandi servizi direzionali e finanziari. Connessa ai fattori localizzativi è anche la questione della qualità dell'ambiente intesa sia come qualità del paesaggio che dell'aria, dell'acqua e del suolo.

Riguardo l'altro aspetto riguardante i servizi rari è centrale il ruolo che può svolgere il polo universitario, da rafforzare e sviluppare, così come è importante la attivazione di una serie di poli culturali polivalenti diffusi, attraverso l'utilizzazione dei notevoli beni architettonici ben distribuiti sul territorio provinciale.

Per arrivare alla delimitazione degli ambiti sub-provinciali è stata effettuata un'analisi comparata delle diverse caratteristiche territoriali, tenendo conto dell'obiettivo di riequilibrio territoriale

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

della provincia. Un ruolo importante è stato svolto dalle considerazioni di tipo geografico, fitoclimatico e di mantenimento delle aggregazioni esistenti, come ad esempio delle 2 Comunità Montane.

Come detto in precedenza è stata effettuata una ripartizione del territorio provinciale, composto da 60 comuni, in 7 ambiti più il comune capoluogo (delib. G.P. n. 311 del 28/08/2001).

Gli otto Ambiti individuati sono così denominati:

Ambito territoriale 1: Alta Tuscia e Lago di Bolsena (12 Comuni: Comunità Montana Alta Tuscia Laziale composta dai comuni di Acquapendente , Latera, Onano Valentano Proceno, Gradoli, Grotte di Castro, S.Lorenzo Nuovo; insieme ai comuni di Ischia di Castro, Bolsena, Marta, Montefiascone, Capodimonte);

Ambito territoriale 2: Cimini e Lago di Vico (10 Comuni: Comunità Montana dei Cimini composta dai comuni di Canepina, Caprarola, Ronciglione, Soriano nel Cimino, Vallerano, Vetralla, Vitorchiano, Capranica , Vignanello.; insieme a Carbognano);

Ambito territoriale 3: Valle del Tevere e Calanchi (7 Comuni: Bomarzo, Castiglione in Tev., Celleno, Civitella d’Agliano, Graffignano, Bagnoregio, Lubriano);

Ambito territoriale 4: Industriale Viterbese (11 Comuni: Calcata, Castel S.Elia, Civita Castellana, Corchiano, Fabrica di Roma, Faleria, Gallese, Nepi, Orte, Bassano in Tev., Vasanello);

Ambito territoriale 5: Bassa Tuscia (8 Comuni: Barbarano Romano, Bassano Romano, Blera, Monterosi, Oriolo Romano, Sutri, Vejano, Villa S.Giovanni in T.);

Ambito territoriale 6: Viterbese interno (8 Comuni: Arlena di C., Canino, Cellere, Farnese, Ischia di C., Piansano, Tessennano, Tuscania);

Ambito territoriale 7: Costa e Maremma (3 Comuni: Tarquinia, Montalto di C.) Ambito territoriale 8: Capoluogo (Viterbo).

La dimensione territoriale varia da una superficie minima compresa tra i 30.800 ha. dell’ambito della Bassa Tuscia (8 comuni), i 44.045 ha. dell’ambito dell’area Industriale Viterbese (11 comuni), i 23.563 ha. dell’area della Valle del Tevere e Calanchi (7 comuni), i 40.627 ha. del Capoluogo, i

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

44.604 ha. dell’ambito dei Monti Cimini e Lago di Vico (comprendente la 2° Comunità Montana, per un totale di 10 comuni); i 55.517 ha. dell’ Area Costiera e Maremma (3 comuni), per passare poi ai fino ad arrivare al massimo di 63.078 ha. dell’ambito dell’Alta Tuscia e Lago di Bolsena (comprendente la 1° Comunità Montana, per un totale di 12 comuni) e di 58.979 ha. dell’ambito interno del Viterbese Interno (8 comuni).

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL PTCP

L'area di progetto rientra nell'Ambito sub-provinciale n. 6 "Viterbese Interno".

L'analisi della coerenza del progetto ai contenuti del PTPG, è stata effettuata consultando in particolare gli elaborati relativi al Sistema Ambientale ed al Sistema Storico Paesistico in quanto ritenuti più significativi ai fini dell'individuazione di eventuali interferenze del progetto in esame con aree sottoposte a tutela.

Nella seguente Tabella sono riportati i rapporti del progetto con lo strumento urbanistico regionale ed in particolare con quelle Tavole di Piano che riportano le varie forme di tutela paesaggistica ed ambientale presenti sul territorio.

Sistema	Tavola	Rapporti con il progetto
SISTEMA AMBIENTALE	Tavola 1.1.2 "Aree Poste a Tutela per Rischio Idrogeologico"	Nelle aree interessate dal progetto non sono individuate dall'Autorità dei Bacini Regionali zone soggette a pericolo di inondazione
SISTEMA AMBIENTALE	Tavola 1.1.4 "Aree Vulnerabili dal Punto di Vista Idrogeologico"	In tavola sono rappresentate le aree sottoposte a dissesto/pericolosità idrogeologica individuate dal Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Tevere. L'area di progetto non interessa alcuna area riportata nella tavola del PTPG
SISTEMA AMBIENTALE	Tavola 1.2.1 "Vulnerabilità degli Acquiferi"	Nelle aree interessate dal progetto sono perimetrate zone critiche di vulnerabilità degli acquiferi vulcanici ai prelievi, così come individuate dal "Piano Stralcio relativo all'uso

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

	Vulcanici ai Prelievi”	compatibile della risorsa idrica degli acquiferi vulcanici”.
SISTEMA AMBIENTALE	Tavola 1.4.1 “Quadro Conoscitivo Ambientale”	Dall’analisi emerge che le opere in progetto non interessano alcuna area protetta rappresentata in carta
SISTEMA STORICO PAESISTICO	Tavola 2.1.1 “Preesistenze Storico Archeologiche”	Nelle aree interessate dalle opere in progetto non sono presenti preesistenze storico-archeologiche
SISTEMA STORICO PAESISTICO	Tavola 2.3.1 “Vincoli Ambientali”	In tale elaborato sono rappresentati anche i vincoli paesaggistici, le cui perimetrazioni sono state tuttavia superate dagli aggiornamenti riportati nella Tavola B del PTPR della Regione Lazio. Per le interferenze del progetto con le aree vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/04 e s.m.i. si rimanda dunque al Paragrafo 3.3. Il progetto non ricade in area sottoposta a vincolo idrogeologico.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<p style="text-align: center;">LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</p>	
	<p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Documento VIA.REL4</p>

