



Regione Puglia



Comune di Gravina in Puglia



Provincia di Bari

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE
DI UN PARCO AGRIVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, DELLE
OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI**

Località Pescarella - Comune di Gravina in Puglia (BA)

PROGETTO DEFINITIVO

FLX_CUM

Studio degli impatti cumulativi

Proponente



Rinnovabili Sud Due srl
Via Della Chimica, 103 - 85100 Potenza (PZ)

Formato

A4

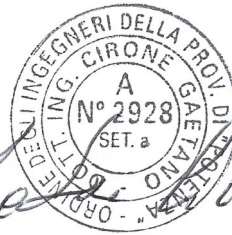
Scala

-

Progettista

Ing. Gaetano Cirone

Ing. Adele Oliveto



Revisione	Descrizione	Data	Preparato	Controllato	Approvato
00	Prima emissione	25/09/2023	Dott.For. A.Falcone	Dott.For. A.Falcone	Ing. G. Cirone

Sommario

1	DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	2
2	EFFETTO CUMULO.....	3
3	COMPONENTE ATMOSFERA.....	5
4	COMPONENTE RUMORE	5
5	COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	6
6	COMPONENTE SUOLO E BIODIVERSITÀ.....	6
7	COMPONENTE POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	10
8	COMPONENTE PAESAGGIO E BENI CULTURALI	10
9	VALUTAZIONE COMPLESSIVA DEGLI IMPATTI CUMULATIVI	12
10	CONCLUSIONI	12

1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto proposto riguarda la realizzazione un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile; nello specifico, è prevista la realizzazione di un *parco agrivoltaico da 24,814 MWp*, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili, da realizzarsi alla Località Pescarella del Comune di Gravina in Puglia, in provincia di Bari.

La peculiarità del progetto proposto risiede nella sua natura agrivoltaica, ovvero una tipologia di impianto ad impronta naturalistica, in cui la tecnologia impiantistica di generazione elettrica da fonte solare, già di per sé eco-sostenibile, viene combinata ed integrata alla conduzione dell'attività agricola da condurre all'interno del campo fotovoltaico stesso, secondo un piano colturale pensato ad hoc per il progetto e per il layout di impianto, per i quali si rimanda alla documentazione specialistica ed agli elaborati grafici allegati al progetto.

Le opere di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) prevedono che la centrale venga collegata in antenna a 36 kV su una futura Stazione Elettrica della RTN a 380/1580 kV da inserire in entra-esce alla linea RTN a 380 kV "Genzano 380 – Matera 380".

Il nuovo elettrodotto in antenna a 36 kV per il collegamento della centrale sulla Stazione Elettrica della RTN costituisce impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo arrivo produttore a 36 kV nella suddetta stazione costituisce impianto di rete per la connessione.

Al fine di razionalizzare l'utilizzo delle strutture di rete, sarà necessario condividere lo stallo in stazione con altri impianti di produzione.

Il sito interessato alla realizzazione del parco agro-fotovoltaico è ubicato alla località Pescarella del comune di Gravina in Puglia, in provincia di Bari, distante circa 8 Km a Nord-Est dal centro abitato di Gravina in Puglia, e a circa 38 km a Sud-Ovest dal centro abitato di Foggia.

La viabilità principale di accesso al sito è costituita dalla Strada Provinciale SP203.

Le opere di connessione alla RTN, ossia il tracciato del cavidotto e la stazione elettrica di connessione alla RTN, sono localizzate anch'esse nel territorio comunale di Gravina in Puglia, a circa 10 Km a Est dall'impianto di generazione.

Il progetto si inserisce nel contesto meridionale dell'Ambito Paesaggistico dell'Alta Murgia, all'interno della Figura Paesaggistica della "Fossa Bradanica".

Tutte le opere in progetto si sviluppano interamente nel territorio comunale di Gravina in Puglia (BA).



