



# REGIONE BASILICATA

## Provincia di MATERA

### CRACO E STIGLIANO



OGGETTO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO, DI POTENZA PARI A 43,2 MW, NEI COMUNI DI CRACO E STIGLIANO NELLE LOCALITA' PANTANO E MANCA FIORENTINA

COMMITTENTE



## wpd Calanchi s.r.l.

Viale Luca Gaurico, 9-11 - 00143 Roma (RM)  
P.IVA: 16919481008

PROGETTAZIONE

Codice Commessa PHEEDRA: 23\_26\_EO\_CRC



PHEEDRA S.r.l. Via Lago di Nemi, 90  
74121 - Taranto  
Tel. 099.7722302 - Fax 099.9870285  
e-mail: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it

Direttore Tecnico : Dott. Ing. Angelo Micolucci



REV.	DATA	ATTIVITA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
01	Luglio 2024	PRIMA EMISSIONE	MS	AM	VS

OGGETTO DELL'ELABORATO

## PROGETTO INTERVENTO DI VALORIZZAZIONE AMBIENTALE

FORMATO	SCALA	CODICE DOCUMENTO					NOME FILE	FOGLI
		SOC.	DISC.	TIPO DOC.	PROG.	REV.		
A4	-	CRC	SNT	REL	083a	01	CRC-SNT-REL-083a_01	

Committente: <b>wpd Calanchi s.r.l.</b> Viale Luca Gaurico, 9-11 00143 Roma (RM)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO, DI POTENZA PARI A 43,2 MW, NEI COMUNI DI CRACO E STIGLIANO (MT) NELLE LOCALITA' "PANTANO" E "MANCA FIORENTINA"	Nome del file: <b>083_CRC-SNT-REL-083_01</b>
---	--	---

## Sommario

1.	PREMESSA .....	2
2.	UBICAZIONE DEL PARCO EOLICO .....	3
3.	NORMATIVA NAZIONALE .....	7
3.1.	LE MISURE DI COMPENSAZIONE NEL QUADRO NAZIONALE .....	7
4.	PROPOSTA INTERVENTO DI VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO .....	9
4.1.	INTRODUZIONE: LA RETE ECOLOGICA.....	9
4.2.	OBBIETTIVI DEGLI INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE PROPOSTI .....	10
4.3.	INDIVIDUAZIONE DI TRACCIATI IDONEI .....	10
4.4.	STATO DI FATTO .....	15
4.5.	DESCRIZIONE DELLE OPERE .....	18

Committente: <b>wpd Calanchi s.r.l.</b> Viale Luca Gaurico, 9-11 00143 Roma (RM)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO, DI POTENZA PARI A 43,2 MW, NEI COMUNI DI CRACO E STIGLIANO (MT) NELLE LOCALITA' "PANTANO" E "MANCA FIORENTINA"	Nome del file: <b>083_CRC-SNT-REL-083_01</b>
---	--	---

## 1. PREMESSA

La Società wpd Calanchi S.r.l. è proponente di un impianto per la produzione di energia mediante lo sfruttamento dell'energia eolica.

Lo sfruttamento dell'energia del vento è una fonte naturalmente priva di emissioni: la conversione in elettricità avviene infatti senza alcun rilascio di sostanze nell'atmosfera.

La tecnologia utilizzata consiste nel trasformare l'energia del vento in energia meccanica attraverso degli impianti eolici, che riproducono il funzionamento dei vecchi mulini a vento. La rotazione prodotta viene utilizzata per azionare gli impianti aerogeneratori.

Nel dettaglio Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto eolico composto da 6 aerogeneratori della potenza di 7,2 MW da installare nei comuni di Craco e Stigliano (MT) nelle località "Pantano" e "Manca Fiorentina" con opere di connessione ricadenti nei medesimi comuni.

L'aerogeneratore preso in considerazione per tale progetto è il mod. Vestas V172, ciascuno della potenza di 7,2 MW, per una potenza di immissione complessiva dell'impianto eolico pari a 43,2 MW. Gli aerogeneratori saranno collegati tra di loro mediante un cavidotto in media tensione interrato che collegherà l'impianto alla futura Sottostazione 30/150 kV nel comune di Craco (MT) per poi connettersi in antenna in alta tensione alla futura Stazione Elettrica 150/380 kV nel medesimo comune;

La società proponente opera nel settore delle energie rinnovabili stabilmente in 25 paesi portando avanti la propria idea di sostenibilità intesa non solo come intergenerazionale, ovvero la necessità che parte delle risorse siano conservate per le generazioni future, ma anche come intragenerazionale, ovvero la necessità di creare valore condiviso. La società proponente è infatti convinta che un impianto eolico ben progettato possa non solo generare benefici ambientali ed economici ma anche portare alla crescita sociale le comunità locali coinvolte.

L'eolico è trattato come un pericolo e incontra sovente il disappunto o addirittura la disapprovazione delle comunità locali coinvolte nei progetti, secondo le logiche della sindrome di NIMBY (Not In My Back Yard). Inoltre, i media spesso contribuiscono ad alimentare un'immagine negativa. Eppure, gli impianti eolici interessano una porzione limitata della penisola, sicuramente meno delle 18 mila cave attive o abbandonate e meno delle oltre 30 mila abitazioni che annualmente vengono costruite abusivamente, eppure l'eolico sembra la principale preoccupazione tanto da condurre alla costituzione di comitati. Una cosa è chiara: gli impianti eolici sono ben visibili, rappresentano un segno innovativo rispetto ai caratteri di molti paesaggi e per questo possono non piacere. Ma c'è un punto molto delicato che riguarda lo sviluppo dell'eolico nelle aree interne del Mezzogiorno, ossia territori rimasti fino ad oggi ai margini dello sviluppo: aree spesso spopolate e crinali integri che improvvisamente sono risultati attraenti per l'eolico. È tra l'altro noto come gli impianti, inserendosi in contesti ai margini dello sviluppo, sovente sono capaci di attirare l'attenzione mediatica sui luoghi straordinariamente ricchi ma difficili, in cui le condizioni storiche, politiche, economiche ne hanno spesso determinato lo spopolamento e l'abbandono e che ora, attraverso questi nuovi usi, sono improvvisamente percepiti.

La wpd è particolarmente sensibile a questa tematica ed è per questo che ha studiato un progetto di compensazione ad hoc da poter calare nelle realtà territoriali coinvolte.

<b>PHEEDRA Srl</b> Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 - Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it	<b>RELAZIONE INTERVENTO DI          VALORIZZAZIONE</b>	Pagina 2 di 21
---	--	----------------

## 2. UBICAZIONE DEL PARCO EOLICO

Gli aerogeneratori di progetto ricadono nel territorio della Regione Basilicata e più precisamente nel:

- *Comune di Craco (MT):* aerogeneratori WTG04- WTG05- WTG06;
- *Comune di Stigliano (MT):* aerogeneratore WTG01- WTG02- WTG03;