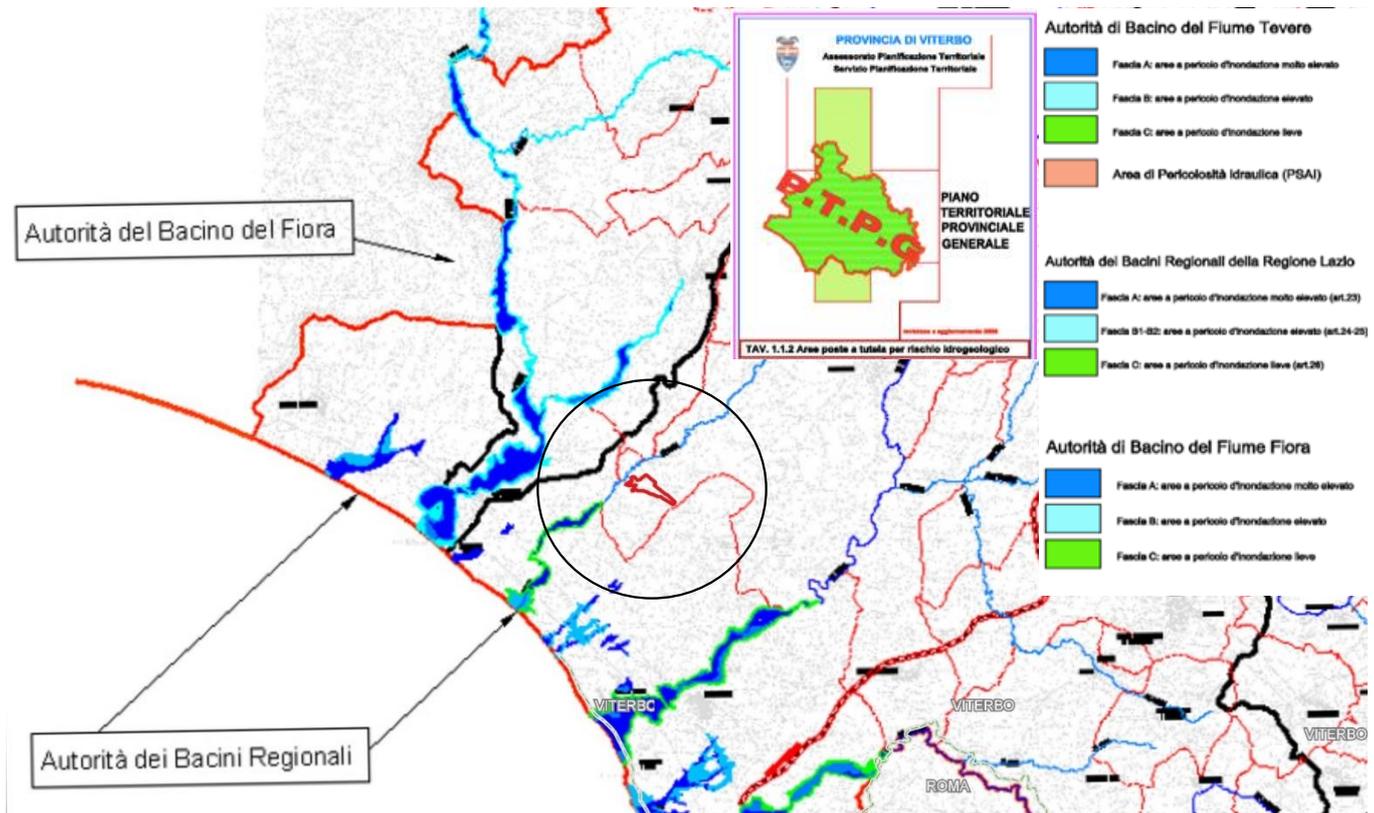


Figure 28 - Stralcio del PTPG – Aree poste a tutela per rischio idrogeologico

Fonte http://www.provincia.vt.it/PTPG/QP-CARTOGRAFIE/JPG/Small/TAV_1_1_2.htm

	<p style="text-align: center;">LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</p>	
	<p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Documento VIA.REL4</p>

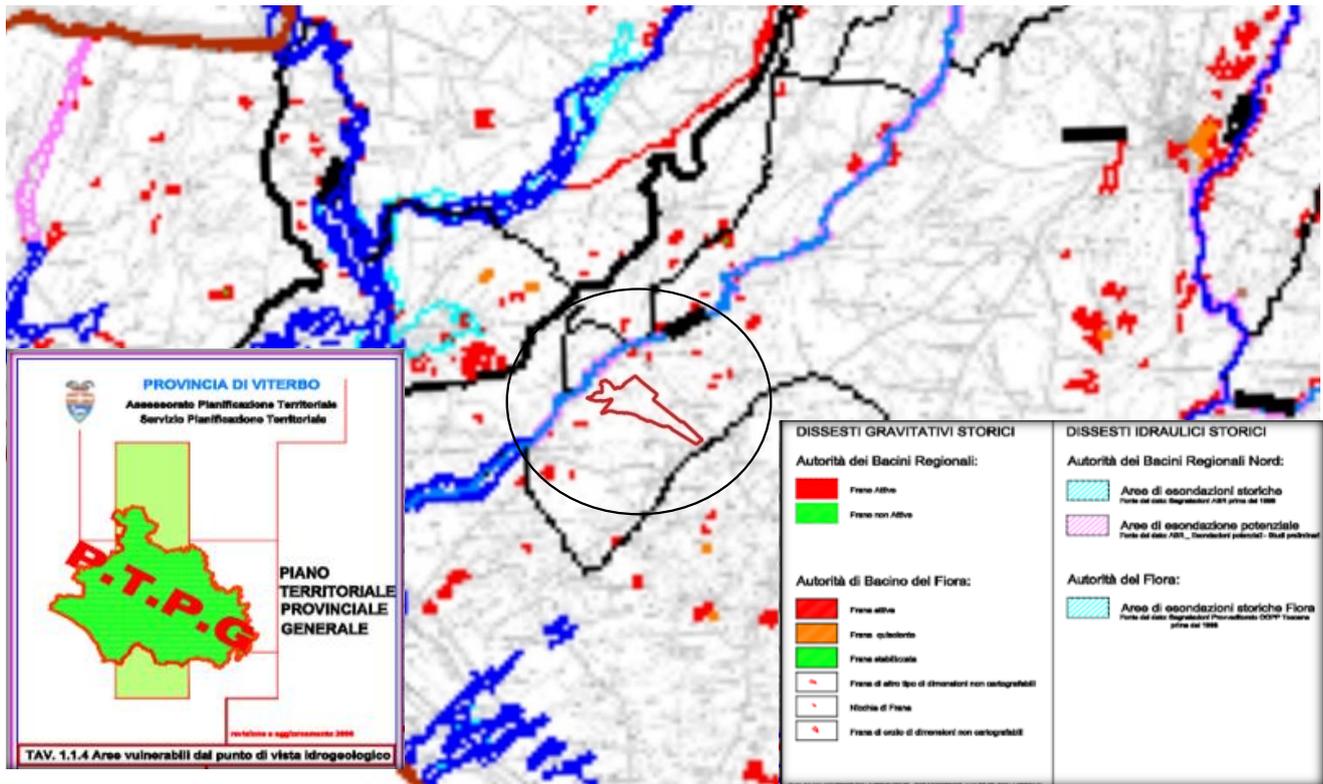


Figure 29 - Stralcio del PTPG – Aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico

Fonte http://www.provincia.vt.it/PTPG/QP-CARTOGRAFIE/JPG/Small/TAV_1_1_4.htm

	<p align="center">LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</p>	
	<p align="center">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Documento VIA.REL4</p>

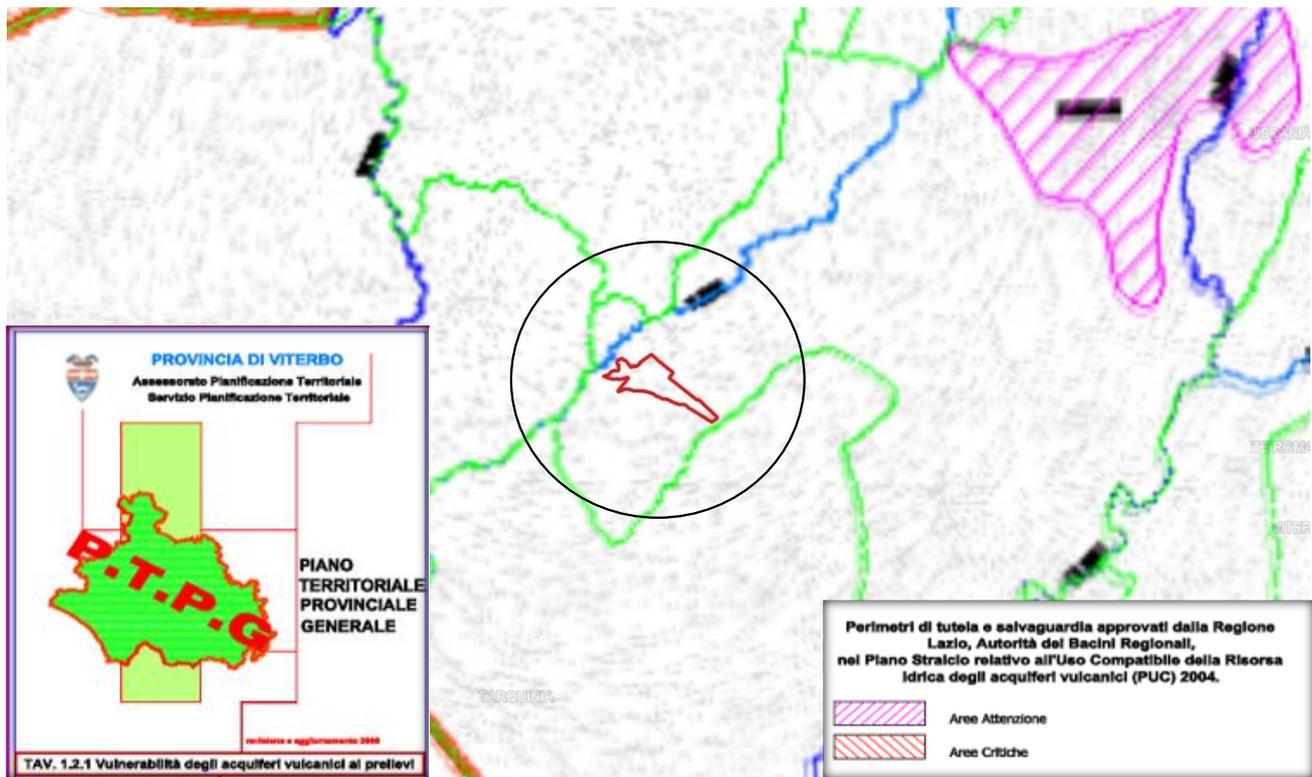


Figure 30 - Stralcio del PTPG - Vulnerabilità degli acquiferi vulcanici ai prelievi