Figura 1 - Localizzazione area progetto

2 EFFETTO CUMULO

L'impatto dovuto all'effetto cumulo è stato valutato stabilendo un'area d'indagine pari al buffer di 10 km dall'area d'impianto di progetto che ha incluso tutte le iniziative progettuali ivi insistenti di natura: fotovoltaica, eolica ed impianto a biogas censite consultando la documentazione disponibile sui portali istituzionali regionali e nazionali.

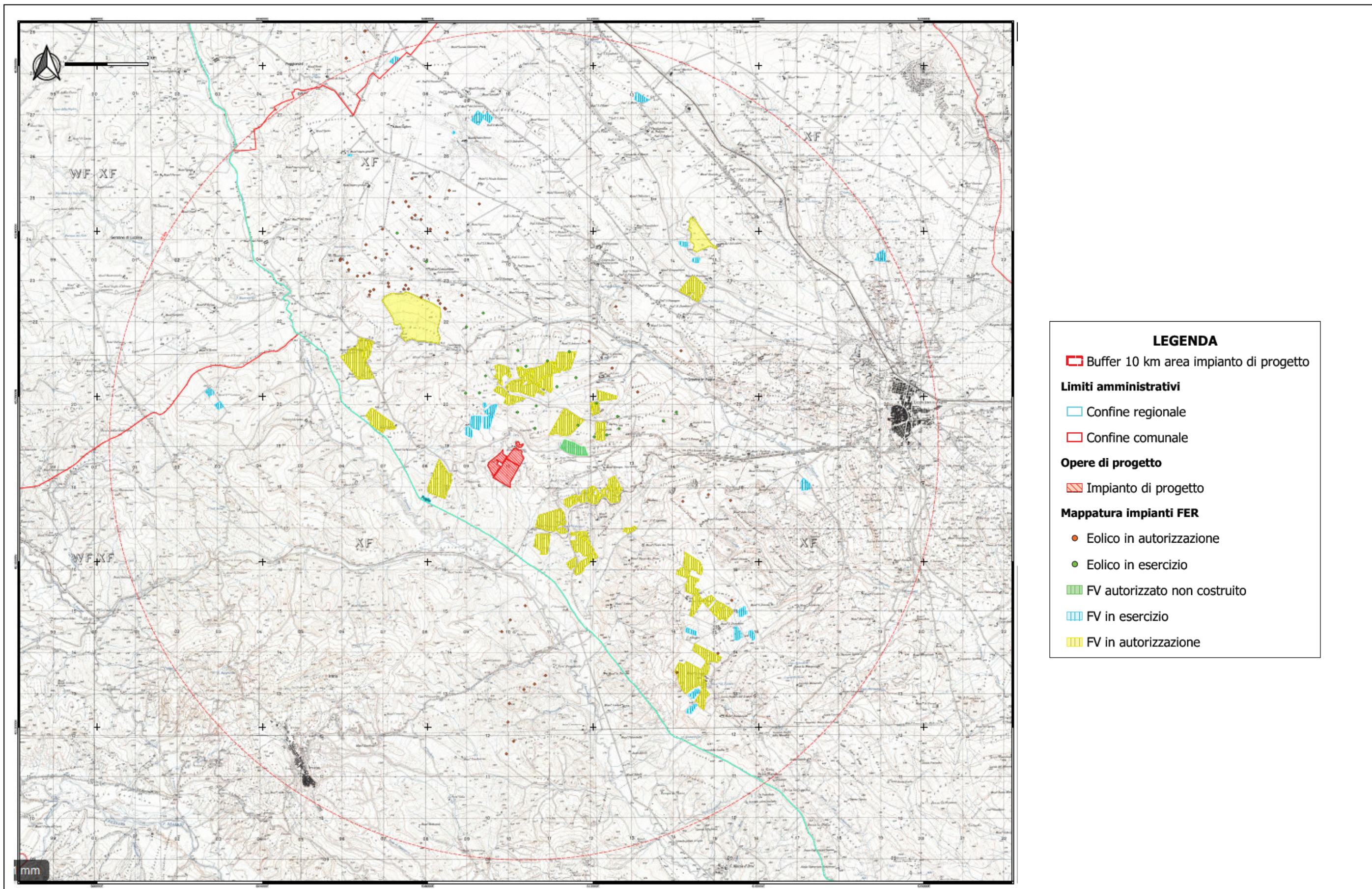


Figura 2 - stralcio della tavola FLX_FER

Nello specifico l'indagine ha permesso di individuare:

- sei impianti eolici in autorizzazione (due presso il MASE in V.I.A. e quattro presso la regione Puglia in PAUR);
- un impianto fotovoltaico in esercizio;
- sette impianti agrivoltaici in autorizzazione (tutti al MASE in V.I.A.);
- un impianto fotovoltaico autorizzato non costruito.

3 COMPONENTE ATMOSFERA

Per la componente atmosfera data la natura dell'impianto di progetto e di quelli censiti nell'ambito della mappatura non si prevedono impatti dovuti all'effetto cumulo in quanto trattasi di impianti che in fase di esercizio non produrranno di emissioni nocive per l'atmosfera. L'unico potenziale impatto potrebbe derivare dal contemporaneo avvio delle fasi di cantiere che potrebbe generare un innalzamento delle polveri sottili dovuto alle attività stesse di cantiere e al passaggio dei mezzi. Tuttavia, quest'ultima si ritiene abbastanza remota come ipotesi per via dell'estrema imprevedibilità degli iter autorizzativi.

Infine, essendo l'area a forte vocazione agricola, fenomeni quali l'innalzamento di polveri sottili dovuto a lavorazioni agricole del terreno o l'inquinamento dovuto al rogo dei residui della raccolta del frumento peggiorano, in certi periodi dell'anno, la qualità dell'aria.