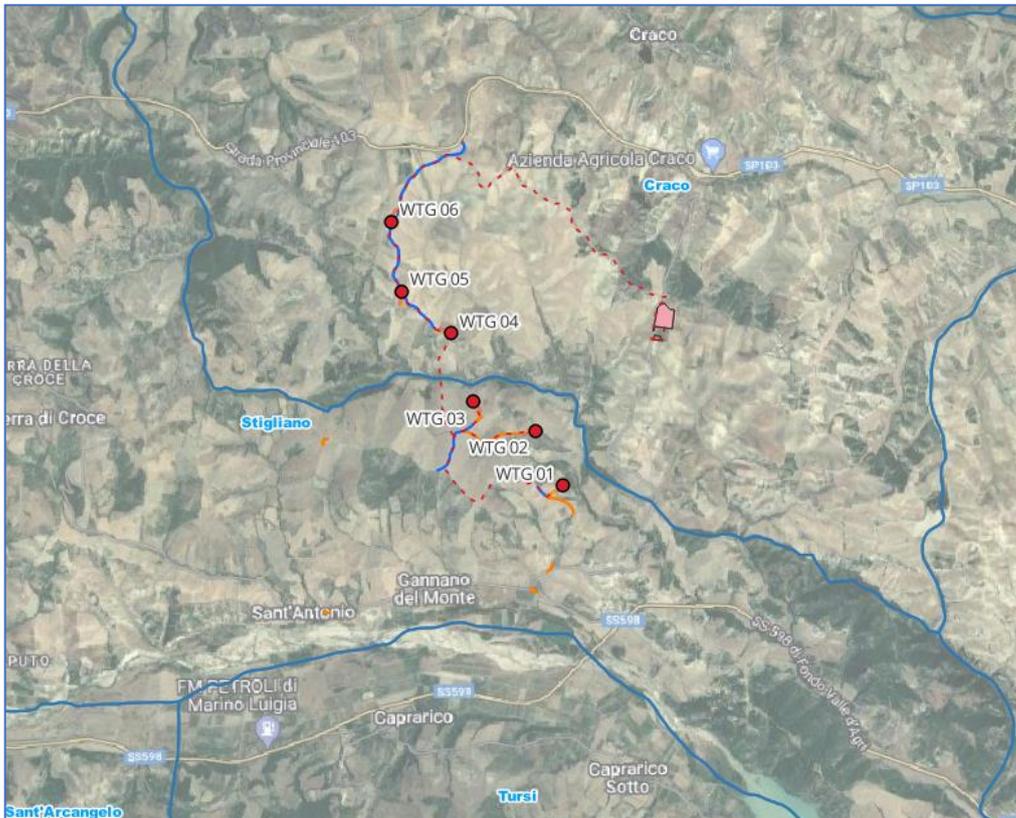
Il posizionamento degli aerogeneratori è stato effettuato tenendo conto, principalmente, delle condizioni di ventosità dell'area. Si è poi tenuto conto della natura geologica del terreno, nonché del suo andamento plano-altimetrico.

Gli aerogeneratori sono pressoché equidistanti tra loro formando così un unico gruppo suddiviso, dal reticolo idrografico, in due aree:

- L'area a Nord-Ovest, ricadente nell'agro di Craco;
- L'area a Sud-Est ricadente nell'agro di Stigliano.

Il tracciato del cavidotto esterno attraversa il territorio dell'agro del comune di Craco (PZ) dalla WTG06 fino alla Sottostazione elettrica e Stazione elettrica poste nel medesimo comune ad est del parco Eolico.

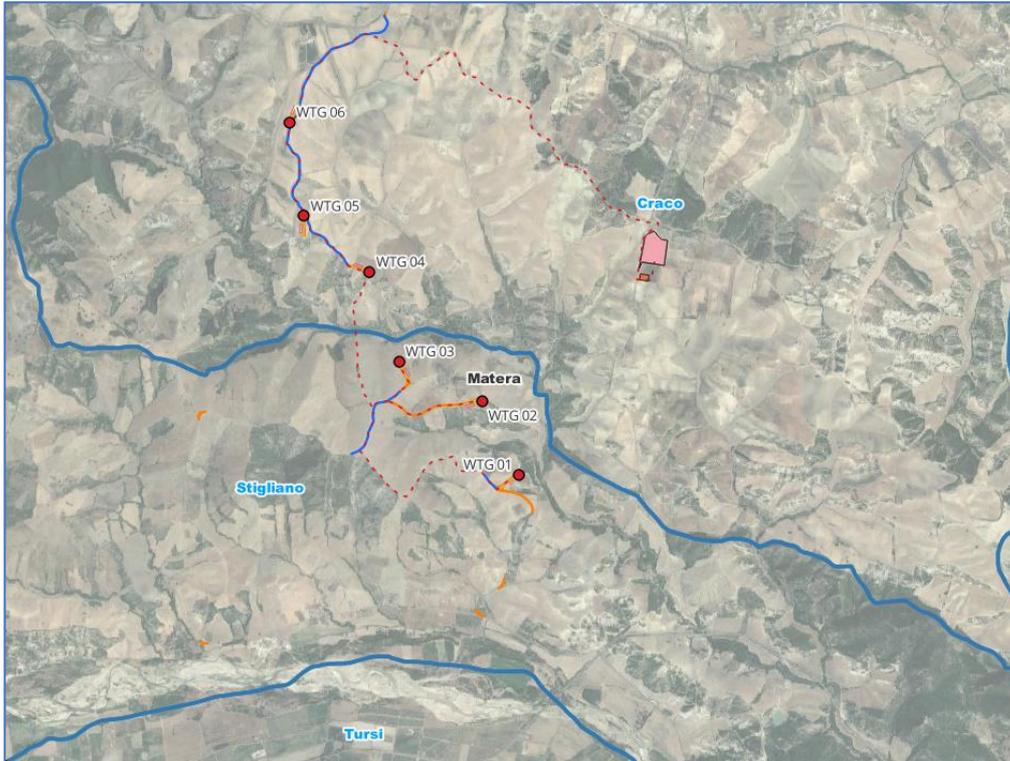
L'accesso alle torri è garantito in particolare dalla Strada Statale SS598, dalle Strade Provinciali SP 103 e SP Craco-Gannano e dalle strade comunali.



*Figura 1- Strade di accesso su Ortofoto*

L'impianto di progetto sorge a nord della valle del fiume Agri in aree caratterizzata da lievi ondulazioni tra diverse diramazioni del reticolo idrografico, ad uso principalmente agricolo e di pascolo, con prevalenza di

seminativi. Sono presenti aree con vegetazione di origine naturale, costituite da garighe e macchie a prevalenza di lentisco e olivastro in corrispondenza dei versanti più acclivi soggetti a erosione (calanchi).



2 - Inquadramento su Ortofoto

Gli aerogeneratori sono localizzabili alle seguenti coordinate, espresse con datum WGS84 e proiezione UTM 33 N:

TURBINA	E (UTM WGS84 33N) [m]	N (UTM WGS84 33N) [m]
WTG01	621223	4465571
WTG02	620914	4466197
WTG03	620213	4466532
WTG04	619965	4467301
WTG05	619406	4467777
WTG06	619289	4468574

Le turbine sono identificate ai seguenti estremi catastali:

TURBINA	COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA
WTG01	STIGLIANO	101	223
WTG02	STIGLIANO	99	21
WTG03	STIGLIANO	99	63
WTG04	CRACO	37	45

WTG05	CRACO	36	36
WTG06	CRACO	36	13

La Sottostazione Elettrica RTN 30/150 kV è localizzabile alle seguenti coordinate: 622295 E, 4467254 N, identificabile a livello catastale al Foglio 40 – Particelle 30 e 31 del Comune di Craco (MT).

La Futura Stazione Elettrica RTN 150/380 kV è localizzabile alle seguenti coordinate: 622372 E, 4467470 N, identificabile a livello catastale al Foglio 40 – Particelle 20, 21, 24, 25, 97 del Comune di Craco (MT).