Fonte http://www.provincia.vt.it/PTPG/QP-CARTOGRAFIE/JPG/Small/TAV_1_2_1.htm

<p>LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	---

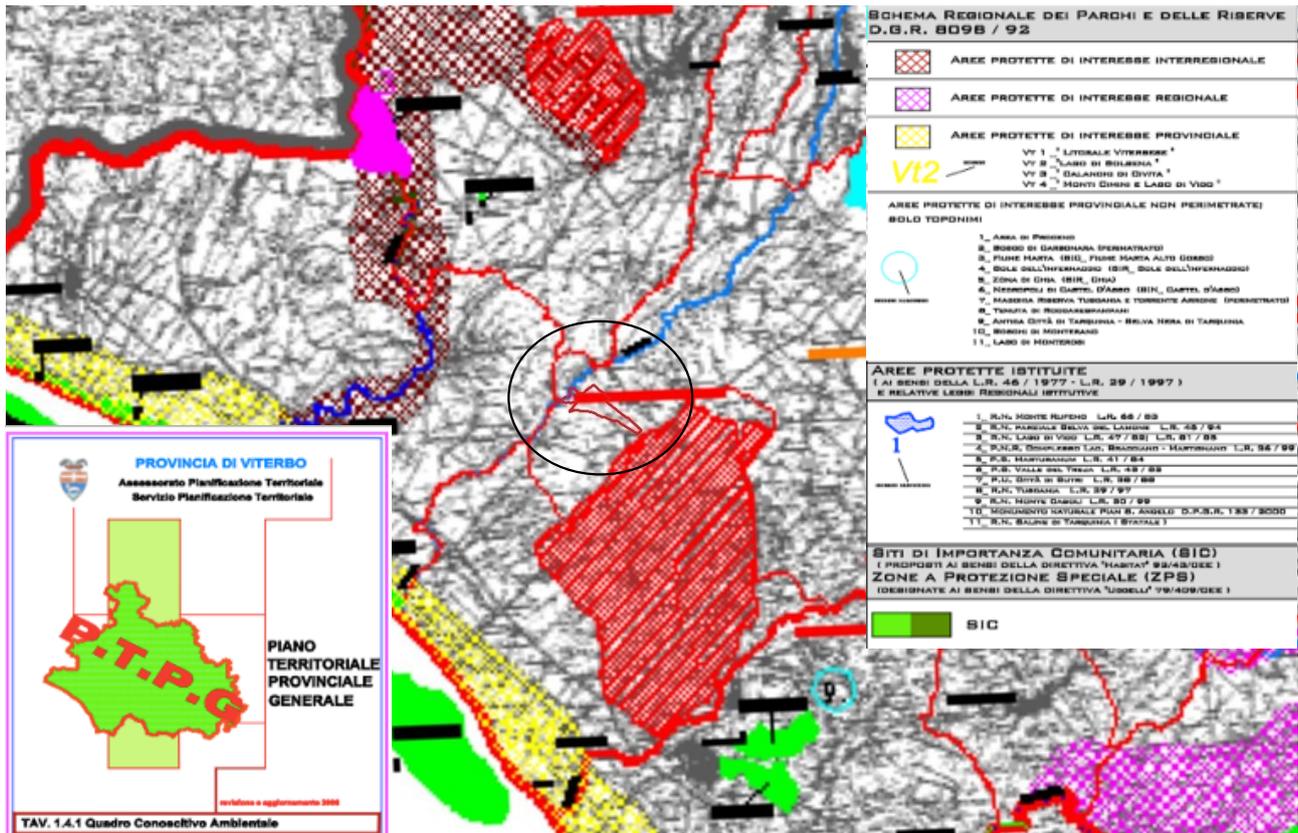


Figure 31 - Stralcio del PTPG - Quadro conoscitivo ambientale

Fonte http://www.provincia.vt.it/PTPG/QP-CARTOGRAFIE/JPG/Small/TAV_1_4_1.htm

	<p style="text-align: center;">LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</p>	
	<p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Documento VIA.REL4</p>

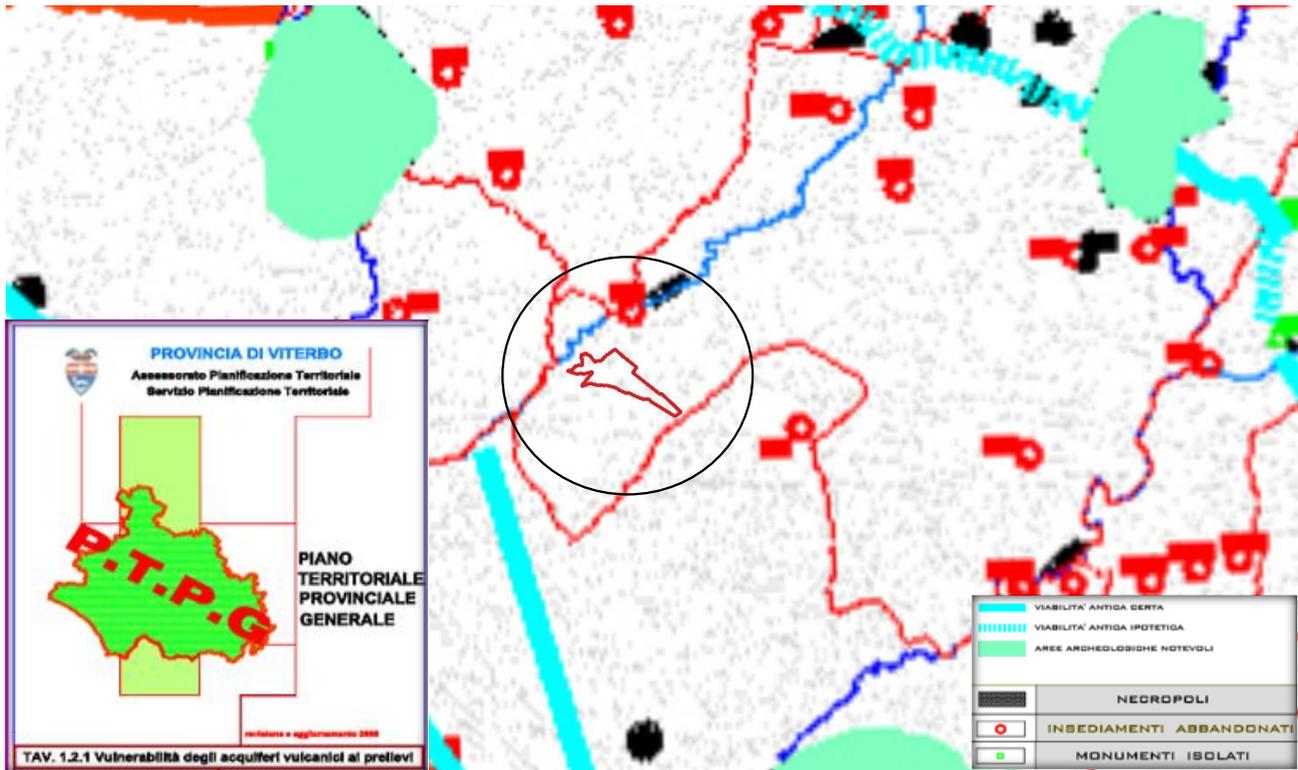


Figure 32 – Stralcio del PTPG - Vulnerabilità agli acquiferi vulcanici ai prelievi

Fonte http://www.provincia.vt.it/PTPG/QP-CARTOGRAFIE/JPG/Small/TAV_1_2_1.htm



	<p align="center">LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</p>	
	<p align="center">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Documento VIA.REL4</p>

