



COMUNE DI LUCERA

PROVINCIA DI FOGGIA



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO

RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE UNICA

D.Lgs. 387/2003

PROCEDIMENTO UNICO AMBIENTALE (PUA)

Valutazione di

Impatto Ambientale (V.I.A.)

D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. (art. 27)

"Norme in materia ambientale"

PROGETTO

LUCERIA

DITTA

ATS Engineering s.r.l.

A 17

Pagg. 17

Titolo dell'allegato:

Relazione Idraulica

1	EMISSIONE	23/02/2021
		DATA

CARATTERISTICHE GENERALI D'IMPIANTO

GENERATORE - Altezza mozzo: fino a 140 m
Diametro rotore: fino a 180 m
Potenza unitaria: fino a 6 MW

IMPIANTO - Numero generatori: 33
Potenza complessiva: fino a 198 MW

Il proponente:

ATS Engineering s.r.l.
P.zza Giovanni Paolo II, 8
71017 Torremaggiore (FG)
0882/393197
atseng@pec.it

Il progettista:

ATS Engineering srl
P.zza Giovanni Paolo II, 8
71017 Torremaggiore (FG)
0882/393197
atseng@pec.it

Il tecnico:

Ing. Eugenio Di Gianvito
atsing@atsing.eu

Sommario

1.Premessa	2
2.1. Generalità	4
3. Vincolistica di riferimento	7
3.1. Piano Urbanistico Territoriale Tematico/Paesaggio e Beni ambientali (PUTT/P)	7
3.2. Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)	9
4. Idrografia superficiale dell'area	12
5. Rapporto del progetto con i vincoli del PUTT/P	16

1.Premessa

Lo scopo fondamentale dello studio sul comportamento idraulico è quello di far sì che le valutazioni urbanistiche, sin dalla fase della loro formazione, tengano conto dell'attitudine dei luoghi ad accogliere la nuova edificazione, considerando le interferenze che queste hanno con i dissesti idraulici presenti e potenziali, nonché le possibili alterazioni del regime idraulico che le nuove destinazioni o trasformazioni di uso del suolo possono venire a determinare. In sintesi lo studio idraulico deve verificare l'ammissibilità delle previsioni contenute nello strumento urbanistico, prospettando soluzioni corrette dal punto di vista dell'assetto idraulico del territorio.

La valutazione deve assumere come riferimento tutta l'area interessata dallo strumento urbanistico, cioè l'intero territorio comunale. Ovviamente il grado di approfondimento e dettaglio della valutazione dovrà essere rapportato all'entità ed alla tipologia delle nuove previsioni urbanistiche.

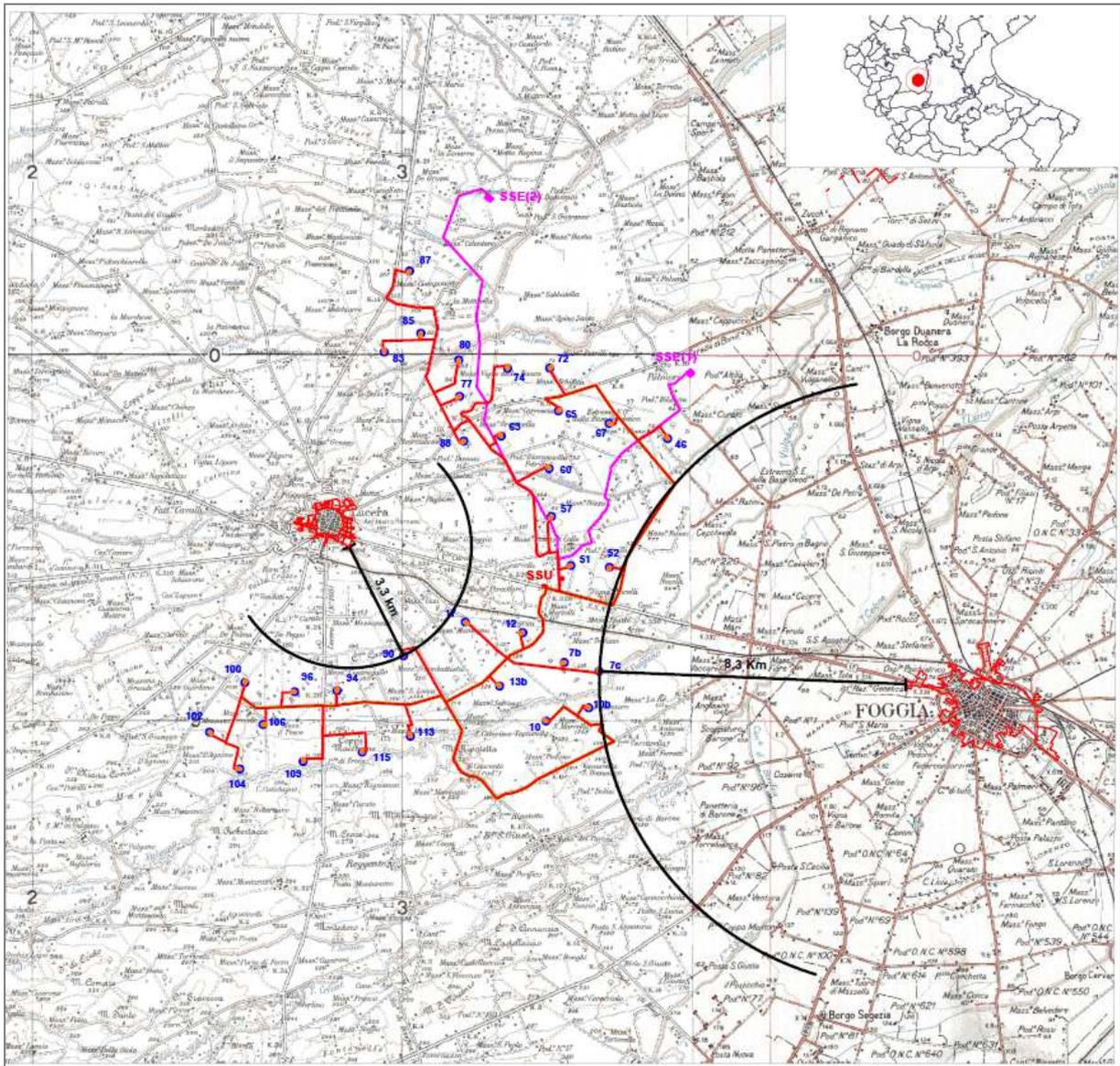
In particolare dovranno:

1. Essere analizzate le problematiche di carattere idraulico;
2. Individuare le zone di tutela e fasce di rispetto ai fini idraulici ed idrogeologici;
3. Dettare specifiche discipline per non aggravare l'esistente livello di rischio;
4. Indicare tipologie compensative da adottare nell'attuazione delle previsioni urbanistiche.

La seguente relazione idraulica è riferita allo studio di un'area da destinare all'installazione di un impianto eolico per produzione di energia e analizza la presenza di vincoli (idrogeologico e corsi d'acqua) e aree dove sono state riscontrate pericolosità idrauliche, geomorfologiche o a rischio, nonché le eventuali problematiche idrauliche che potrebbero riscontrarsi nell'esercizio delle attività connesse all'impianto.

Il progetto *Luceria* è stato ubicato nell'omonimo territorio comunale di *Lucera*, in provincia di Foggia.

Il progetto prevede la realizzazione di un parco eolico all'interno dell'area indicata con una potenzialità complessiva fino a **198 MW** da attuarsi mediante l'installazione di **33** aerogeneratori della potenza fino a **6 MW**.



Carta I.G.M. con localizzazione dell'area



LEGENDA			
Confini comunali			
Rete Ferroviaria		Strade Statali	
Rete Autostradale		Strade Provinciali	
Progetto			
	Aerogeneratori		Cavidotto interno MT
	Piazze di montaggio		Cavidotto esterno AT (Hp: ipotesi 1)
			Cavidotto esterno AT (Hp: ipotesi 2)
			Sottostazione di utenza
			Sottostazione Terna (Hp: ipotesi 1)
			Sottostazione Terna (Hp: ipotesi 2)

Ubicazione area di progetto su ortofoto

2. Le linee guida operative

2.1. Generalità

Il rischio idraulico nelle zone fortemente urbanizzate, è direttamente collegato alla maggiore impermeabilizzazione del suolo. A questa si può porre rimedio con interventi diffusi a piccola scala che,

nell'insieme, sono determinanti ai fini di un migliore deflusso delle acque meteoriche. Un esempio può essere la realizzazione di parcheggi a superficie drenante e la conservazione dei volumi d'invaso attuali.

Un dato di fatto è che l'urbanizzazione territoriale avvenuta negli ultimi anni non ha tenuto conto dell'equilibrio raggiunto dalla rete idraulica esistente.

Il fenomeno delle inondazioni al giorno d'oggi si verifica anche in occasione di eventi meteorici di non particolare gravità ed è attribuibile allo stato di degrado in cui versa la rete idraulica minore.

Questo fenomeno è comunque il segnale preoccupante di un diverso comportamento idrologico del territorio, che determina un'alterazione dei meccanismi di risposta agli eventi meteorici.

Quindi, nella formazione delle piene ed in genere dei deflussi, la componente dei fattori artificiali è notevolmente aumentata rispetto al passato, data la maggior incisione dell'attività antropica sul territorio, inteso come superficie assorbente e scolante.

L'uso della risorsa del suolo è sempre più soggetta alle esigenze dell'uomo e delle sue attività: la crescente domanda di spazio e risorse da parte della comunità, implica molto spesso un metodo di acquisizione, forse corretto dal punto di vista formale, ma poco attento degli aspetti idraulici indotti.

In più, c'è da considerare la mancanza di una visione d'insieme delle trasformazioni territoriali: sempre più spesso, infatti, accade che vengano progettati o realizzati separatamente interventi il cui singolo impatto sulle condizioni di stabilità e di deflusso non comporta grandi trasformazioni, ma il cui accumularsi determina disastrose conseguenze sulla comunità e sulle sue attività.

E' quindi necessario che, nel campo della sicurezza idraulica, si sviluppi una nuova cultura che, nell'ipotesi di un evento di piena, consenta di gestire efficacemente l'emergenza con azioni di contrasto e controllo delle piene. Una soluzione si può ottenere anche attraverso una difesa idraulica differenziata, ovvero con una maggior protezione di alcune parti del territorio rispetto ad altre.

Potendo valutare effetti e conseguenze, si possono ipotizzare interventi diretti a produrre rotte artificiali, per salvaguardare porzioni di territorio di particolare valore, costringendo le acque non più contenibili entro gli alvei naturali, ad espandersi in aree di minor pregio già individuate o nelle quali, comunque, i danni e i pericoli siano di entità più limitata.

Per giungere a questi obiettivi, è necessario sviluppare nuove metodologie di indagine basate su quelle che potrebbero definirsi i "modelli idraulici globali di bacino", ovvero modelli matematici che permettano di esaminare e prevedere l'evoluzione e la propagazione delle piene non solo lungo il reticolo della rete idrografica, ma anche sulle aree adiacenti alle aste fluviali che potrebbero essere allegate.