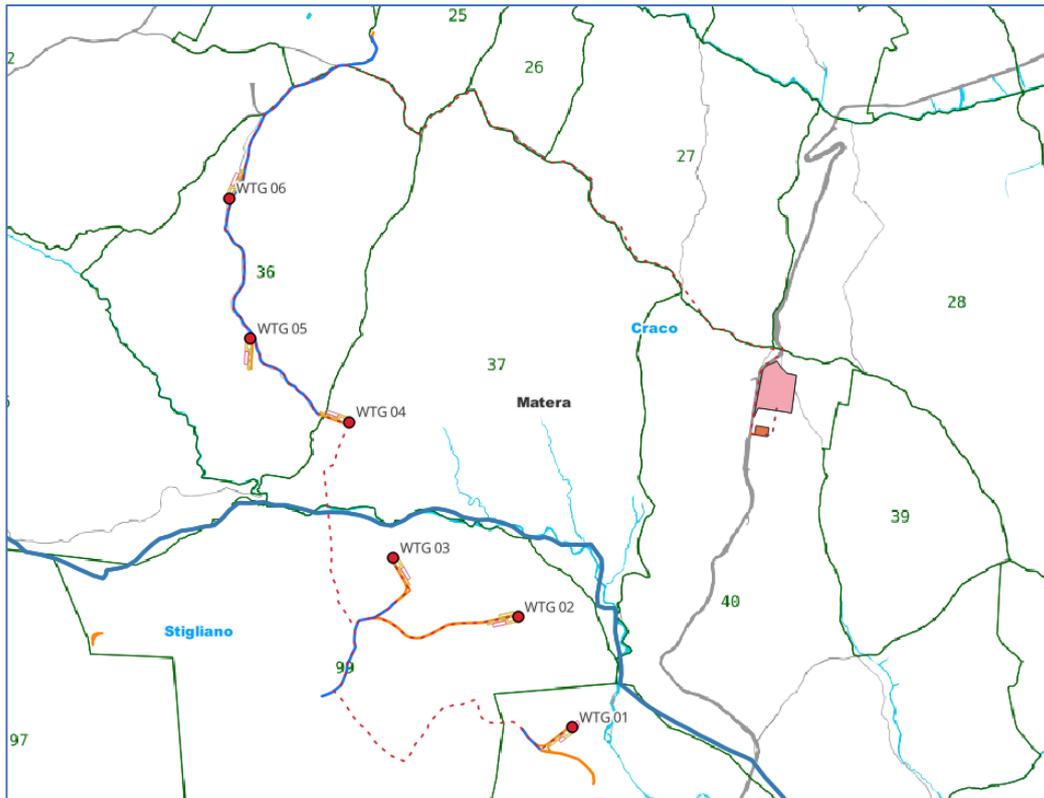


Figura 3 - Inquadramento su Catastale

In Basilicata gli ambienti collinari costituiscono il 45% del territorio e seguono verso est la zona prevalentemente montuosa posta nella parte occidentale della regione; essi si susseguono a perdita d'occhio con infinite sfumature morfologiche e dolci ondulazioni, dove si alternano in maniera armoniosa lembi di territorio coltivato a pendii e colli che conservano forti caratteristiche di naturalità. Lo sfruttamento agricolo di queste aree è in gran parte ancorato a metodi tradizionali e la conservazione di siepi e filari arborei arricchisce il paesaggio trasformandolo in un mosaico ambientale, che avvicenda spicchi di terreno coltivato a pascoli, incolti, lembi di macchia mediterranea, valloni rocciosi e greti fluviali, costituendo un'infinita varietà di habitat che ospita una ricca comunità faunistica. Ad oriente degli ambienti collinari si distende la pianura metapontina (8% del territorio regionale), originata dall'accumulo del materiale eroso e trasportato fino a valle dai principali corsi d'acqua lucani sfocianti tutti nello Ionio.

Committente: <b>wpd Calanchi s.r.l.</b> Viale Luca Gaurico, 9-11 00143 Roma (RM)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO, DI POTENZA PARI A 43,2 MW, NEI COMUNI DI CRACO E STIGLIANO (MT) NELLE LOCALITA' "PANTANO" E "MANCA FIORENTINA"	Nome del file: <b>083_CRC-SNT-REL-083_01</b>
---	--	---

Il sito in cui verrà realizzato l'impianto risulta in gran parte coltivato prevalentemente a seminativi. Aree caratterizzate da vegetazione di origine naturale, costituite da garighe e macchie a prevalenza di lentisco e olivastro risultano essere frammentati e presenti in corrispondenza dei versanti più acclivi soggetti a erosione (calanchi). La frammentazione è un processo legato prevalentemente all'azione dell'uomo e può essere definito come il procedimento attraverso il quale una porzione di territorio omogenea (boschi, praterie ect) viene divisa in più parti spesso separate tra loro o viene in alcuni casi rimossa. Le superfici naturali si trovano, così, a formare dei frammenti spazialmente isolati e immersi in una matrice territoriale di origine antropica.

Committente: <b>wpd Calanchi s.r.l.</b> Viale Luca Gaurico, 9-11 00143 Roma (RM)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO, DI POTENZA PARI A 43,2 MW, NEI COMUNI DI CRACO E STIGLIANO (MT) NELLE LOCALITA' "PANTANO" E "MANCA FIORENTINA"	Nome del file: <b>083_CRC-SNT-REL-083_01</b>
---	--	---

### 3. NORMATIVA NAZIONALE

#### 3.1. LE MISURE DI COMPENSAZIONE NEL QUADRO NAZIONALE

L'Allegato n. 2 (punti 14.15 e 16.5) del D. Lgs. 387/2003, al punto 2, riporta:

*Fermo restando, anche ai sensi del punto 1.1 e del punto 13.4 delle presenti linee guida, che per l'attività di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili non e' dovuto alcun corrispettivo monetario in favore dei Comuni, l'autorizzazione unica puo' prevedere l'individuazione di misure compensative, a carattere non meramente patrimoniale, a favore degli stessi Comuni e da orientare su interventi di miglioramento ambientale correlati alla mitigazione degli impatti riconducibili al progetto, ad interventi di efficienza energetica, di diffusione di installazioni di impianti a fonti rinnovabili e di sensibilizzazione della cittadinanza sui predetti temi, nel rispetto dei seguenti criteri:*

*a) non dà luogo a misure compensative, in modo automatico, la semplice circostanza che venga realizzato un impianto di produzione di energia da fonti rinnovabili, a prescindere da ogni considerazione sulle sue caratteristiche e dimensioni e dal suo impatto sull'ambiente;*

*b) le «misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale» sono determinate in riferimento a «concentrazioni territoriali di attività, impianti ed infrastrutture ad elevato impatto territoriale», con specifico riguardo alle opere in questione;*

*c) le misure compensative devono essere concrete e realistiche, cioè determinate tenendo conto delle specifiche caratteristiche dell'impianto e del suo specifico impatto ambientale e territoriale [...]*

*f) le misure compensative sono definite in sede di conferenza di servizi, sentiti i Comuni interessati, anche sulla base di quanto stabilito da eventuali provvedimenti regionali e non possono unilateralmente essere fissate da un singolo Comune;*

*g) Nella definizione delle misure compensative si tiene conto dell'applicazione delle misure di mitigazione in concreto già previste, anche in sede di valutazione di impatto ambientale (qualora sia effettuata). A tal fine, con specifico riguardo agli impianti eolici, l'esecuzione delle misure di mitigazione di cui all'allegato 4, costituiscono, di per sé, azioni di parziale riequilibrio ambientale e territoriale [...]*

*h) le eventuali misure di compensazione ambientale e territoriale definite nel rispetto dei criteri di cui alle lettere precedenti non puo' comunque essere superiore al 3 per cento dei proventi, comprensivi degli incentivi vigenti, derivanti dalla valorizzazione dell'energia elettrica prodotta annualmente dall'impianto.*

Alla luce di quanto su riportato, si propone il seguente progetto di sviluppo locale finalizzato alla realizzazione di adeguate misure di valorizzazione, miglioramento ambientale e riequilibrio ambientale e territoriale da eseguirsi nel territorio dei comuni interessati dall'intervento Craco e Stigliano (MT).