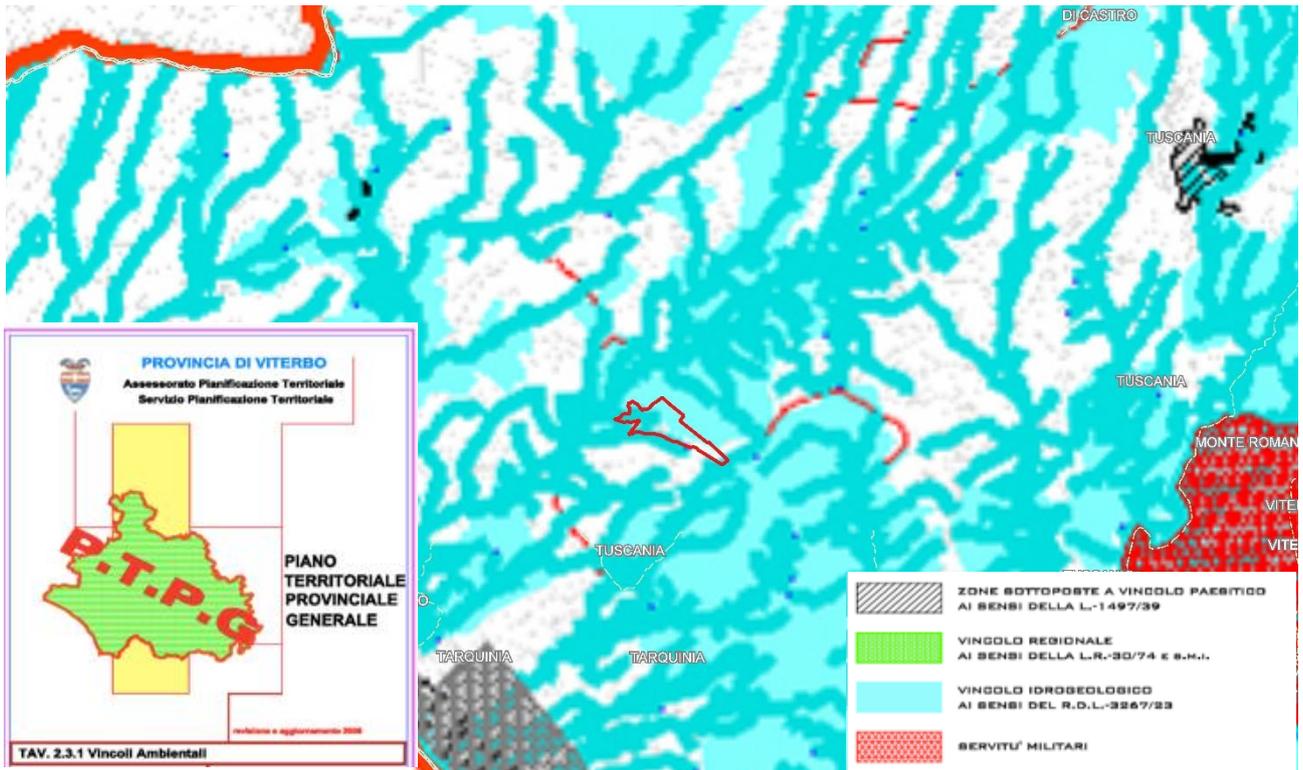


Figure 33 - Stralcio del PTPG - Vincoli ambientali

Fonte http://www.provincia.vt.it/PTPG/QP-CARTOGRAFIE/JPG/Small/TAV_2_3_1.htm

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

QUADRO NORMATIVO COMUNALE

PIANO REGOLATORE GENERALE

In merito alla pianificazione comunale, sono stati presi in considerazione, per il presente SIA:

- Piano Regolatore Generale Comune di Tuscania, Adozione DCC n. 21/70, Approvazione DGR n. 3197/71
- Piano Regolatore Generale Comune di Tuscania – Variante, Adozione DCC n. 140/95, Approvazione DGR n. 1811/00

Il P.R.G. del Comune di Tuscania suddivide il territorio in zone omogenee (ex art. 2 del D.M. 1444/1968) dell'intero territorio comunale, che è così ripartito:

- zona A - Centro storico;
- zona B - edilizia di completamento.;
- zona C - espansione residenziale.;
- zona D - impianti produttivi;
- zona E - attività agricole;
- zona F - attrezzature ed impianti di interesse generale pubblici e privati;
- zona G - verde pubblico e privato.

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO AL P.R.G.

Dall'esame della cartografia ufficiale del PRG del Comune di Tuscania, in particolare della tavola contenente le previsioni di zonizzazione del territorio comunale si rileva come l'area interessata dalle opere in progetto ricade in due sottozone della zona E – agricola, normata dall'art. 18 delle NTA.

In particolare le aree di progetto ricadono nella sottozona E3 – zona agricola vincolata, normata dall'art. 21 delle NTA.

L'articolo 18 delle NTA definisce la zona agricola come la parte del territorio comunale destinata all'attività agricola, zootecnica, silvo-pastorale e ad attività comunque connesse con l'agricoltura.

Nell'ambito della zona E, sono tassativamente escluse tutte quelle attività che non si armonizzano con quelle agricole, come le lavorazioni insalubri, la costruzione di nuove strade, ad eccezione di quelle interpoderali e vicinali, gli impianti di demolizione auto o di rottamazione e relativi depositi.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

È inoltre vietato assolutamente manomettere alberi o nuclei alberati, ancorché non strettamente connessi all'attività agricola e alle utilizzazioni legnose, che presentino caratteristiche di pregio ambientale.

È consentita la realizzazione di impianti tecnologici relativi alla rete degli acquedotti, degli elettrodotti, delle fognature, delle linee telefoniche e simili.

La sottozona E3 comprende le zone che per particolare carattere naturalistico e paesaggistico e di singolarità orografiche necessitano di una più rigorosa disciplina di tutela finalizzata alla maggiore salvaguardia del paesaggio agrario sulla base di forti limitazioni alla realizzazione di qualsiasi tipo di intervento che possa alterarne l'attuale assetto morfologico.

Si evidenzia tuttavia che:

- ai sensi dell'art. 12, comma 7, del D. Lgs. 387/03, gli impianti fotovoltaici possono essere ubicati anche in zone classificate come agricole dai vigenti strumenti urbanistici.

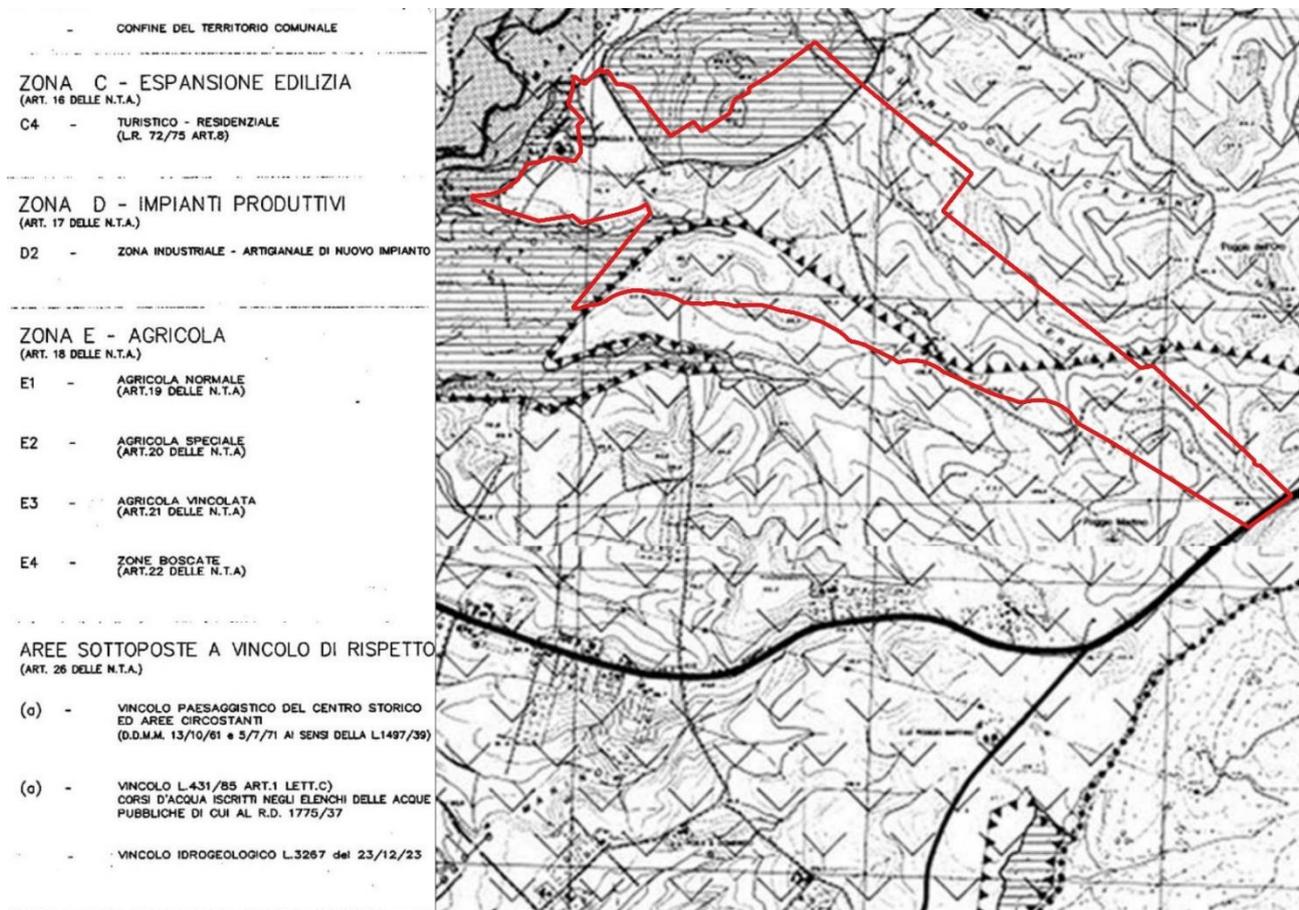


Figure 34 - Inquadramento in relazione al PRG

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snC – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento VIA.REL4</i>