Pertanto, in funzione di quanto esposto finora si ritiene di poter considerare **TRASCURABILE** il rischio di impatti dovuti all'effetto cumulo.

4 COMPONENTE RUMORE

Per la componente acustica le uniche fonti di emissione sonora della parte elettrica di un impianto agrivoltaico sono rappresentate dalle cabine di trasformazione e dagli inverter durante la fase di esercizio; considerato che per tali manufatti il rumore generato svanisce a pochi metri di distanza e che altre iniziative in esercizio o in autorizzazione sono poste a distanze superiori ad almeno 1 km si ritiene di poter escludere un eventuale impatto negativo dovuto ad un effetto cumulativo.

Pertanto, in funzione di quanto esposto finora si ritiene di poter considerare **TRASCURABILE** il rischio di impatti dovuti all'effetto cumulo.

5 COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

In merito alla componente idrica, si specifica che l'area d'impianto di progetto non interferisce né interseca il buffer di nessun corpo idrico, tutelato e no. Le interferenze rilevate tra le opere di connessione e le aste fluviali del reticolo idrografico ed i fossi di scolo saranno risolte tramite TOC (si rimanda allo studio idraulico e relativi allegati).

In merito all'effetto cumulo si ritiene di poter escludere tale possibilità in quanto le localizzazioni dei siti di progetto, e delle opere di connessione, delle varie iniziative sono tali da non costituire rischio di un impatto cumulo per i corpi idrici superficiali o sotterranei.

Pertanto, in funzione di quanto esposto finora si ritiene di poter considerare **TRASCURABILE** il rischio di impatti dovuti all'effetto cumulo.