Si specifica, che gli interventi previsti per la realizzazione del parco eolico in oggetto non prevedono frammentazione di habitat naturali oppure interruzione di continuità negli ecosistemi; tuttavia, il parco eolico si inserisce in un contesto già ampiamente antropizzato dove l'agroecosistema è ampiamente diffuso a

<b>PHEEDRA Srl</b> Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 - Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it	<b>RELAZIONE INTERVENTO DI VALORIZZAZIONE</b>	Pagina 7 di 21
---	---	----------------

Committente: <b>wpd Calanchi s.r.l.</b> Viale Luca Gaurico, 9-11 00143 Roma (RM)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO, DI POTENZA PARI A 43,2 MW, NEI COMUNI DI CRACO E STIGLIANO (MT) NELLE LOCALITA' "PANTANO" E "MANCA FIORENTINA"	Nome del file: <b>083_CRC-SNT-REL-083_01</b>
---	--	---

discapito di aree naturali e naturaliformi che occupano una superficie ridotta. Da qui nasce l'esigenza di creare dei corridoi ecologico di collegamento tra questi habitat che possano essere anche sistema di miglioramento della fruibilità degli spazi naturali e quindi di sviluppo del turismo locale.

Committente: <b>wpd Calanchi s.r.l.</b> Viale Luca Gaurico, 9-11 00143 Roma (RM)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO, DI POTENZA PARI A 43,2 MW, NEI COMUNI DI CRACO E STIGLIANO (MT) NELLE LOCALITA' "PANTANO" E "MANCA FIORENTINA"	Nome del file: <b>083_CRC-SNT-REL-083_01</b>
---	--	---

## 4. PROPOSTA INTERVENTO DI VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO

### 4.1. INTRODUZIONE: LA RETE ECOLOGICA

Negli ultimi anni è emersa la necessità di creare dei collegamenti funzionali tra aree protette, tenendo conto delle dinamiche biologiche a scala di paesaggio. La gestione della biodiversità passa, automaticamente, per una gestione complessiva del paesaggio e delle sue risorse in grado da risultare biologicamente e socialmente sostenibile.

Una rete ecologica è tipicamente costituita da quattro componenti principali:

- Aree centrali (core areas);
- Fasce di protezione (buffer zone);
- Fasce di connessione (corridoi ecologici);
- Aree puntiformi o sparse (stepping zone);
- Aree di restauro ambientale (restoration areas);

Le core areas sono aree naturali (non solo aree protette ma anche altri ambienti naturali e seminaturali) di grandi dimensioni, dove sono concentrate il maggior numero di specie, capaci di sostenere popolamenti ad elevata biodiversità e numericamente rilevanti, riducendo al minimo il rischio di estinzione per le popolazioni locali e allo stesso tempo esplicitare la funzione di sorgente di diffusione verso nuove aree da colonizzare. Le aree protette costituiscono per vocazione "core areas".

Le buffer zone sono delle fasce di protezione che circondano le core areas con funzione protettiva verso il nucleo centrale e riguardo agli impatti negativi che la matrice antropica ha sulle specie più sensibili al disturbo.

Le fasce di connessione o corridoi ecologici sono rappresentati da fasce naturali con la funzione di favorire gli spostamenti delle specie tra i nodi e gli altri componenti della rete, al fine di assicurare uno scambio tra popolazioni ed evitare l'isolamento. L'individuazione dei corridoi ecologici richiede un'attenta analisi ed uno studio dettagliato tenendo conto che non sempre la continuità corrisponde necessariamente ad una efficacia funzionale.

Le stepping stones o aree d'appoggio hanno la funzione di completare gli elementi di discontinuità (se presenti) dei corridoi ecologici attraverso aree naturali minori poste in maniera strategica in grado di offrire rifugio e nutrimento per gli organismi mobili, andando così a costituire un supporto valido per il trasferimento.

Aree di restauro ambientale o le restoration areas sono delle aree create appositamente al momento del progetto per garantire il buon funzionamento del sistema di rete. Le restoration areas diventano un utile strumento qualora i processi di trasformazione e frammentazione del territorio abbiano raggiunto livelli elevati.

Un progetto di rete ecologica per interagire efficacemente con le altre reti (insediative ed infrastrutturali) presenti nel territorio dovrà proiettare le proprie unità o componenti di rete in maniera tale che il risultato sia efficace ed effettivamente applicabile a realtà territoriali complesse.

<b>PHEEDRA Srl</b> Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 - Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it	<b>RELAZIONE INTERVENTO DI VALORIZZAZIONE</b>	Pagina 9 di 21
---	---	----------------

#### 4.2. OBIETTIVI DEGLI INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE PROPOSTI

Il progetto proposto prevede il recupero di tracciati stradali pubblici o a servizio di privati, strade vicinali, campestri, forestali o eventuali sentieri (dissestati o comunque di difficile percorribilità che in alcuni tratti risultano poco identificabili nel territorio) attraverso interventi di sistemazione e/o riconversione in sentiero pedonale o ciclovie che siano anche dei sistemi di connessione ecologica tra le aree boscate. Nello specifico gli interventi perseguono i seguenti obiettivi:

- rendere maggiormente accessibili le aree naturali presenti (macchie, formazioni igrofile) che si presentano sparse e poco collegate così da creare una rete di implementazione della fruibilità di queste aree particolarmente interessanti dal punto di vista paesaggistico, naturalistico e storico-culturale. L'idea progettuale pertanto mira a creare dei "sentiero ciclabile o percorso natura" definiti come un "itinerario in parchi e zone protette, sulle sponde di fiumi o in ambiti rurali, anche senza particolari caratteristiche costruttive, dove è ammessa la circolazione delle biciclette". Questa iniziativa interessa direttamente l'uso della bicicletta all'interno di aree rurali e quindi consolida la possibilità di utilizzare i sentieri, anche senza ricorrere a particolari accorgimenti costruttivi, per definire itinerari in bicicletta.
- Mediante la sistemazione o la creazione di una fascia verde (parallelamente alla pista), con opere di piantumazione, creare una rete di connessione ecologica che faccia da sistema di interconnessione tra aree ad alta naturalità. Tali habitat risultano sempre più sporadici e interrotti dall'agro-ecosistema; ponendo quindi attenzione alle specie animali e vegetali potenzialmente minacciate. L'importanza principale che assumono le reti ecologiche, consiste nell'opportunità di realizzare corridoi e connessioni all'interno del paesaggio moderno, frammentato sia fisicamente che culturalmente, in modo tale da permettere uno sviluppo e una conseguente diffusione di flora e di fauna sul territorio.

A titolo esemplificativo e non esaustivo sono stati ricercati nei territori comunali di Stigliano e Craco (MT) possibili tracciati ritenuti idonei allo sviluppo del progetto in questione che risultano essere di collegamento tra aree individuate, dalla cartografia del Piano Paesaggistico della regione Basilicata, come boschive ai sensi del art. 142 comma g) del D.Lgs. 42/04.:

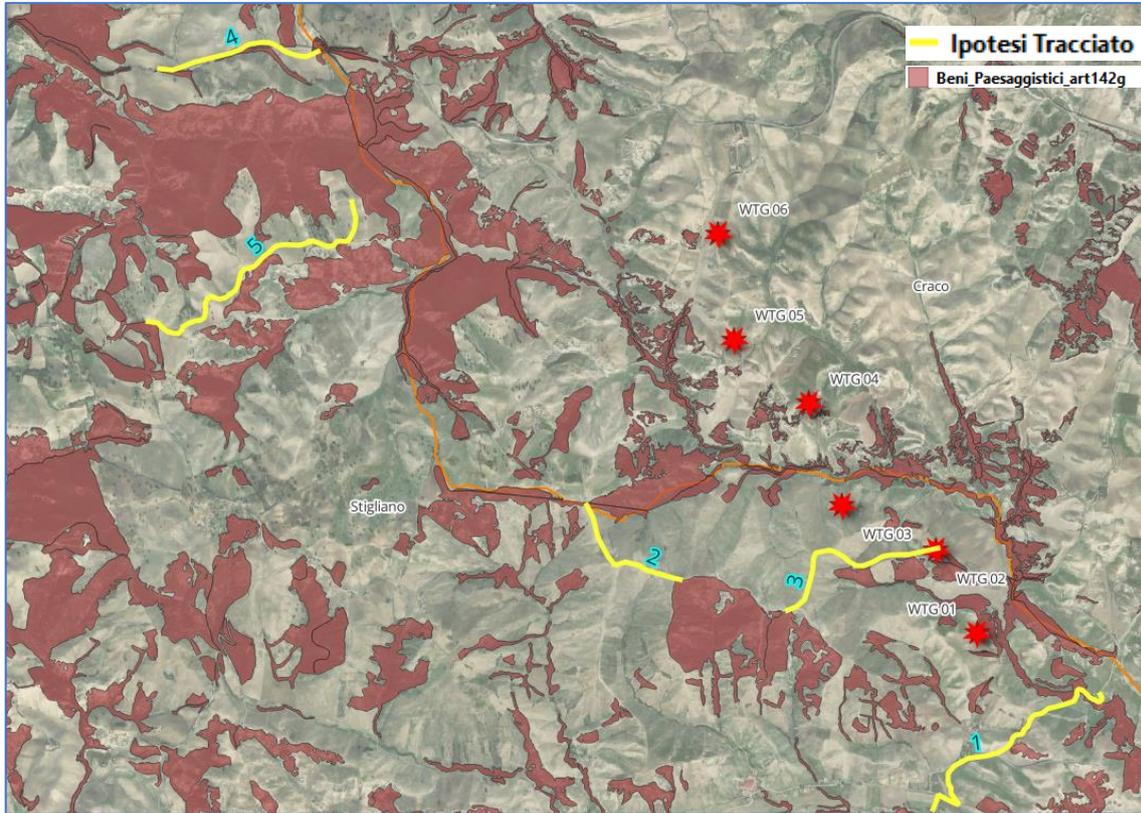
#### 4.3. INDIVIDUAZIONE DI TRACCIATI IDONEI

In via preliminare sono stati ricercati nei territori comunali di Stigliano e Craco possibili tracciati ritenuti idonei allo sviluppo del progetto in questione che risultano essere di collegamento tra aree individuate, dalla cartografia del Piano Paesaggistico della regione Basilicata, come boschive ai sensi del art. 142 comma g) del D.Lgs. 42/04.

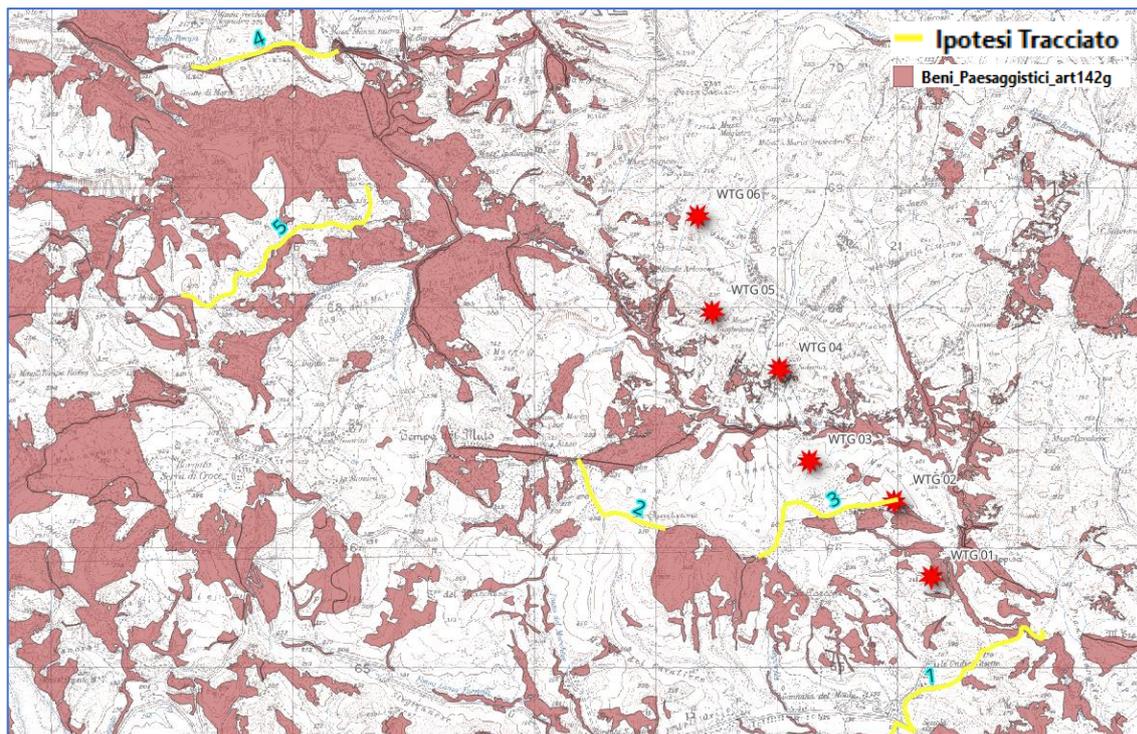
id	L (mt)
1	2069,2
2	1018,6
3	1487,5

4	1249,3
5	2241,4

La scelta definitiva dei percorsi idonei resta comunque subordinata all'accettazione della proposta del progetto di compensazione in sede di VIA.



4 - Inquadramento su Ortofoto dei possibili tracciati e delle aree boschive identificate dalla cartografia del PPR

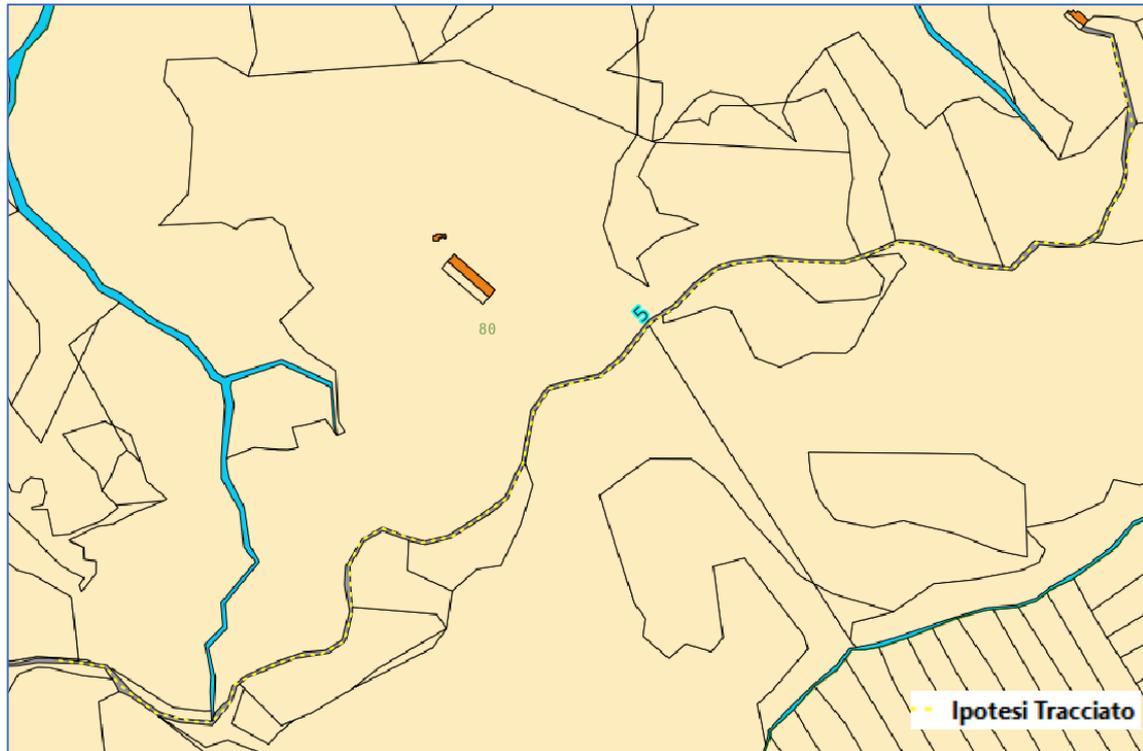


5 - Inquadramento su IGM dei possibili tracciati e delle aree boschive identificate dalla cartografia del PPR