Di conseguenza, per capire se le calamità legate all'acqua, ai suoi usi e alle opere che la regolano, sono oggi più gravi per frequenza e gravità rispetto al passato, si devono fare due valutazioni: la prima considera la maggior pressione dell'uomo sul territorio per ottenere spazi e risorse, che comporta la riduzione della capacità di invaso superficiale e sotterranea e la modifica della rete idrografica; la seconda riflessione parte dalla constatazione dei progressi negli ultimi decenni della cultura scientifica e tecnica che consentono maggiori controlli e previsioni del passato.

Questa impostazione deve essere considerata anche, e soprattutto, nella previsione delle piene, le quali devono essere valutate diversamente rispetto al passato, non solo per la possibilità d'uso di strumentazione moderna di cui si dispone oggi, ma anche per una differente qualità degli eventi data la diversità delle variabili (opere idrauliche e non) che concorrono alla formazione dell'evento. *E' quindi necessario avere un quadro d'insieme che consideri anche i fattori di contorno come lo stato delle sponde, delle falde, delle superfici scolanti, ecc.*

La previsione è un momento essenziale della progettazione, da trattare con osservazioni e ricerche, e costituisce uno strumento in grado di anticipare quanto possa accadere per prendere i necessari provvedimenti per la difesa. Il metodo migliore per porre rimedio a questa situazione deve essere quello della concertazione fra gli enti territoriali interessati alle vicende urbanistiche: grazie ad uno sforzo culturale, oltre che politico, si può capire quali siano le conseguenze di iniziative che incidono sull'assetto idraulico del territorio.

Si deve quindi sviluppare una diversa politica di risoluzione dei problemi connessi al rischio idraulico, che preveda interventi in cui soggetti diversi lavorino in concertazione al fine di trovare una soluzione comune ed univoca.

3. Vincolistica di riferimento

Per avere una valutazione il più oggettiva possibile delle influenze del progetto sugli aspetti idrici del territorio e garantirne uno sviluppo sostenibile evitando effetti negativi legati all'antropizzazione, si sono valutati i rapporti tra il progetto e alcuni strumenti di pianificazione attualmente in atto. In particolare si sono considerati:

1. Piano Urbanistico Territoriale Tematico/Paesaggio e Beni Ambientali della Regione Puglia;
2. Piano Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia.

3.1. Piano Urbanistico Territoriale Tematico/Paesaggio e Beni ambientali (PUTT/P)

Dal 12 gennaio 2001 è diventato esecutivo il PUTT/P (Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio) della Regione Puglia, approvato dalla Giunta Regionale con Deliberazione n° 1748 del 15 dicembre 2000 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale n° 6 della Regione Puglia in data 11 gennaio 2001.

Le finalità del Piano Urbanistico Territoriale Tematico "Paesaggio e Beni ambientali", in adempimento a quanto disposto dalla legge 08/08/85 n. 431 e dalla legge regionale 31/05/80 n. 56, sono le seguenti:

1. disciplinare i processi di trasformazione fisica del territorio allo scopo di tutelarne l'identità storica e culturale,
2. agire al fine di rendere compatibili la qualità del paesaggio, delle sue componenti ambientali e il suo uso sociale;
3. promuovere la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse territoriali.

Il PUTT/P definisce, con le norme tecniche di attuazione e con le cartografie tematiche (Atlanti della documentazione cartografica: Ambiti Territoriali Estesi - A.T.E. e Ambiti Territoriali Distinti - A.T.D.), i vari "ambiti territoriali" quali parti del territorio che, per le loro peculiarità (assetto geologico, geomorfologico ed idrogeologico, copertura botanico vegetazionale, colturale e presenza faunistica; stratificazione storica dell'organizzazione insediativa) emergono, rispetto alle restanti parti del territorio stesso.

Il Piano perimetra ambiti territoriali (ATE), con riferimento al livello dei valori paesaggistico-ambientali di:

- valore eccezionale ("A"), laddove sussistano condizioni di rappresentatività di almeno un bene costitutivo di riconosciuta unicità e/o singolarità, con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;

- 1.2- valore rilevante ("B"), laddove sussistano condizioni di compresenza di più beni costitutivi con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- 1.3- valore distinguibile ("C"), laddove sussistano condizioni di presenza di un bene costitutivo con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- 1.4- valore relativo ("D"), laddove pur non sussistendo la presenza di un bene costitutivo, sussista la presenza di vincoli (diffusi) che ne individuino una significatività;
- 1.5- valore normale ("E"), laddove è comunque dichiarabile un significativo valore paesaggistico-ambientale.

Nei suddetti ambiti territoriali estesi devono essere perseguiti degli obiettivi di salvaguardia e valorizzazione paesaggistico - ambientale. Gli obiettivi da raggiungere variano a seconda del tipo di ATE.

Gli obiettivi di tutela, valorizzazione e salvaguardia vengono perseguiti mediante la pianificazione paesaggistica regionale ed urbanistica.

In riferimento agli Ambiti Territoriali Distinti, gli elementi strutturanti il territorio si articolano nei sottosistemi:

- a - assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico;
- b - copertura botanico vegetazionale, colturale e presenza faunistica;
- c - stratificazione storica dell'organizzazione insediativa.

Per ciascuno dei sottosistemi e delle relative componenti, le norme relative agli Ambiti Territoriali Distinti specificano:

- la definizione che individua, con o senza riferimenti cartografici, l'ambito nelle sue caratteristiche e nella sua entità minima strutturante;
- la individuazione dell'area di pertinenza (spazio fisico di presenza) e dell'area annessa (spazio fisico di contesto);
- i regimi di tutela;
- le prescrizioni di base.