6 COMPONENTE SUOLO E BIODIVERSITÀ

In merito alla presente componente il principale impatto potenziale sarebbe dovuto al consumo di suolo. Tuttavia, vanno considerati alcuni aspetti:

- L'impianto di progetto è di tipo "agrivoltaico" che, adottando una soluzione tecnica con strutture sollevate da terra, rispetto ad un fotovoltaico classico, e prevedendo spazi interfilari maggiori, consentirà di proseguire le attività agricole tra e sotto i pannelli nel rispetto delle "Linee guida in materia di impianti agrivoltaici" del giugno 2022 a cura del MITE garantendo una maggiore integrazione con il contesto agro-paesaggistico e al tempo stesso mettendo in atto un piano di miglioramento agricolo del fondo interessato. Inoltre, così come descritto nel progetto agronomico parte dell'area del Sistema Agrivoltaico sarà destinato esclusivamente a coltivazioni arboree.
- L'area d'indagine stabilita a partire da un buffer di 10km dal perimetro dell'area d'impianto di progetto ha una superficie di circa 31571 ettari di cui **26475,5 ettari** risultano come uso agricolo seminativo ai sensi degli strati informativi relativi all'uso del suolo.
- La superficie occupata complessivamente da tutte le iniziative agrivoltaiche in autorizzazione (compreso l'unico impianto fotovoltaico in esercizio) è pari circa a 423,3 ettari. Sommando i 45,5 ettari della presente proposta progettuale agrivoltaica di progetto, si arriva ad un totale di circa **468,8 ettari**.
- Di conseguenza, la superficie rappresenta solo il **1,8%**. Tuttavia, si fa presente che tale area verrebbe "consumata" solo qualora tutte le iniziative in autorizzazione avessero esito positivo. Inoltre, come rilevato in precedenza, gli impianti censiti, incluso quello di progetto, sono di natura agrivoltaica. Pertanto, il loro impatto, sia singolo che cumulo, sul suolo e gli altri sottocomponenti ad esso connesso (flora, fauna, ecosistemi etc.) non può essere valutato secondo gli stessi canoni a cui vengono sottoposti gli impianti fotovoltaici classici a terra. Questo per via dei progetti agronomici e degli accorgimenti progettuali che permettono agli impianti agrivoltaici di ridurre sensibilmente il loro impatto sul territorio poiché in grado di inserirsi al meglio nello stesso.
- Inoltre, considerando che i progetti agronomici mantengono e molto spesso migliorano

l'uso agricolo dei suoli coinvolti e possibile concludere che una loro diffusione sul territorio costituisca un'occasione per rigenerare i fondi spesso caratterizzati da un'eccessiva omogeneità delle attività.

- Infine, lo sviluppo dei progetti agrivoltaici porta spesso l'implementazione di sistemi di monitoraggio e di agricoltura 4.0 contribuendo alla modernizzazione del settore.

Pertanto, in funzione di quanto esposto finora si ritiene di poter considerare **BASSO** il rischio di impatti dovuti all'effetto cumulo.

Si riportano di seguito inquadramenti dell'impianto di progetto più le altre iniziative censite sull'uso del suolo e sulle componenti 621 e 622 del PPTR regione Puglia.