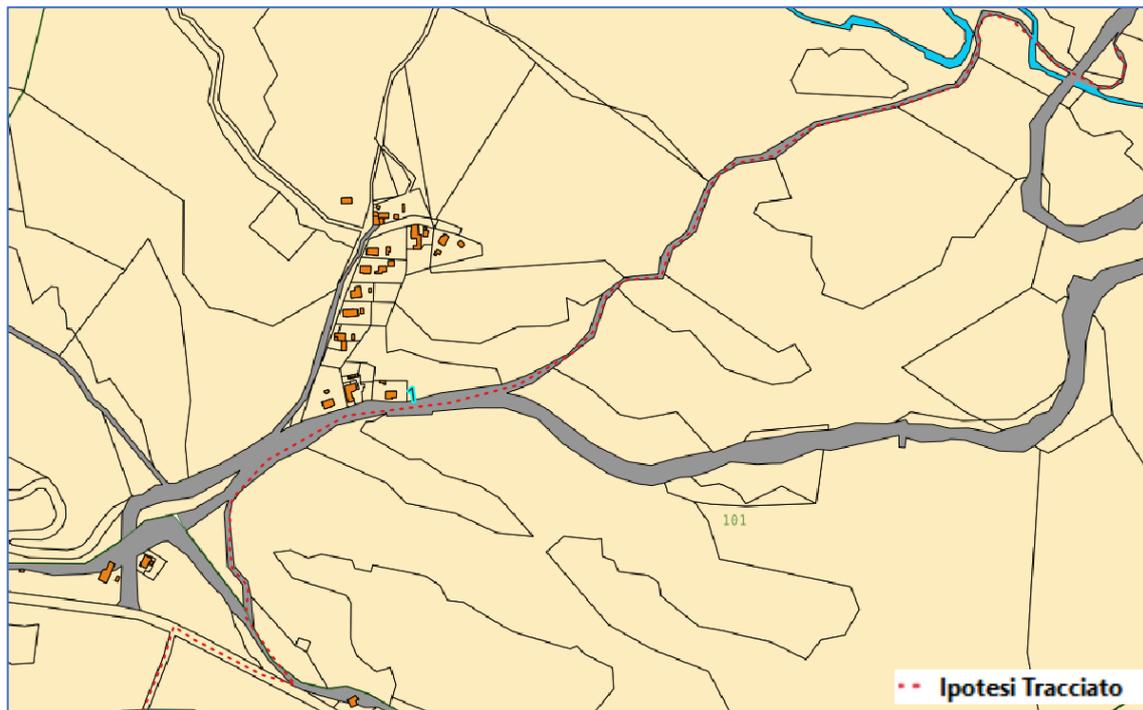
La ricerca è stata effettuata prediligendo, sul territorio interessato dal parco eolico in progetto, strade pubbliche accatastate come tali o seguendo strade private. Si riportano di seguito gli stralci dei vari percorsi scelti su cartografia catastale.



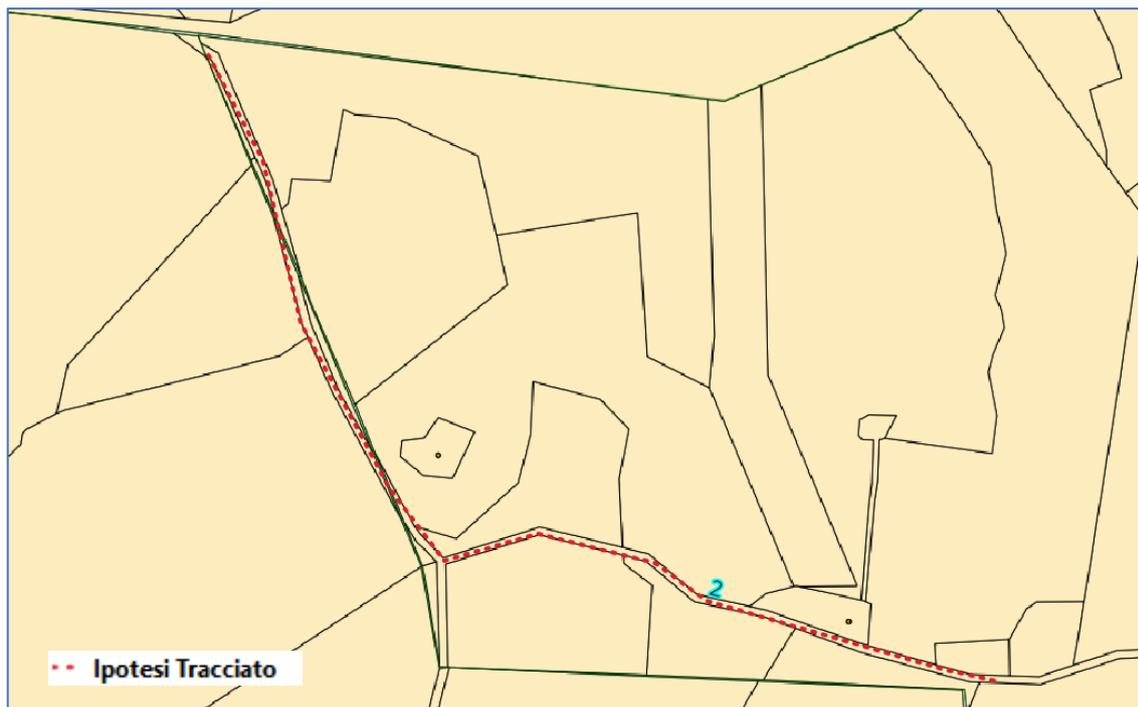
6 - Inquadramento su catastale tracciato 4 (fonte: <https://wms.cartografia.agenziaentrate.gov.it/inspire/wms/ows01.php>)



7 - Inquadramento su catastale tracciato 5 (fonte: <https://wms.cartografia.agenziaentrate.gov.it/inspire/wms/ows01.php>)

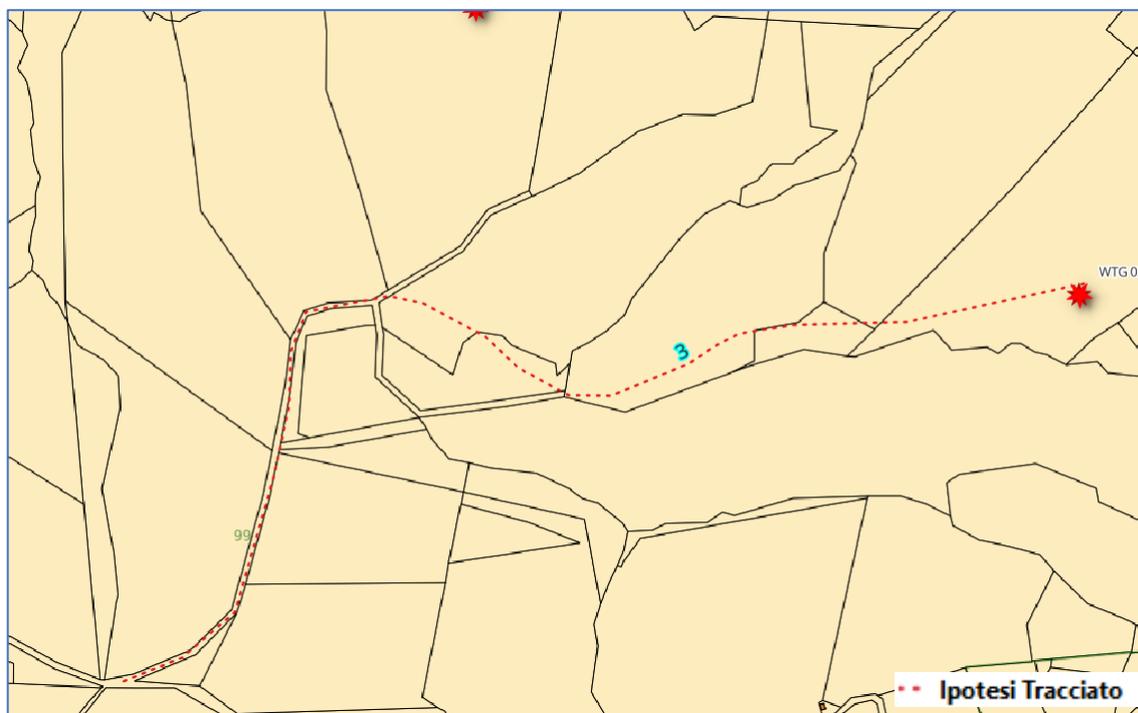


8 - Inquadramento su catastale tracciato 1 (fonte: <https://wms.cartografia.agenziaentrate.gov.it/inspire/wms/ows01.php>)