In riferimento agli ambiti, alle componenti ed ai sistemi, gli strumenti di pianificazione sottordinati devono perseguire obiettivi di salvaguardia e valorizzazione paesaggistico/ambientale individuando e perimetrando le componenti e gli ambiti territoriali distinti dei sistemi definiti e recependo le seguenti direttive di tutela. Il sistema oggetto di indagine è il sistema "assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico", per la tutela del quale è prevista la salvaguardia delle componenti geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche di

ricosciuto valore scientifico e/o di rilevante ruolo negli assetti paesistico-ambientali del territorio regionale.

3.2. Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

Con la L.183/89 e successive integrazioni e modificazioni, sono state stabilite le “Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo”. La presente legge ha lo scopo di assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale, la tutela degli aspetti ambientali ad essi connessi. Perchè tali compiti vengano realizzati sono state istituite le Autorità di bacino, degli organismi costituiti tra stato e regioni, operanti sui bacini idrografici, considerati come ambiti territoriali unitari e ottimali per le azioni di difesa del suolo e del sottosuolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico e la tutela degli aspetti ambientali ad essi connessi, indipendentemente dalle suddivisioni amministrative. La definizione dei limiti dei bacini idrografici, dei quali esistono tre gradi di rilievo territoriale (nazionale, interregionale e regionale), è avvenuta non su base amministrativa, ma geomorfologica e ambientale.

Il "Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico" ha quindi lo scopo di assicurare, attraverso la programmazione di opere strutturali, vincoli, direttive, la difesa del suolo rispetto al dissesto di natura idraulica e idrogeologica e la tutela degli aspetti ambientali a esso connessi, in coerenza con le finalità generali e indicate all'art. 3 della legge 183/89 e con i contenuti del Piano di bacino fissati all'art. 17 della stessa legge.

Il PAI costituisce uno strumento fondamentale che, come conseguenza alla sua redazione, regola le attività edificatorie e di pianificazione. In esso vengono evidenziate e perimetrate le aree inondabili, quelle soggette a dissesto gravitativo, le fenomenologie erosive, al fine di definire i gradi di pericolosità idraulica e geomorfologica e di classificare il livello di rischio connesso.

Le finalità del PAI sono realizzate, dall’Autorità di Bacino della Puglia e dalle altre Amministrazioni competenti, mediante:

- la definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti;
- la definizione degli interventi per la disciplina, il controllo, la salvaguardia, la regolarizzazione dei corsi d’acqua e la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, indirizzando l’uso di modalità di intervento che privilegino la valorizzazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;
- l’individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale;

- la manutenzione, il completamento e l'integrazione dei sistemi di difesa esistenti;
- la definizione degli interventi per la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua;
- la definizione di nuovi sistemi di difesa, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo della evoluzione dei fenomeni di dissesto e di esondazione, in relazione al livello di riduzione del rischio da conseguire.

Prescrizioni del PAI relativamente all'Assetto Idraulico.

Le Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PAI, in relazione alle condizioni idrauliche, alla tutela dell'ambiente e alla prevenzione di presumibili effetti dannosi prodotti da interventi antropici, dettano norme per le aree di cui agli artt. 6, 7, 8, 9 e 10.

In particolare, le aree di cui sopra sono definite:

- Alveo fluviale in modellamento attivo ed aree golenali (art. 6);
- Aree ad alta pericolosità idraulica (A.P.) (art. 7);
- Aree a media pericolosità idraulica (M.P.) (art. 8);
- Aree a bassa pericolosità idraulica (B.P.) (art. 9);
- Fasce di pertinenza fluviale (art. 10);

Relativamente alle aree a diversa pericolosità idraulica (A.P., M.P., B.P.), queste risultano arealmente individuate nelle "Carte delle aree soggette a rischio idrogeologico" allegate al PAI, mentre, relativamente alle aree definite Alveo fluviale in modellamento attivo ed aree golenali (art. 6) e Fasce di pertinenza fluviale (art. 10), la loro ubicazione segue i seguenti criteri:

- Quando il reticolo idrografico e l'alveo in modellamento attivo e le aree golenali non sono arealmente individuate nella cartografia in allegato al PAI e le condizioni morfologiche non ne consentano la loro individuazione, le norme si applicano alla porzione di terreno a distanza planimetrica, sia in destra che in sinistra, dall'asse del corso d'acqua, non inferiore a 75 m.
- Quando la fascia di pertinenza fluviale non è arealmente individuata nelle cartografie in allegato al PAI, le norme si applicano alla porzione di terreno, sia in destra che in sinistra, contermina all'area golenale, come individuata al punto precedente, di ampiezza comunque non inferiore a 75 m.

In relazione alle finalità e gli obiettivi generali del PAI, ai fini di assicurare la compatibilità con essi degli interventi sul territorio, le Norme Tecniche di Attuazione prevedono che:

- all'interno delle aree di cui agli artt. 6, 7, 8, 9 e 10, tutte le nuove attività ed i nuovi interventi devono essere tali da:

a) migliorare o comunque non peggiorare le condizioni di funzionalità idraulica;

1. non costituire in nessun caso un fattore di aumento della pericolosità idraulica né localmente, né nei territori a valle o a monte, producendo significativi ostacoli al normale libero deflusso delle acque ovvero causando una riduzione significativa della capacità di invaso delle aree interessate;

b) non costituire un elemento pregiudizievole all'attenuazione o all'eliminazione delle specifiche cause di rischio esistenti;

c) non pregiudicare le sistemazioni idrauliche definitive né la realizzazione degli interventi previsti dalla pianificazione di bacino o dagli strumenti di programmazione provvisoria e urgente;

d) garantire condizioni adeguate di sicurezza durante la permanenza di cantieri mobili, in modo che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un ostacolo significativo al regolare deflusso delle acque;

e) limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque anche attraverso adeguate reti di regimazione e di drenaggio;

f) rispondere a criteri di basso impatto ambientale facendo ricorso, laddove possibile, all'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.