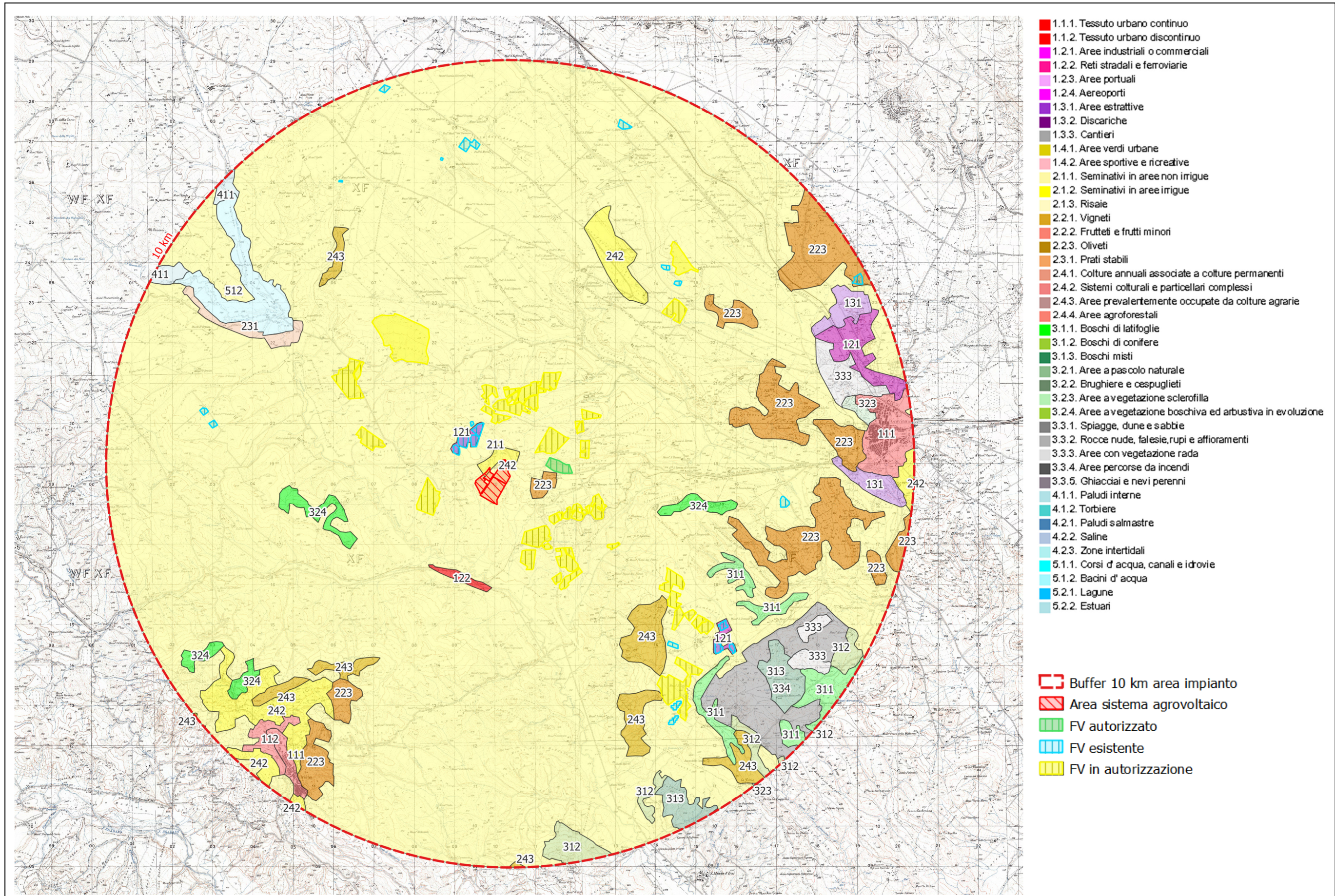


Figura 3 - Mappatura impianti FER su base uso del suolo (per i calcoli sull'occupazione delle superfici sono stati considerati esclusivamente gli impianti agrivoltaici)