NORMATIVA PER LA SALVAGUARDIA DELL'AGRICOLTURA

Il Decreto Legislativo 387/2003, in riferimento alla salvaguardia dell'agricoltura, si esprime nell'articolo 12 comma 7:

7. Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici. Nell'ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14.

L'articolo 14 del decreto legislativo 18 maggio 2001, recita che:

Art. 14. Contratti di collaborazione con le pubbliche amministrazioni

- 1.** *Le pubbliche amministrazioni possono concludere contratti di collaborazione, anche ai sensi dell'articolo 119 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, con gli imprenditori agricoli anche su*

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

richiesta delle organizzazioni professionali agricole maggiormente rappresentative a livello nazionale, per la promozione delle vocazioni produttive del territorio e la tutela delle produzioni di qualità e delle tradizioni alimentari locali.

- 2.** *I contratti di collaborazione sono destinati ad assicurare il sostegno e lo sviluppo dell'imprenditoria agricola locale, anche attraverso la valorizzazione delle peculiarità dei prodotti tipici, biologici e di qualità, anche tenendo conto dei distretti agroalimentari, rurali e ittici.*
- 3.** *Al fine di assicurare un'adeguata informazione ai consumatori e di consentire la conoscenza della provenienza della materia prima e della peculiarità delle produzioni di cui al commi 1 e 2, le pubbliche amministrazioni, nel rispetto degli Orientamenti comunitari in materia di aiuti di Stato all'agricoltura, possono concludere contratti di promozione con gli imprenditori agricoli che si impegnino nell'esercizio dell'attività di impresa ad assicurare la tutela delle risorse naturali, della biodiversità, del patrimonio culturale e del paesaggio agrario e forestale.*

Al punto 16.4 del Decreto Ministeriale 10 Settembre 2010, si prescrive

16.4. Nell'autorizzare progetti localizzati in zone agricole caratterizzate da produzioni agro-alimentari di qualità (produzioni biologiche, produzioni D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G., produzioni tradizionali) e/o di particolare pregio rispetto al contesto paesaggistico-culturale, deve essere verificato che l'insediamento e l'esercizio dell'impianto non comprometta o interferisca negativamente con le finalità perseguite dalle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale.

Di seguito vengono mostrate le produzioni di pregio presenti a Tuscania.

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO ALLA SALVAGUARDIA DELL'AGRICOLTURA

Per approfondimenti, si rimanda all'elaborato: Relazione Agronomica.

Nello specifico, non vi sono colture vitivinicole che danno origine a produzioni DOC, DOCG o IGT. In egual maniera, non risultano colture vitivinicole che danno origine a vini da tavola con caratterizzazione geografica.

Lo stesso vale per le colture olivicole e per quelle da frutta o agrumi. In nessuna maniera nei terreni insistono colture che danno luogo a prodotti DOP e IGP.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	<p style="text-align: center;">LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</p>	
	<p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Documento VIA.REL4</p>

I terreni sono da sempre oggetto di cerealicoltura, con specifica coltivazione erbacea.

Le pratiche di rotazione adottate, hanno sempre riguardato colture di tipo erbacee, con coltivazione tradizionale, non biologica.

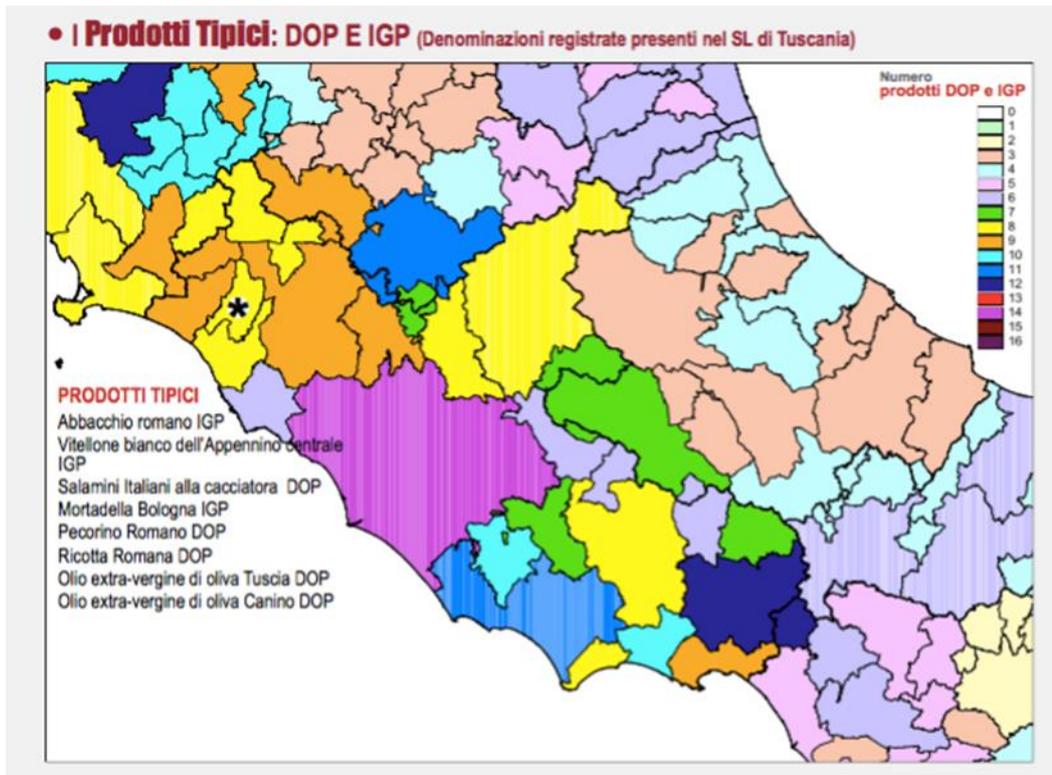


Figure 35 - PRODOTTI DOP E IGP TUSCANIA

	<p style="text-align: center;">LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</p>	
	<p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Documento VIA.REL4</p>