- in particolare, all'interno del reticolo idrografico, ossia l'insieme degli alvei fluviali in modellamento attivo e le aree golenali, al fine della salvaguardia dei corsi d'acqua, della limitazione del rischio idraulico e per consentire il libero deflusso delle acque, il PAI prevede che sia consentita la realizzazione di opere di regimazione idraulica e lo svolgimento di attività che non comportino alterazioni morfologiche o funzionali ed un apprezzabile pericolo per l'ambiente e le persone.

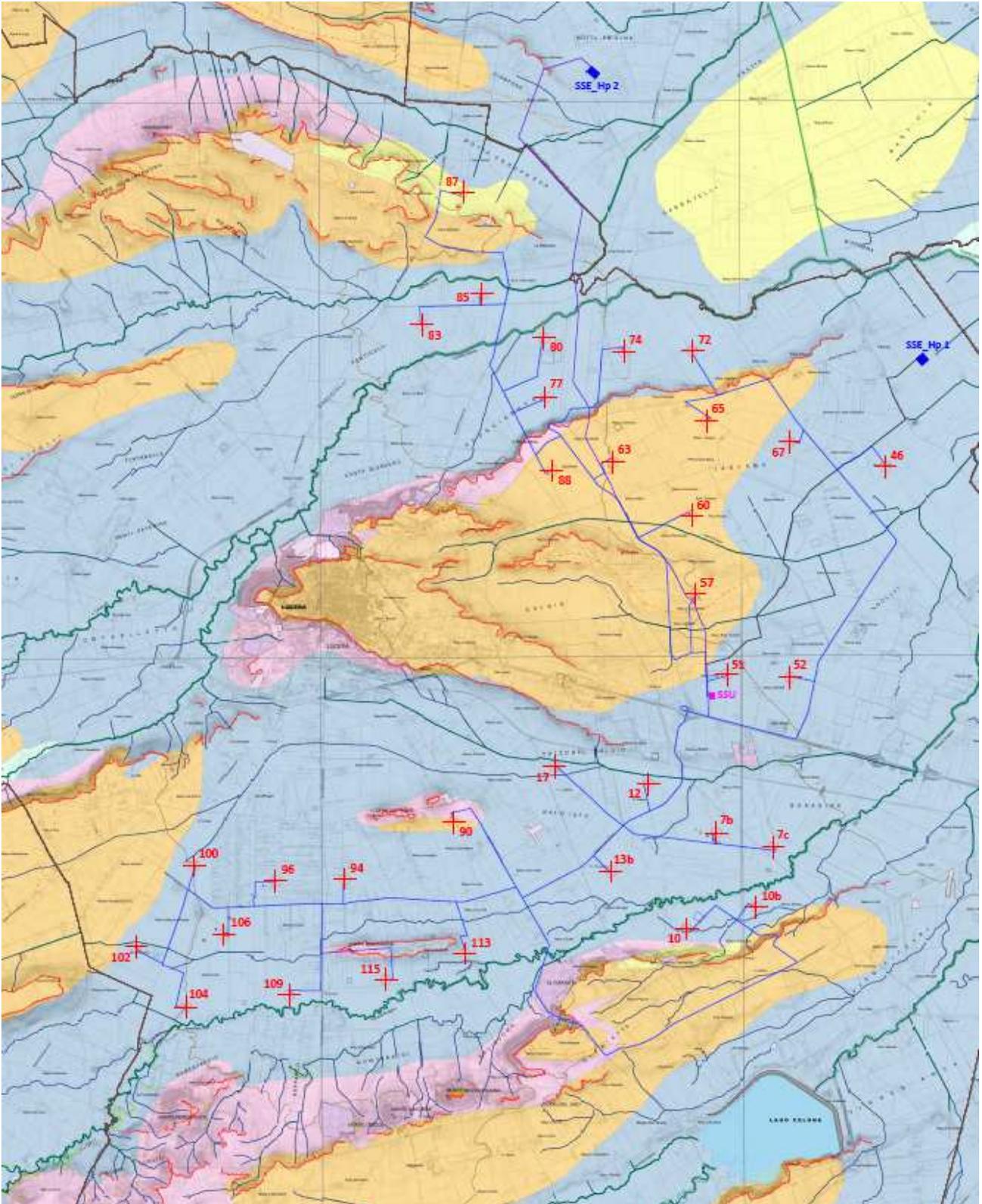
- analogamente, all'interno delle fasce di pertinenza fluviale, ai fini della tutela e dell'adeguamento dell'assetto complessivo della rete idrografica, sono consentiti tutti gli interventi previsti dagli strumenti di governo del territorio, a condizione che venga preventivamente verificata la sussistenza delle condizioni di sicurezza idraulica, come definita all'art. 36 delle NTA.

- l'art. 36 delle suddette N.T.A., definisce per sicurezza idraulica la condizione associata alla pericolosità idraulica per fenomeni di insufficienza del reticolo di drenaggio e generalmente legata alla non inondabilità per eventi di assegnata frequenza. Agli effetti del PAI si intendono in sicurezza idraulica le aree non inondate per eventi con tempo di ritorno fino a 200 anni.