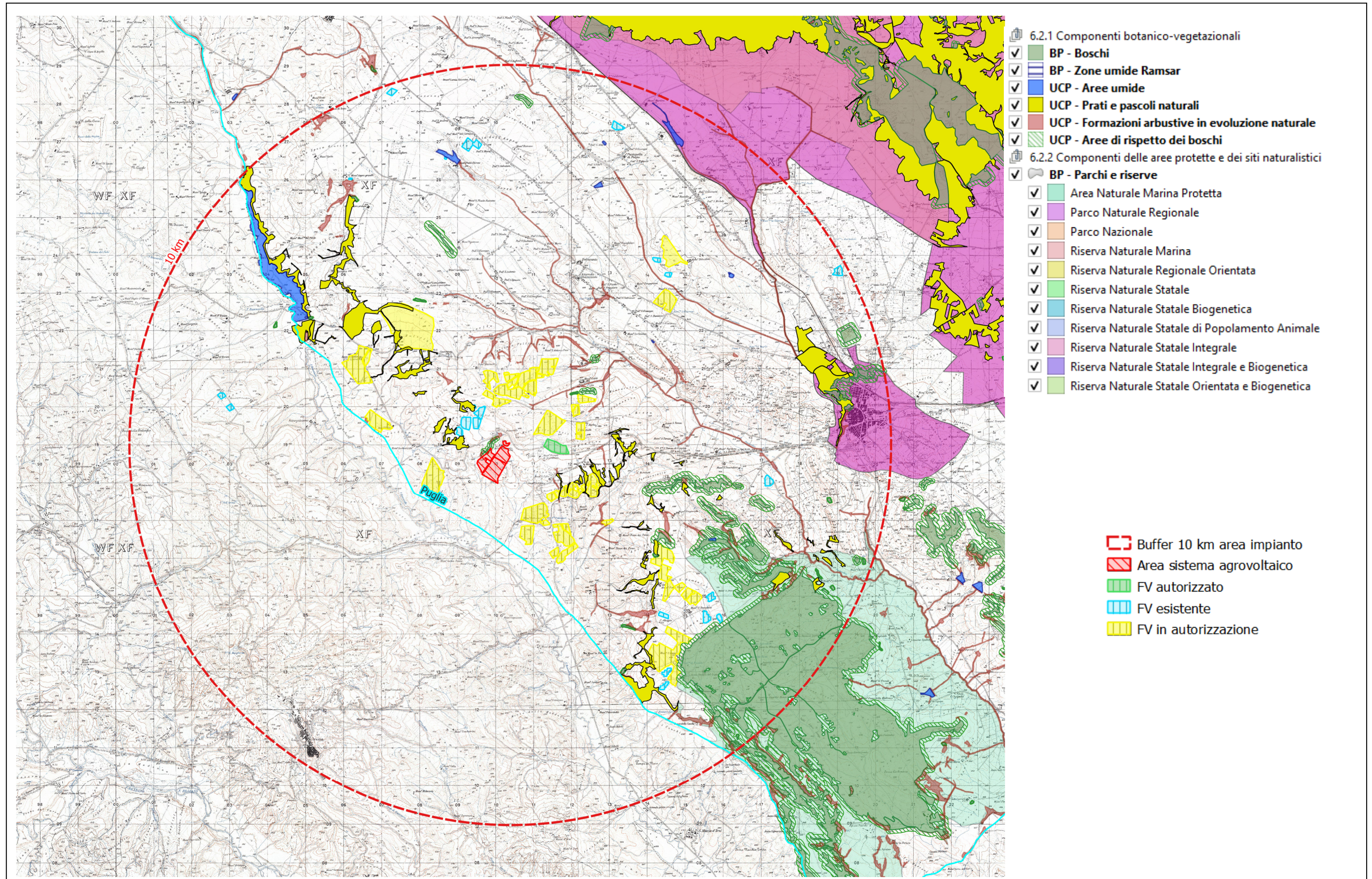


Figura 4 - Mappatura impianti FER su base componenti PPTR Puglia 621 e 622

7 COMPONENTE POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

Per la componente “Popolazione e salute umana”, data la natura dell’impianto di progetto e di quelli censiti nell’ambito della mappatura, non si prevedono impatti dovuti all’effetto cumulo, in quanto trattasi di impianti privi di emissioni di inquinanti potenzialmente nocive alla salute umana.

In modo simile a quanto già detto per la componente Atmosfera, l’unico potenziale impatto per la salute della popolazione locale sarebbe rappresentato dalle polveri sollevate dalle attività di cantiere. Tuttavia, per le medesime argomentazioni riportate precedentemente si ritiene di poter escludere tale rischio.