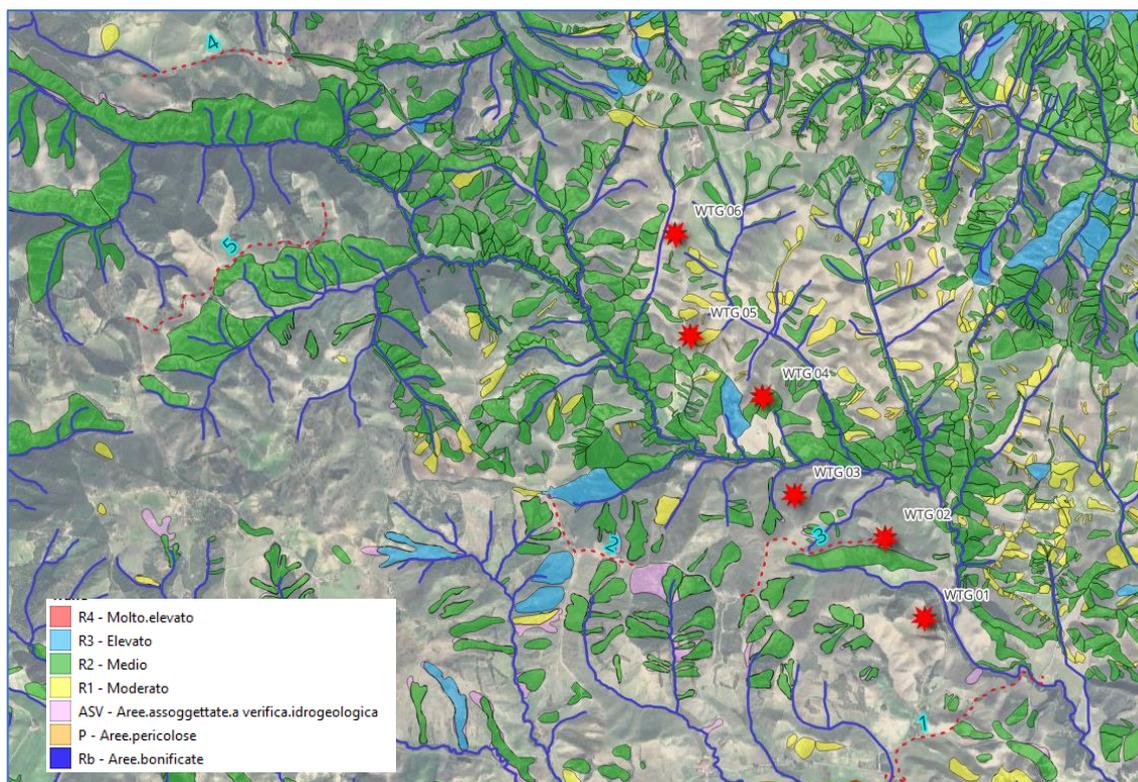
9 - Inquadramento su catastale tracciato 2 (fonte: <https://wms.cartografia.agenziaentrate.gov.it/inspire/wms/ows01.php>)

L'ipotesi di tracciato identificato col numero 3 segue prevalentemente la viabilità presente da adeguare per la fase di costruzione dell'impianto eolico in progetto e in alcuni tratti le strade di servizio per l'accessibilità alle torri del parco eolico in progetto durante la fase di esercizio dell'impianto.



10 - Inquadramento su catastale tracciato 3 (fonte: <https://wms.cartografia.agenziaentrate.gov.it/inspire/wms/ows01.php>)

I tracciati individuati, nel complesso, non interferiscono con aree perimetrate dal PAI a rischio frane:



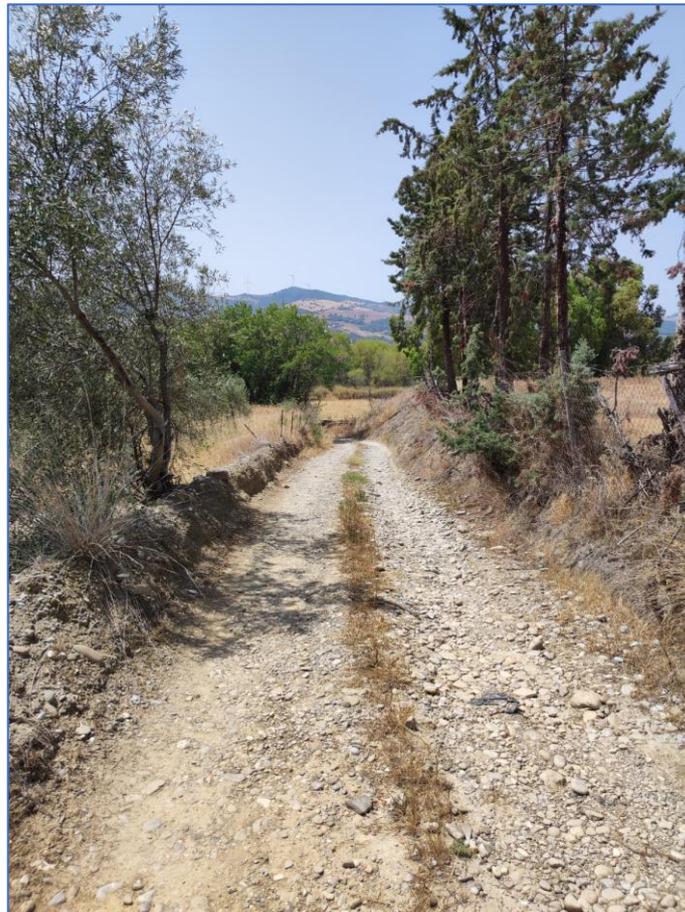
11 – confronto ipotesi tracciati con cartografia PAI

#### 4.4. STATO DI FATTO

A titolo esemplificativo, si riporta di seguito alcuni punti di presa relativi al percorso identificato col n.1 da cui si evince il contesto paesaggistico in cui andrebbero ad inserirsi gli interventi proposti:



2 – Layout punti di presa



2 – foto 1



2 – foto 2



2 – foto 3

Dalle foto riportate è possibile constatare lo stato in cui vertono i territori oggetto di studio in cui l'agroecosistema è fortemente diffuso (seminativi e arboreti) a discapito di aree naturali che risultano essere poco presenti e costituite da garighe e macchie a prevalenza di lentisco e olivastro in corrispondenza dei

Committente: <b>wpd Calanchi s.r.l.</b> Viale Luca Gaurico, 9-11 00143 Roma (RM)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO, DI POTENZA PARI A 43,2 MW, NEI COMUNI DI CRACO E STIGLIANO (MT) NELLE LOCALITA' "PANTANO" E "MANCA FIORENTINA"	Nome del file: <b>083_CRC-SNT-REL-083_01</b>
---	--	---

versanti più acclivi soggetti a erosione (calanchi) o in corrispondenza dei corsi d'acqua lungo la quale si sviluppano formazioni igrofile.