Si è effettuata una analisi preliminare cartografica al fine di evidenziare se nell'area vi fossero vincoli formali che avessero richiesto verifiche di compatibilità, vista anche la vetustà della cartografia I.G.M. in ordine all'evoluzione delle dinamiche idrauliche dei siti.

4. Idrografia superficiale dell'area

Il sito d'interesse rientra nel territorio tutelato e gestito dall'Autorità di Bacino della Regione Puglia.



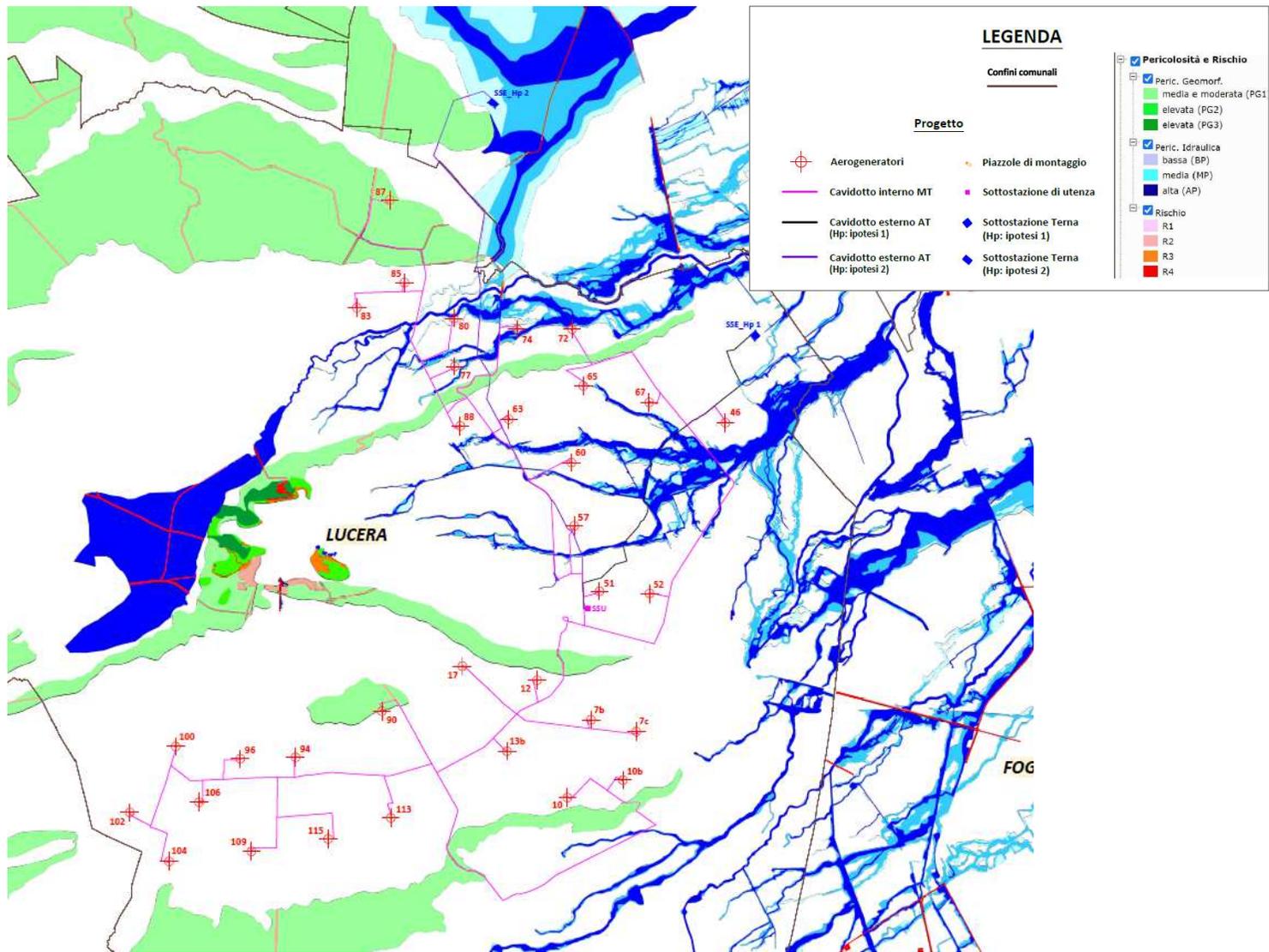
Posizione dell'impianto Luceria e corsi d'acqua presenti nell'area su stralcio di carta Idrogeomorfologica (Adb)

L'area interessata dall'intervento, compresa nel foglio n. 395, è attraversata a nord dal torrente *Triolo* e dal torrente *Salsola* e a sud dal torrente *Vulcano*. Presenta una morfologia pianeggiante o debolmente ondulata nel settore nord-occidentale; assume, invece, connotati morfologicamente più marcati nella parte centrale contrassegnata da orli di scarpata che delimitano forme semispianate.