Infine, considerando che l’area d’indagine è, in ogni caso, collocata ad opportuna distanza dai principali centri abitati, escludendo l’eventualità di un impatto negativo dovuto anche ad un effetto cumulo in questo senso.

Pertanto, in funzione di quanto esposto finora si ritiene di poter considerare **TRASCURABILE** il rischio di impatti dovuti all’effetto cumulo.

8 COMPONENTE PAESAGGIO E BENI CULTURALI

In merito alla componente “Paesaggio e beni culturali”, analizzando i fotoinserti realizzati a partire da punti situati in un raggio di 10km dall’area di impianto e ritenuti di particolare interesse, si evince che gli unici punti da cui è possibile ricavare un effetto cumulo con altri progetti sono quelli in corrispondenza dei recettori nr.7 e 8

Dai fotoinserti realizzati infatti, si evince la scarsa percettibilità dell’impianto di progetto cumulo con le altre iniziative censite. Ciò è dovuto principalmente dal fatto che:

- Entrambi i recettori non hanno una particolare valenza da un punto di vista paesaggistico – culturale essendo nel primo caso una strada comunale (con distanza tra il punto di scatto e l’impianto FV in autorizzazione più prossimo di circa 5 km) e nel secondo caso una strada interpodereale (con distanza tra il punto di scatto e l’impianto FV in autorizzazione più prossimo di circa 8 km)
- un impianto agrivoltaico (o fotovoltaico) per via di caratteristiche strutturali ben note ha una percettibilità e visibilità differente rispetto a quella che avrebbe una turbina di un impianto eolico.

Pertanto, si è ritenuto opportuno per tale componente, considerare un potenziale impatto da effetto cumulo solo con progetti della medesima tecnologia, ovvero fotovoltaica. Per i recettori da 1 a 5, essendo collocati in prossimità dell’area d’impianto del progetto, il potenziale impatto è nullo vista la distanza che intercorre tra la presente iniziativa e le altre. Per i recettori 9 e 10 l’impatto cumulo si ritiene trascurabile sia per l’eccessiva distanza del punto stesso, sia per la scarsa visibilità dell’impianto di progetto e delle altre iniziative fotovoltaiche.