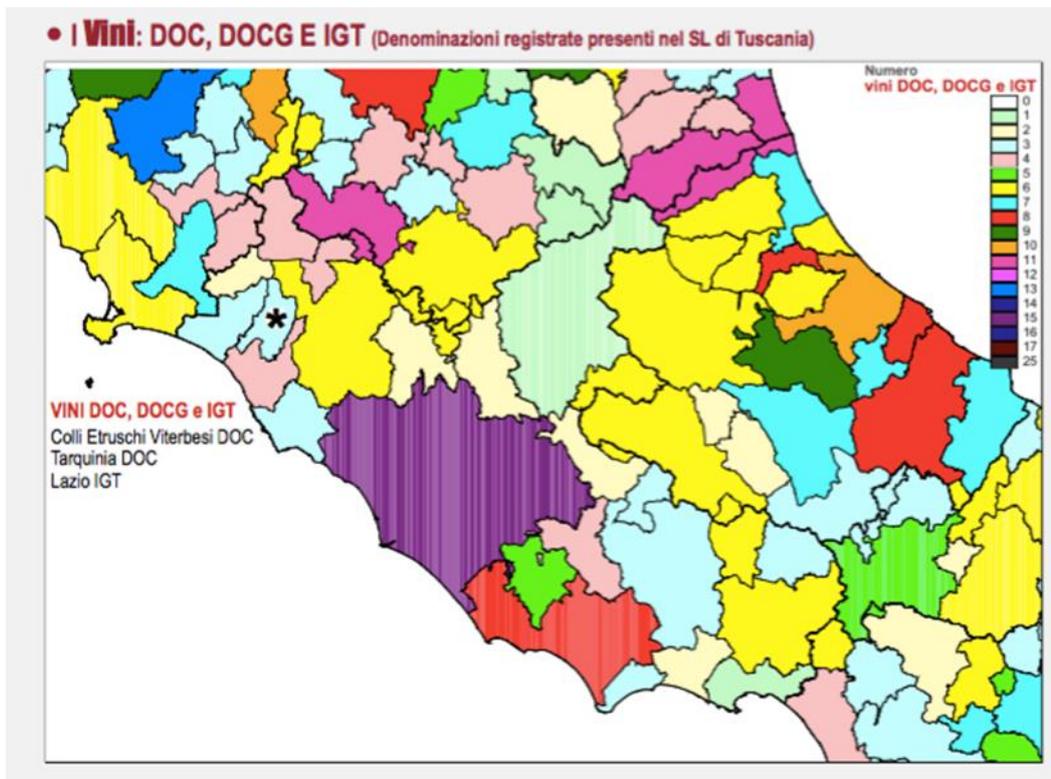


Figure 36 - PRODOTTI DOC, DOCG, IGT

NORMATIVA DEGLI AEROPORTI MILITARI

L'attuale aeroporto di Viterbo "Tommaso Fabbri", sul quale è anche previsto lo sviluppo di un nuovo scalo, è collocato nord-ovest del capoluogo dell'omonima provincia, in posizione esterna al centro cittadino.

E' un aeroporto militare aperto al traffico civile del locale Aero Club, il sedime si sviluppa su una superficie di circa 237 ha.

L'aeroporto attuale è dotato di un sistema di 3 piste di volo:

- la centrale 04C/22C con superficie erbosa e dimensioni di 1.300 x 50 m;
- quella laterale destra 04R/22L con pavimentazione flessibile e dimensioni di 590x34 m;
- quella laterale sinistra 04L/22R con pavimentazione flessibile e dimensioni di 1005x25 m.

Il complesso aeroportuale dispone di un servizio meteorologico e di una torre di controllo con altezza pari a 30 m, gestito dall'Aeronautica Militare sia per il traffico militare che per quello civile.

Attualmente l'attività volativa si conduce sulla pista centrale recentemente realizzata. L'aeroporto già dal 1961 è dotato di un Aeroclub, con strutture logistiche situate nella parte nord est del sedime, sulle quali vengono svolte attività di scuola di volo.

<p>LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005</p>	<p style="text-align: right;">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella	FARENTI
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

VALUTAZIONE DEL PROGETTO IN MERITO ALLA NORMATIVA DEGLI AEROPORTI MILITARI



Figure 37 - UBICAZIONE AEROPORTO MILITARE

Il sito di progetto si trova ad una distanza, in linea d'aria, di 20 km rispetto all'Aeroporto di Viterbo "Tommaso Fabbri".

Rispetto all'aeroporto, l'area si trova in direzione nord-ovest. Sono rispettate le disposizioni di legge.

In particolare, non vi sono limitazioni secondo quanto previsto dal D.M. 19 dicembre 2012 n. 258, "Regolamento recante attività di competenza del Ministero della Difesa in materia di sicurezza della navigazione aerea e di imposizione di limitazioni alla proprietà privata nelle zone limitrofe agli aeroporti militari e alle altre installazioni aeronautiche militari".

Si riporta di seguito l'art. 3 del sopra citato D.M.

Art. 3 Norme tecniche per l'imposizione dei vincoli alla proprietà privata

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

1. Le limitazioni alla realizzazione di opere, costruzioni o impianti definite dal presente articolo sono finalizzate a garantire l'assolvimento dei compiti istituzionali del Ministero della difesa, la sicurezza della navigazione aerea e la salvaguardia dell'incolumità pubblica.

2. Nelle zone limitrofe agli aeroporti militari le costruzioni sono soggette alle limitazioni in altezza definite nell'annesso ICAO, reso disponibile ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera b), numero 4). Inoltre, le aree sottostanti alle superfici di salita al decollo e di avvicinamento poste esternamente alla recinzione perimetrale sono soggette all'ulteriore vincolo di inedificabilità assoluta, sino alla distanza di 300 metri dalla recinzione medesima. Le limitazioni di cui al presente comma non si applicano, all'interno delle aree aeroportuali, alle infrastrutture atte a garantire il funzionamento dell'aeroporto.

3. Nelle zone limitrofe agli aeroporti militari, non possono essere realizzati impianti eolici nelle aree site all'interno della zona di traffico dell'aeroporto e nelle aree sottostanti alle superfici di salita al decollo e di avvicinamento. Esternamente alle aree così definite, la realizzazione di impianti eolici è subordinata all'autorizzazione del Ministero della difesa se ricadono all'interno dell'impronta della superficie orizzontale esterna o se, comunque, costituiscono pericolo per la navigazione ai sensi dell'articolo 711, primo comma, del codice. L'autorizzazione non può comunque essere concessa per impianti ricadenti all'interno dell'impronta della superficie orizzontale esterna, se hanno altezza pari o superiore alla superficie orizzontale esterna stessa.

4. Nelle zone limitrofe alle altre installazioni aeronautiche militari, possono essere imposti vincoli ai sensi dei commi 2 e 3, per le finalità di cui al comma 1, tenuto conto delle specifiche caratteristiche delle installazioni stesse.

5. Nelle zone limitrofe alle installazioni aeronautiche militari, la realizzazione di impianti fotovoltaici in aree distanti meno di un chilometro dalla recinzione perimetrale è subordinata all'autorizzazione del Ministero della difesa

L'intervento in oggetto, disciplinato al comma 5, che non pone in ogni caso alcuna limitazione riguardo la realizzazione, è perfettamente compatibile con le disposizioni del D.M., essendo la distanza tra l'area dell'intervento e l'Aeroporto pari a circa 22 km.

In Figura seguente viene riportata su carta aerea l'ubicazione dell'area di progetto rispetto a quella dell'Aeroporto di Viterbo.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	<p align="center">LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</p>	
	<p align="center">RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p align="center">Documento VIA.REL4</p>

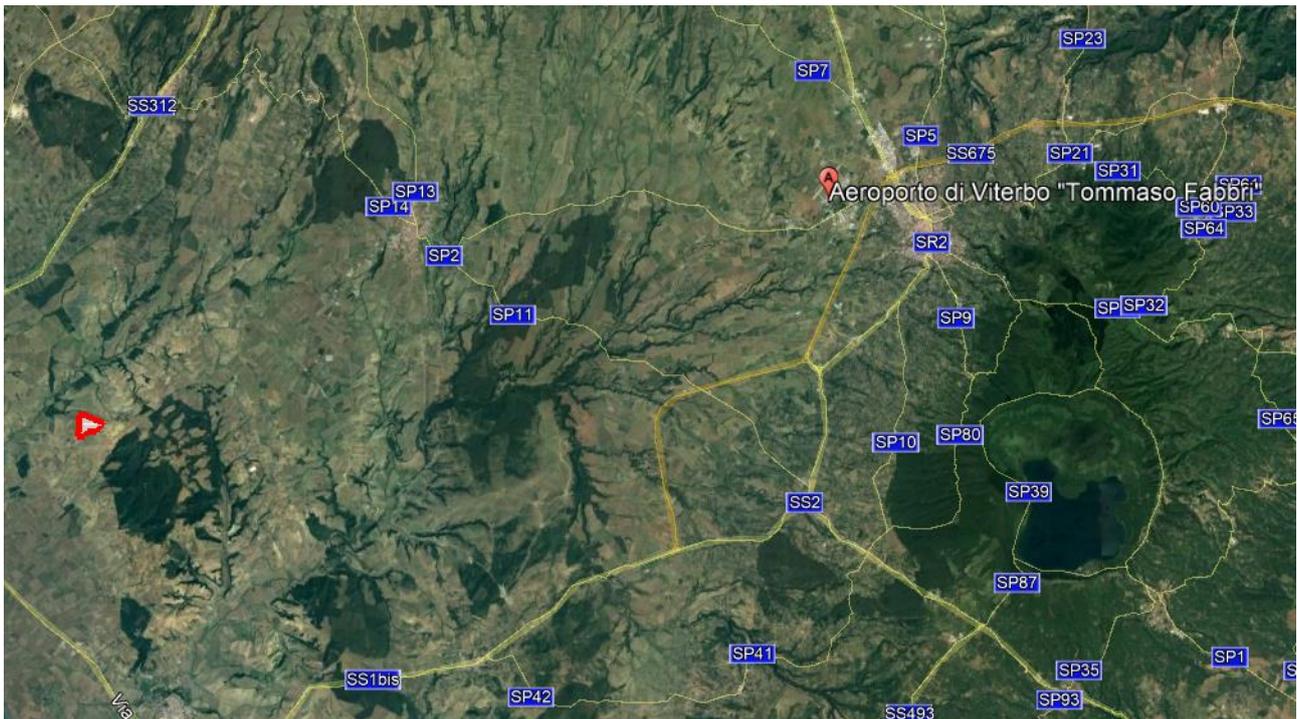


Figure 38 - UBICAZIONE DEL PROGETTO RISPETTO ALL’AEROPORTO MILITARE DI VITERBO

La distanza del sito in oggetto dall’aeroporto di Viterbo “Tommaso Fabbrì” è pari a 30 km.