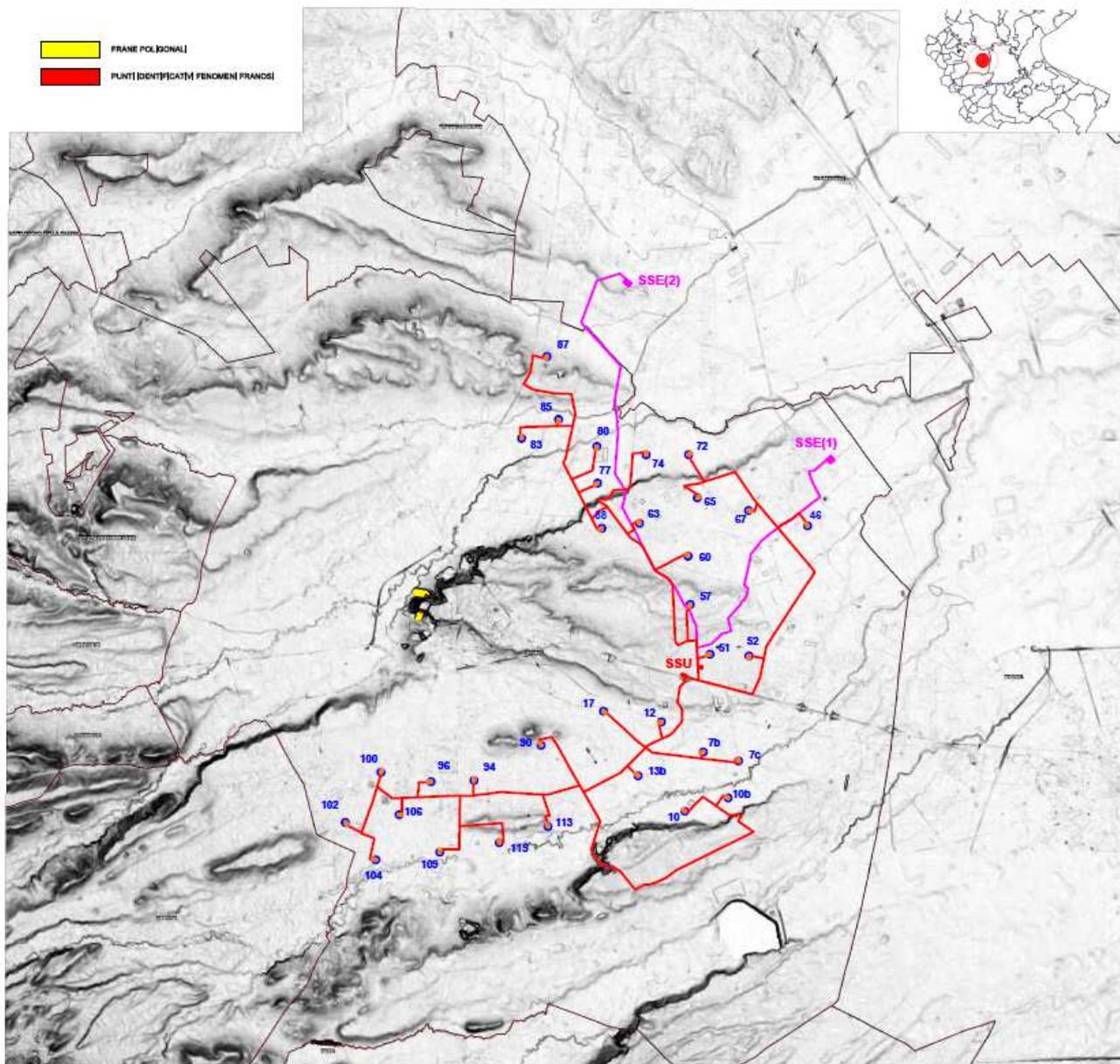
Tutta l'idrografia superficiale, dominata essenzialmente dai tre suddetti corsi d'acqua e da una serie di canali, marane, fiumare e fossi che in essi si immettono, si sviluppa in direzione SO-NE con una densità di drenaggio che tende a decrescere verso NE.

L'intera area è incisa da valli, a fondo prevalentemente piatto, che si sviluppano in direzione circa SO-NE e sono percorse dai torrenti e dai loro principali affluenti. Nella porzione orientale del Foglio si estende una vasta piana alluvionale, nella quale si riconoscono numerose incisioni, sia attive che abbandonate: i corsi d'acqua principali hanno, infatti, re-inciso le coperture alluvionali.

Nessun aerogeneratore ricade all'interno di aree alluvionabili definite dall'Autorità di Bacino della Puglia.