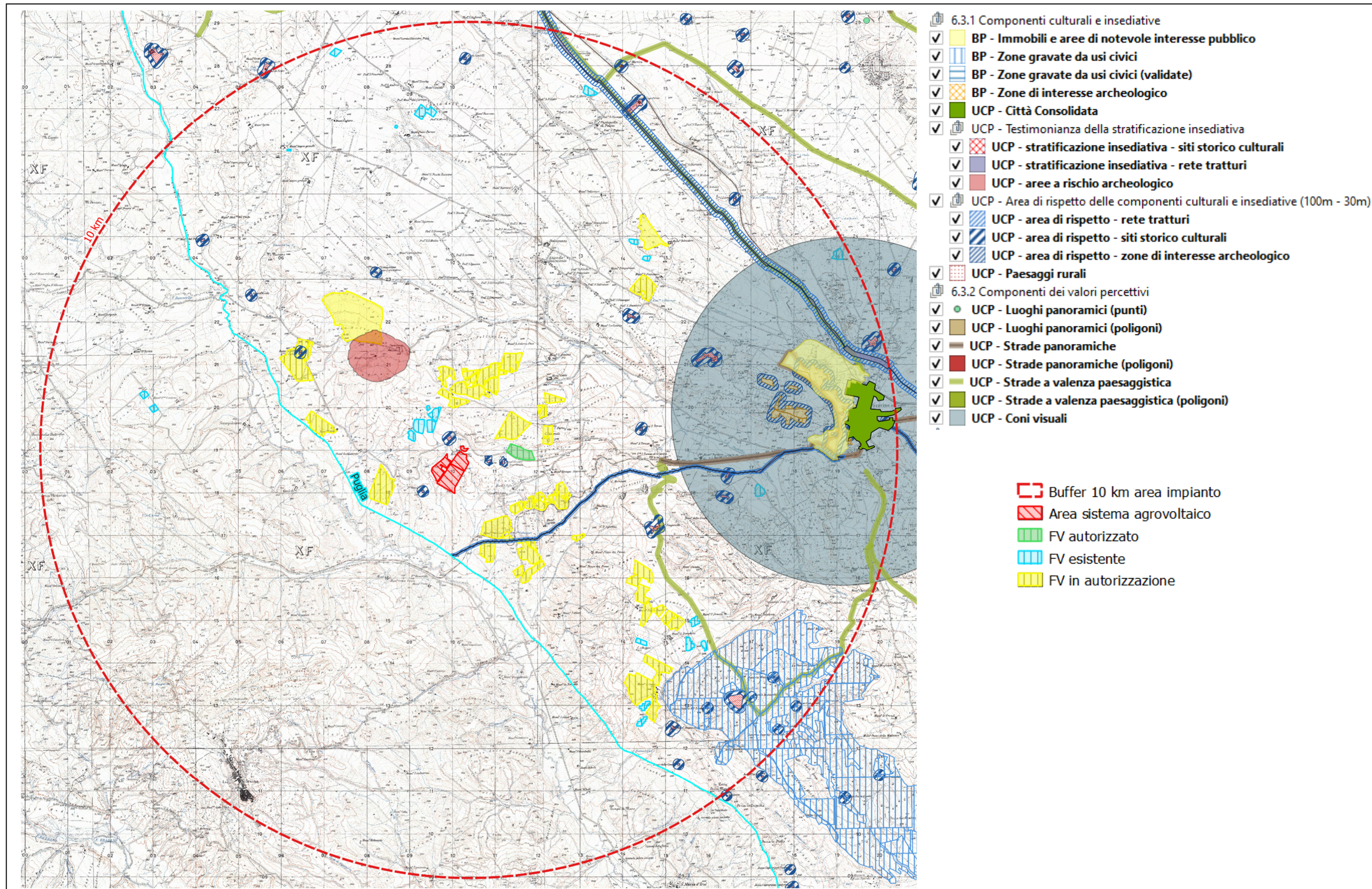


Figura 5 - Mappatura impianti FER su base componenti PPTR Puglia 631 e 632

9 VALUTAZIONE COMPLESSIVA DEGLI IMPATTI CUMULATIVI

Si riporta di seguito la tabella riassuntiva degli impatti cumulativi suddivisi per fattore ambientale.

Per impatto cumulativo si intende la probabilità di accadimento, nonché l'entità, di un impatto negativo eventualmente generato dalla presenza di tutti gli impianti censiti nell'area di studio in aggiunta a quello di progetto

Fattore ambientale	Giudizio di impatto		
	Cantiere	Esercizio	Dismissione
Atmosfera	Trascurabile	Trascurabile	Trascurabile
Suolo e sottosuolo	Trascurabile	Trascurabile	Trascurabile
Biodiversità	Trascurabile	Trascurabile	Trascurabile
Rumore	Trascurabile	Trascurabile	Trascurabile
Popolazione e salute umana	Trascurabile	Trascurabile	Trascurabile
Patrimonio culturale e paesaggio	Trascurabile	Trascurabile	Trascurabile

Tabella 1 Valutazione complessiva impatti cumulativi

10 CONCLUSIONI

Come riportato nel presente studio, l'impatto dovuto all'effetto cumulo è stato valutato stabilendo un'area d'indagine pari al buffer di 10 km dall'area d'impianto di progetto che ha incluso tutte le iniziative progettuali ivi insistenti di natura: fotovoltaica, eolica ed impianto a biogas censite consultando la documentazione disponibile sui portali istituzionali regionali e nazionali.

Dalle valutazioni effettuate è risultato che su nessuna delle componenti analizzate si rileva un effetto cumulo tale da impattare negativamente sulle componenti stesse.