<p>LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

ANALISI DELLE ALTERNATIVE

Le valutazioni che saranno effettuate nel presente capitolo riguardano essenzialmente le discriminanti inerenti le differenti tecnologie da porre in essere e/o le scelte delle materie prime da utilizzare per la produzione di energia da fonte rinnovabile solare e non solo.

L'impianto fotovoltaico produce corrente elettrica utilizzando, come "combustibile", l'energia irradiata dai raggi solari che rappresenta, senza timore di smentita, una tra le poche fonti pulite ed inesauribili.

Il componente principale di tale impianto è il pannello composto da celle di silicio, un ideale elemento semiconduttore reperibile in natura con estrema facilità.

I fotoni del raggio luminoso provenienti dal sole, colpendo gli elettroni degli atomi di silicio, ne stimolano un "movimento" in grado di generare energia elettrica continua che ha la capacità di essere trasportata ed utilizzata.

I vantaggi derivati dall'utilizzo di un impianto fotovoltaico, come già affermato in precedenza, sono molteplici ed importanti quali: produrre e consumare corrente elettrica utilizzando una fonte di energia pulita, rinnovabile ed inesauribile, contribuire alla limitazione delle immissioni in atmosfera dei gas nocivi e responsabili dell'effetto serra e promuovere un utilizzo alternativo ai combustibili fossili.

I moduli fotovoltaici disponibili sul mercato, sono di quattro principali categorie:

- Moduli bifacciali, con rendimento del 21,5%
- Moduli in silicio monocristallino, con rendimento del 20%
- Moduli in silicio policristallino, con rendimento del 16,7%
- Moduli in silicio amorfo, con rendimento del 8,5%

Nello specifico, i moduli utilizzati saranno a tecnologia bifacciale; tale scelta aumenta notevolmente la qualità del progetto e rende l'impianto, sotto il punto di vista della producibilità, e quindi della riduzione delle emissioni, molto più efficiente.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<p style="text-align: center;">LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i></p>	
	<p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Documento VIA.REL4</p>

Si ritiene quindi che progetti che utilizzino tale tecnologia, debbano essere preferiti ad analoghi impianti realizzati con moduli tradizionali.

Lo stesso discorso vale per il sistema di montaggio prescelto per l'impianto fotovoltaico, cioè quello ad inseguitori solari monoassiali.

Oltre a fornire un vantaggio in termini di riduzione delle emissioni, il sistema in esame è rappresentato, in linea di principio, da una serie di strutture di sostegno fisse poste su montanti e si può procedere con la semplice infissione dei montanti metallici tramite macchina operatrice munita di battipalo.

Tale metodologie di fissaggio garantirà, un'ottima stabilità della struttura, che sarà in grado di sopportare le varie sollecitazioni causate dal carico del vento, dal sovrastante peso strutturale (moduli fotovoltaici).

Questa tecnica di infissione permette, al tempo stesso, di non interferire né con la morfologia del terreno né col suo assetto agrario ed idrografico, evitando l'utilizzo e la posa di qualsiasi altra struttura di ancoraggio quali plinti in calcestruzzo.

Risulta evidente che il loro impiego implica un modesto carico sulla struttura geologica del terreno anche in considerazione del fatto che il peso medesimo verrà ripartito tra i pali in metallo che sosterranno la struttura.

L'eventuale utilizzo di un diverso sistema, come quello a colonna, rispetto a quello prescelto in progetto, sarebbe maggiormente impattante sia sul paesaggio (maggiore altezza della struttura), sia sul suolo e sottosuolo, (per la necessità di costruire un basamento in calcestruzzo per l'ancoraggio di considerevoli dimensioni).

Da ciò si evince che la scelta di progetto che sarà attuata, garantirà il minor impatto possibile sulle componenti ambientali coinvolte (impatto visivo, suolo, sottosuolo, tessitura agraria ed idrologia).

Inoltre, sempre in merito alle scelte di processo, nella fase di pianificazione programmatica e di impostazione progettuale dell'impianto sono state analizzate, le possibilità di utilizzo di altre fonti di energia alternativa quali l'eolica, la geotermica e l'utilizzo di biomasse.

Si espongono di seguito, sintetizzandone i concetti, le motivazione per cui le stesse non sono state prese in esame per lo studio di un eventuale specifico progetto.

<p><i>LEONARDO POWER S.r.l.</i> Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005</p>	<p style="text-align: right;"><i>FARENTI SRL</i> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
--	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

L'uso dell'energia eolica, risulta impraticabile nel luogo per alcune essenziali motivazioni:

- non sono individuate aree aventi idonee ubicazioni per l'installazione di un parco di pale eoliche (zone insufficientemente ventilate e non situate su crinali);
- l'impatto visivo di un suddetto parco eolico sarebbe eccessivamente invasivo e non mitigabile dovendone porre in essere un numero ragguardevole e di altezza considerevole (minimo mt. 50 da terra);
- lo stesso impianto risulterebbe impattante dal punto di vista acustico in rapporto alla silenziosità dei luoghi e pericoloso per l'avifauna.

L'energia geotermica presenterebbe eccessivi costi di realizzo e incertezza nell'attuazione del progetto anche perché il comprensorio preso in esame non appare vocato per tale utilizzo.

Il ricorso all'utilizzo di biomasse, pur trattandosi di una fonte di energia rinnovabile, non eviterebbe l'immissione in atmosfera di CO2.

In merito all'alternativa di ubicazione, sono state vagliate le diverse opportunità di localizzazione dell'intervento in narrativa, sulla base delle conoscenze ambientali, della potenzialità d'uso dei suoli e delle limitazioni rappresentate dalla presenza di aree critiche e sensibili.

La localizzazione dell'impianto, all'interno della superficie in esame, scaturisce da un percorso di analisi sulle caratteristiche geomorfologiche e di uso del suolo dei terreni specifici.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	Documento VIA.REL4

MISURE DI MITIGAZIONE

Il progetto prevede una serie di accorgimenti insediativi e di mitigazione dell'impatto visivo (che, come vedremo in seguito, risulta essere quello più incisivo) volti al miglioramento della qualità architettonica e paesaggistica dell'intervento.

Le Linee Guida per i Paesaggi Industriali, suggeriscono una serie di attenzioni e criteri progettuali finalizzati al miglioramento della relazione tra intervento e contesto prossimo, in particolare si soffermano sulla necessità di definire e disegnare i bordi dell'impianto.

I bordi di un impianto fotovoltaico costituiscono l'interfaccia visivo percettiva tra sito e contesto, ma anche una sorta di zona ecotonale per assicurare la continuità ecologica della rete in cui è inserito l'impianto.

Il bordo ha molteplici funzioni:

- Perimetrazione e definizione spaziale dell'impianto;
- Connettività ecosistemica;
- Mitigazione degli impatti visivi.

Più in generale, in considerazione delle caratteristiche pedoclimatiche analizzate e sulla base delle informazioni disponibili, la zona presenta suoli adatti ad usi agricoli estensivi, pascolo naturale o migliorato, forestazione produttiva e conservativa.

In base alle caratteristiche del sito, e considerata l'attuale semplificazione floristica delle aree, non sembrano sussistere ostacoli all'inserimento di composizioni costituite principalmente da arbusti funzionali alla formazione di adeguate fasce di mitigazione con spiccate caratteristiche della naturalità dei luoghi.