Piano di Assetto idrogeomorfologico (P.A.I.), 1:25000



Carta della pendenza con punti identificativi fenomeni franosi, 1:50000

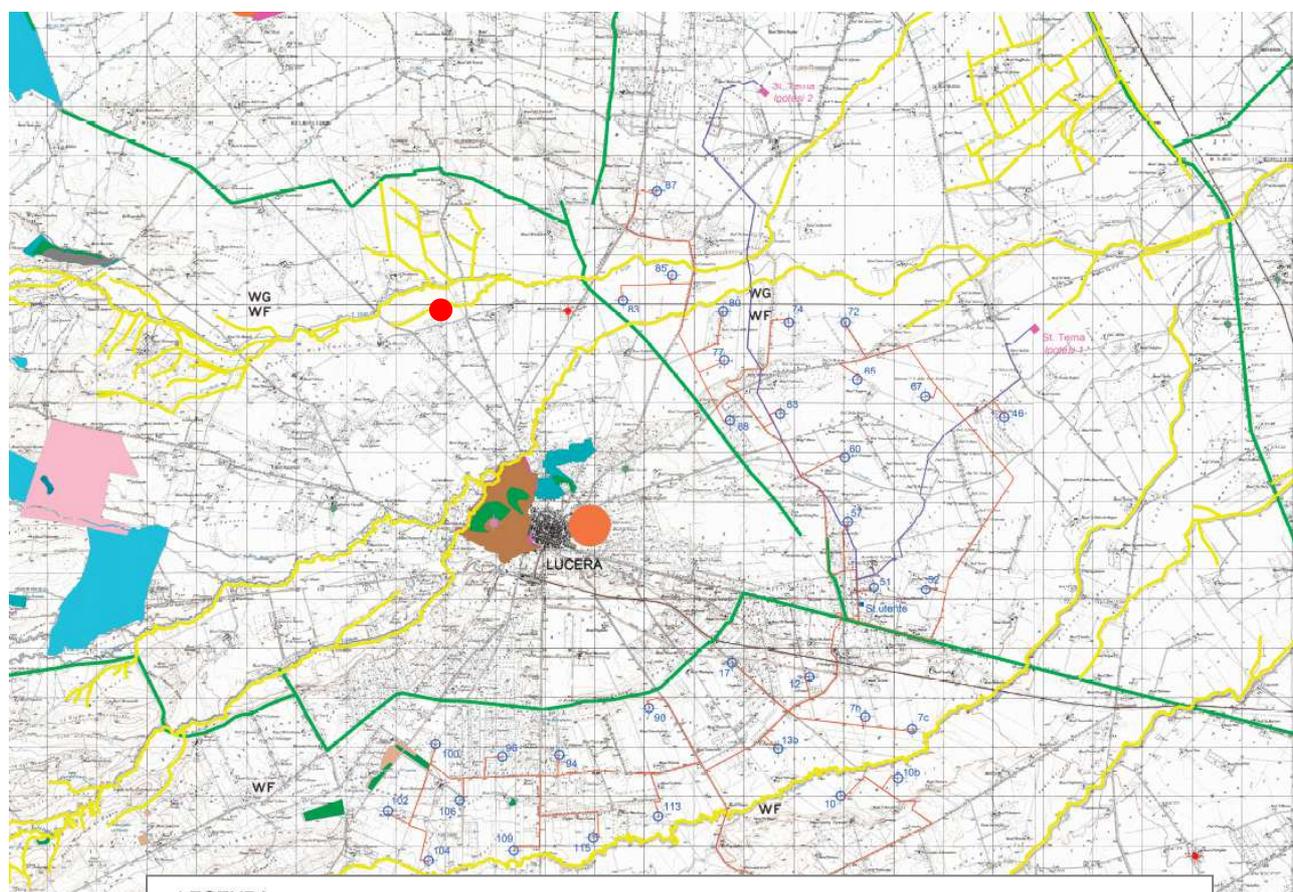
Dalla consultazione dell'atlante IFFI risulta che l'area di progetto non è interessata da fenomeni franosi di alcuna tipologia.

L'impianto sarà posizionato ad una distanza dai canali tale da escludere qualsiasi rischio legato a fenomeni di esondazione per l'area.

5. Rapporto del progetto con i vincoli del PUTT/P

Tra i vincoli del PUTT/P rientranti nella categoria degli Ambiti Territoriali Distinti (ATD) bisogna considerare il cosiddetto "Vincolo Idrogeologico". Il R.D.L. 30.12.1923 n° 3267 dal titolo "Riordinamento e riforma in materia di boschi e terreni montani" sottopone a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme di cui agli artt. 7, 8 e 9 (articoli che riguardano dissodamenti, cambiamenti di coltura ed esercizio del pascolo), possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque". Lo scopo principale del Vincolo Idrogeologico è quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di garantire che tutti gli interventi che vanno ad interagire con il territorio non compromettano la stabilità dello stesso, né inneschino fenomeni erosivi, ecc., con possibilità di danno pubblico, specialmente nelle aree collinari e montane.

Il progetto non ricade in aree assoggettate al vincolo idrogeologico.



LEGENDA	
Progetto "LUCERIA"	
	Aerogeneratori
	Cavidotto MT
	Cavidotto AT
A.T.D.	
	Corsi d'acqua (art. 3.06)
	Tratturi (art. 3.15)
	Vincoli archeologici (art. 3.15)
	Segnalazioni archeologiche (art. 3.15)
	Vincoli architettonici (art. 3.16)
	Segnalazioni architettoniche (art. 3.16)
	Usi civici (art. 3.17)
	Vincolo idrogeologico (Relaz. generale - All. R. 04)
	Zone addestramento cani (Relaz. gen. - Cap. 09.06 - b.4)
	Zona a gestione sociale dell'eserc. venatorio (Relaz. gen. - Cap. 09.06 - b.4)
	Boschi (art. 3.10)
	Biotipi (artt. 3.10-3.11)
	Zone Umide (art. 3.13)
	Aree connesse (artt. 3.10-3.11)
	Vincolo ex Legge 1497 - 1939 (Relaz. gen. - All. R. 02)
	Parchi (artt. 3.10 - 3.11)
	Oasi di protezione (art. 3.13)
	Decreti Galassini (Rel. gen. - All. R. 05)

Risultano **NON RILEVATI** i seguenti A.T.D.: Grotte, Macchie, Zona Trulli, Zona di riserva ad amministrazione statale, Centri pubblici di produzione per la selvaggina, Centri privati di produzione della selvaggina, Bandite di caccia, Zone di ripopolamento e cattura, Aziende faunistico-venatorie, Zone umide-Bacini.

Altro vincolo del PUTT/P di cui bisogna tener conto è quello relativo alla presenza di corsi d'acqua.

Per quanto riguarda i corsi d'acqua, l'area di progetto è attraversata e delimitata da alcune marane e canali di irrigazione:

- Torrente *Triolo*;
- Torrente *Salsola*;
- Torrente *Vulgano*.

Da tutti i corsi d'acqua si è provveduto a mantenere la distanza di buffer di 150 m prevista dalla normativa vigente in materia di progettazione di impianti da fonti energetiche rinnovabili e dal Regolamento Regionale 24/2010.

L'area di intervento non interferisce con corsi d'acqua tutelati dal PUTT/P.