#### 4.5. DESCRIZIONE DELLE OPERE

Gli interventi previsti sono i seguenti:

- **Sistemazione e messa in sicurezza del substrato lungo il percorso individuato:** una volta individuati i tracciati, anche gli interventi di sistemazione e di messa in sicurezza per rendere pedonabili e ciclabili i tracciati devono confrontarsi con gli elementi di uso del territorio. La sistemazione dei fondi dei percorsi individuati deve essere fatta mantenendo le caratteristiche di strade bianche, ovvero non asfaltate, sterrate composte da inerti di varia natura dimensioni e consistenza che abbiano lo scopo di rendere più agevole il percorso ed evitare che la sua superficie si copra di fango in caso di pioggia o neve. Devono essere realizzate con prodotti che garantiscano una buona scorrevolezza della bici ed una tenuta del fondo secondo le diverse situazioni meteorologiche.



Figura 12 – tipologico

Ricorrendo all'ingegneria naturalistica, si vanno a realizzare piccole opere viabilistiche necessarie senza creare impatti sul paesaggio.

- **Installazione di opportuna segnaletica informativa:** La segnaletica informativa conterrà informazioni e numeri utili, regolamento d'uso, informazioni turistiche, notizie storiche ed ambientali sui luoghi attraversati, immagini storiche, mappe che riportano le distanze dei luoghi di interesse. Tutta la segnaletica sarà realizzata in modo coerente ed armonioso con l'ambiente. L'idea di collocazione della segnaletica specifica si basa sul sistema di accessibilità alla ciclovia dal territorio circostante. Ci saranno vari gradi di informazione che la segnaletica dovrà dare per raggiungere l'infrastruttura, che si collocherà in punti specifici. Altrettanto importante la segnaletica lungo la ciclovia per dare informazioni sul territorio.
- In particolare la segnaletica sarà collocata: lungo la pista in prossimità delle intersezioni con le viabilità per segnalarne la presenza, ove sono presenti manufatti la segnaletica potrebbe essere verticale, ove non ci sono potrà essere orizzontale, al di fuori della pista con la funzione di indicare la direzione verso cui andare per raggiungere la ciclovia. In questo caso la segnaletica sarà verticale. L'idea mira a raggruppare in un unico sistema la segnaletica codificata dal codice della

strada con la segnaletica specifica della ciclovia. E' prevista infine l'istallazione di bacheche in legno contenenti i pannelli informativi e la segnaletica dedicata dell'itinerario ciclabile.



Figura 13 – tipologico

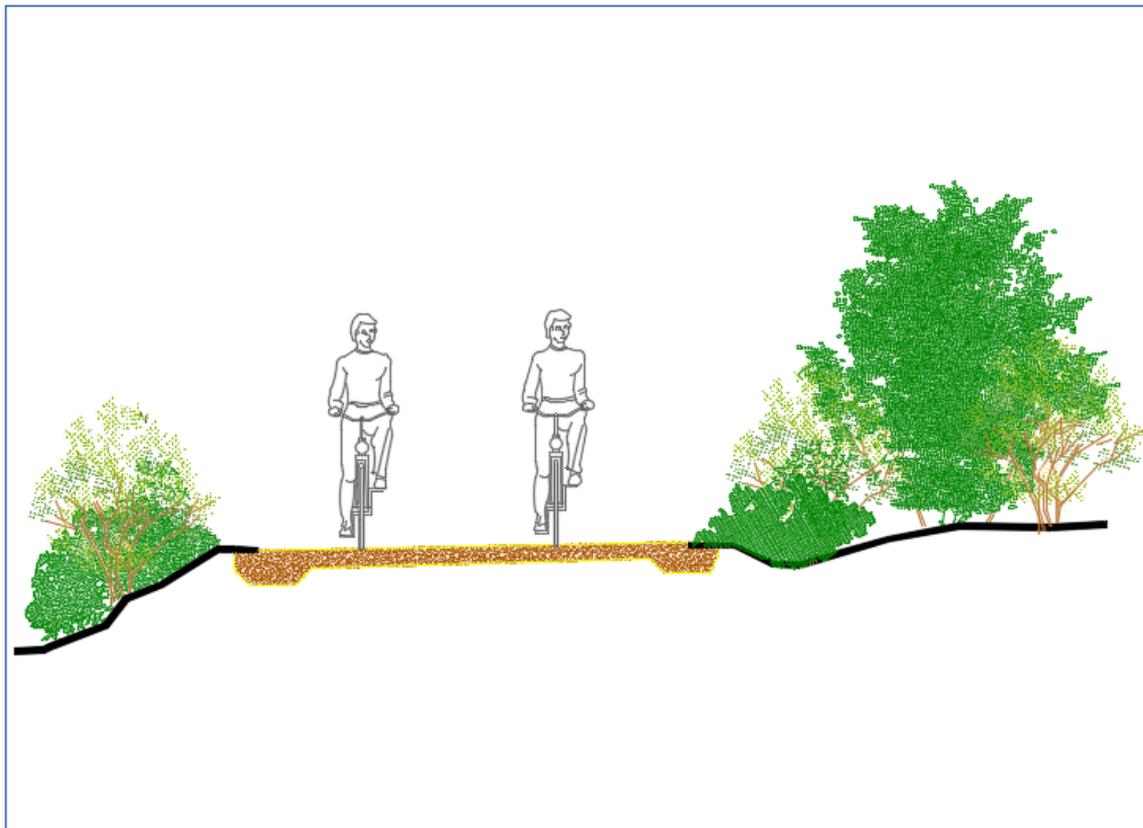
- Sistemazione aree di sosta con installazione di panchine e tavolini in legno nei punti di maggiore interesse paesaggistico.



*Figura 14 – tipologico*

- **riqualificazione della vegetazione autoctona deteriorata presente lungo i tratti già esistenti con l'estirpazione di eventuali specie aliene la cui presenza minaccia la biodiversità (potenzialmente capaci di sostituire quelle autoctone presenti) e piantumazione di altre specie autoctone.** Con la sistemazione a verde di una fasci adiacente al tracciato si va non solo a mantenere delle zone di assorbimento delle acque piovane con risvolti positivi sulla stabilità dell'opera, ma si favorisce la creazione di microhabitat rispondendo così agli obiettivi che il progetto si pone.

Si riporta di seguito una sezione tipologica dell'intervento che si andrà ad eseguire.



*Figura 15 – tipologica sezione pista ciclabile e connessione ecologica*

La realizzazione dei percorsi fruitivi che fungono anche da corridoi ecologici dovranno avere attenzione alla conservazione degli habitat attraversati. Possono, ad esempio, essere utilizzate tecniche e diverse soluzioni per garantire la continuità ecologica e ridurre l'impatto sulla microfauna. L'utilizzo delle tecniche di formazione degli ecodotti per esempio naturali evita l'interferenza fra rete fruitiva e microfauna.

Considerando la flora caratteristica dei luoghi, in continuità con le aree boscate presenti che si intende connettere tra di loro, a titolo esemplificativo si potrebbe provvedere la piantumazione di arbusti quali *Olea europea/sylvestris* e *Pistacia lentiscus* o di piante arboree quali Roverella (*Q. virgiliana*, *Q. pubescens*), che spesso è associata al Farnetto (*Q. frainetto*), al Frassino (*Fraxinus*

Committente: <b>wpd Calanchi s.r.l.</b> Viale Luca Gaurico, 9-11 00143 Roma (RM)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO, DI POTENZA PARI A 43,2 MW, NEI COMUNI DI CRACO E STIGLIANO (MT) NELLE LOCALITA' "PANTANO" E "MANCA FIORENTINA"	Nome del file: <b>083_CRC-SNT-REL-083_01</b>
---	--	---

ornus), al Carpino orientale (*Carpinus orientalis*), al Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e localmente al Leccio (*Quercus ilex*). La selezione delle piante idonee sarà effettuata a seguito di studio specialistico in fase di attuazione del progetto.