In considerazione della tipologia e della giacitura dell'area e tenendo conto della natura del terreno e delle caratteristiche ambientali, l'opera di mitigazione dell'impianto fotovoltaico sarà volta alla costituzione di fasce vegetali perimetrali costituite sulla base delle caratteristiche della vegetazione attualmente presente all'interno del perimetro e caratteristiche della macchia mediterranea spontanea, con spiccata tolleranza a periodi siccitosi.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<p style="text-align: center;">LEONARDO POWER S.R.L. Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</p>	
	<p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p>	<p>Documento VIA.REL4</p>

L'inserimento di mitigazioni così strutturate favorirà un migliore inserimento paesaggistico dell'impianto e avrà l'obiettivo di ricostituire elementi paesaggistici legati alla spontaneità dei luoghi.

Le mitigazioni verranno dunque realizzate secondo criteri di mantenimento dell'ambiente, coerenza rispetto alla vegetazione sussistente, al fine di ottenere spontaneità della mitigazione.

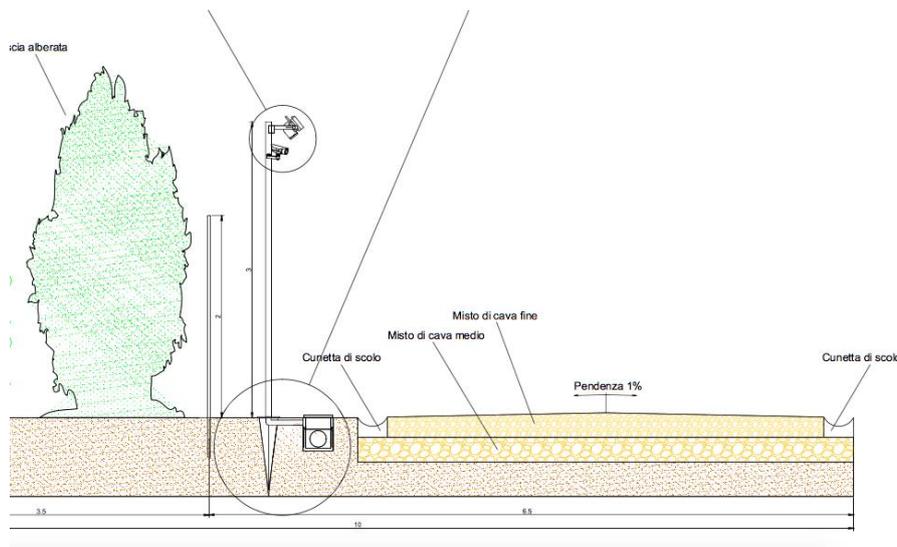


Figure 39 - SCHEMA DEL PROGETTO DI MITIGAZIONE

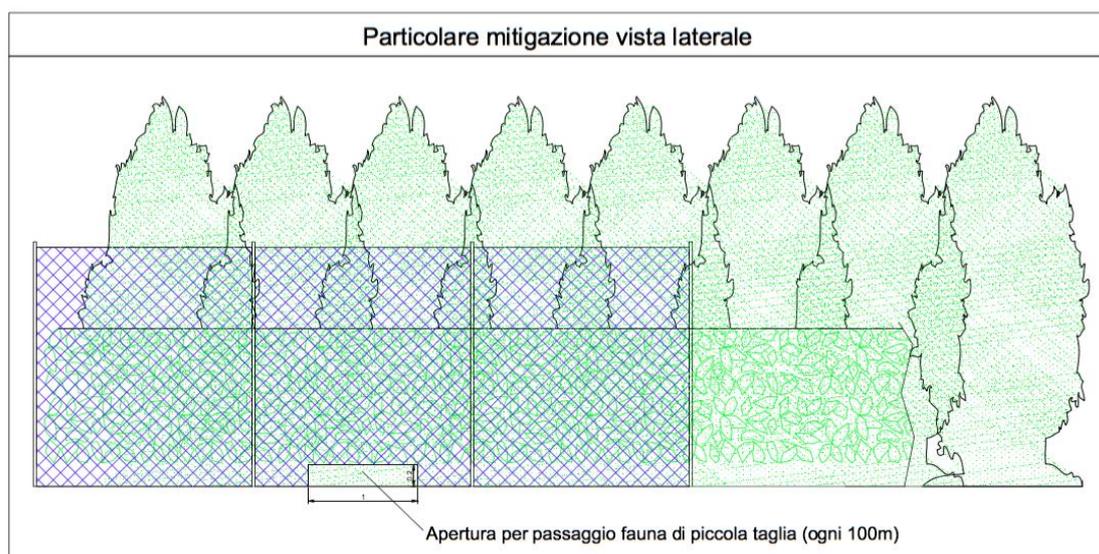


Figure 40 - PARTICOLARE OPERA DI MITIGAZIONE

<p>LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005</p>	<p style="text-align: right;">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

SISTEMA DI MONITORAGGIO

Tutta l'area dell'impianto, nei suoi vari aspetti, dovrà essere sottoposta al continuo monitoraggio nonché a sorveglianza e manutenzione.

Le attività di monitoraggio riguarderanno :

- la parte produttiva elettrica che sarà sottoposta a controllo metodico e continuo nelle sue condizioni operative al fine di rilevare eventuale malfunzionamento e/o necessità di manutenzioni, anche tramite controllo remoto;
- le apparecchiature di sicurezza e antintrusione come recinzioni, sistema di videosorveglianza e sistema di illuminazione saranno sorvegliate giornalmente sia con verifica a distanza (telecamere) sia tramite ispezioni giornaliere lungo il perimetro del parco;
- gli aspetti ambientali, agronomici e floro-faunistici saranno testati sulla base di un preciso disciplinare che prevede un sistema di coltivazione delle essenze erbacee ed arbustive a basso impatto ambientale derivante dalla eliminazione dalle pratiche colturali, dell'uso di pesticidi e diserbanti, insieme alla scrupolosa ed assidua verifica a vista dell'insediamento faunistico del comprensorio, con particolare riguardo alla regolare riproduzione della selvaggina autoctona, al fine di appurare l'efficacia delle azioni messe in atto per la loro protezione all'interno dell'impianto;
- gli effetti sul suolo saranno monitorati avendo cura di controllare lo stato di inerbimento e produzione di biomassa, anche in relazione ai tipi di essenze erbacee proposte nei vari punti del parco, per garantire la protezione del suolo rispetto all'azione erosiva e dare continuità ai processi biologici della di microflora e microfauna nel terreno;
- l'impatto sulla popolazione in termini di naturale accettazione della presenza del parco saranno monitorati con interviste dirette a distanza di 24 mesi dalla sua messa in esercizio.

Tutte le premesse analisi e controlli in fase di gestione potranno rappresentare ai fini della correzione delle azioni di mitigazione degli effetti al contorno e come fonte di dati, un caso di studio e un esempio da cui trarre informazioni in modo sistematico sia sugli effetti macroscopici di detto insediamento produttivo (es: impatti visivi), sia su impatti meno evidenti (es: effetti del minore irraggiamento al suolo sui processi biotici del terreno), sia sui reali effetti sociali ed economici relativi alla necessità di occupati e quindi della possibilità di detti impianti di produrre ricchezza nel contesto territoriale in cui essi vengono di volta in volta inseriti, sia della possibilità di far convivere detti impianti con attività antropiche tradizionali quali le coltivazioni sia di tipo specializzato che di tipo estensivo o a forme di allevamento.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	LEONARDO POWER S.R.L. <i>Impianto fotovoltaico a terra della potenza di picco di 92,048 MWp connesso alla RTN Regione Lazio – Provincia di Viterbo – Comune di Tuscania – Località Cerqua Bella</i>	
	RELAZIONE PAESAGGISTICA	<i>Documento</i> VIA.REL4

Altre forme di monitoraggio potranno essere avviate in accordo con gli enti competenti al fine di verificare lo stato di sostanziale mantenimento di qualità dell’ambiente o di miglioramento dello stesso sulla base di obiettivi prefissati.

In ultima analisi, vista l’opportunità concessa dall’alta redditività di dette centrali, in grado peraltro di produrre energia “pulita”, saranno create le condizioni perché detto parco fotovoltaico possa essere anche un esempio di integrazione tra produzioni agricole e industriali, tra natura e tecnologia, tra le esigenze dell’uomo da una parte e della fauna dall’altra, tra esigenze di un nuovo e diverso sviluppo e la sostenibilità complessiva dello stesso.

In questo senso e con queste premesse si ribadisce che l’intervento possa essere considerato senz’altro a basso impatto ambientale.

LEONARDO POWER S.r.l. Via Pietro Borsieri,2 – 00195 – Roma (RM) P.I. 16813141005	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---