

Regione
Puglia



Provincia
Brindisi



COMUNE DI BRINDISI



**PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE IN AREE SIN DI UN
IMPIANTO FOTOVOLTAICO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE
ALLA R.T.N.**

ANALISI DELLE ESSENZE

ELABORATO

AM_06

PROPONENTE:



METKA EGN Apulia S.r.l.

Sede Legale Piazza Fontana n. 6

20122 Milano (MI)

metkaegnapuliasrl@legalmail.it

PROGETTO:



Via Caduti di Nassirya, 55

70124 Bari (Italy)

pec: atechsrl@legalmail.it

Direttore Tecnico: Ing. Orazio Tricarico



EM./REV.	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
0	NOV 2022	B.B.	A.A. - O.T.	A.A. - O.T.	Progetto definitivo

Consulenza: **Atech srl**

Proponente: **METKA EGN Apulia S.r.l.**

Progetto per la realizzazione in area SIN di un impianto fotovoltaico e relative opere di connessione alla RTN da realizzare nel comune di Brindisi (BR)

1. PREMESSA	2
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
3. DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO	7
4. RILIEVO DEGLI ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO	8
5. CONCLUSIONI	19



1. PREMESSA

La presente Analisi delle Essenze, redatta in ottemperanza alle *Istruzioni tecniche punto 4.3.2* relative alle istanze per l'Autorizzazione Unica dei progetti FER nella Regione Puglia. Il documento si riferisce al **progetto per la realizzazione in area SIN di un impianto fotovoltaico della potenza di 18.992,40 KWp e relative opere di connessione alla RTN da realizzare nel comune di Brindisi (BR).**

La società proponente è **METKA EGN Apulia S.r.l.** con sede legale in Piazza Fontana n. 6 20122 Milano (MI).

Lo studio ha lo scopo di indagare l'area dell'impianto e il suo immediato intorno (500m) effettuando il rilievo delle colture agricole presenti che danno origine ai prodotti con riconoscimento I.G.P.; I.G.T.; D.O.C. e D.O.P..

Il sito prescelto per la ubicazione del presente impianto è incluso in area SIN Brindisi ed è molto prossimo alla centrale termoelettrica a carbone Enel "Federico II" in località Cerano a sud del centro abitato di Brindisi.

La suddetta centrale si estende su una superficie di circa 270 ettari ed è la seconda più grande centrale termoelettrica d'Italia oltre che una delle più grandi d'Europa.



2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Le opere in progetto interessano il territorio del **Comune di Brindisi (BR)**.

Sia l'impianto fotovoltaico che le opere di connessione indicate da TERNA SpA nel preventivo di connessione rilasciato a favore del Proponente saranno realizzate nel comune di Brindisi. In particolare la soluzione di connessione prevede che l'impianto sia collegato in antenna 36 kV su un futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/150 kV denominata "Brindisi Sud".

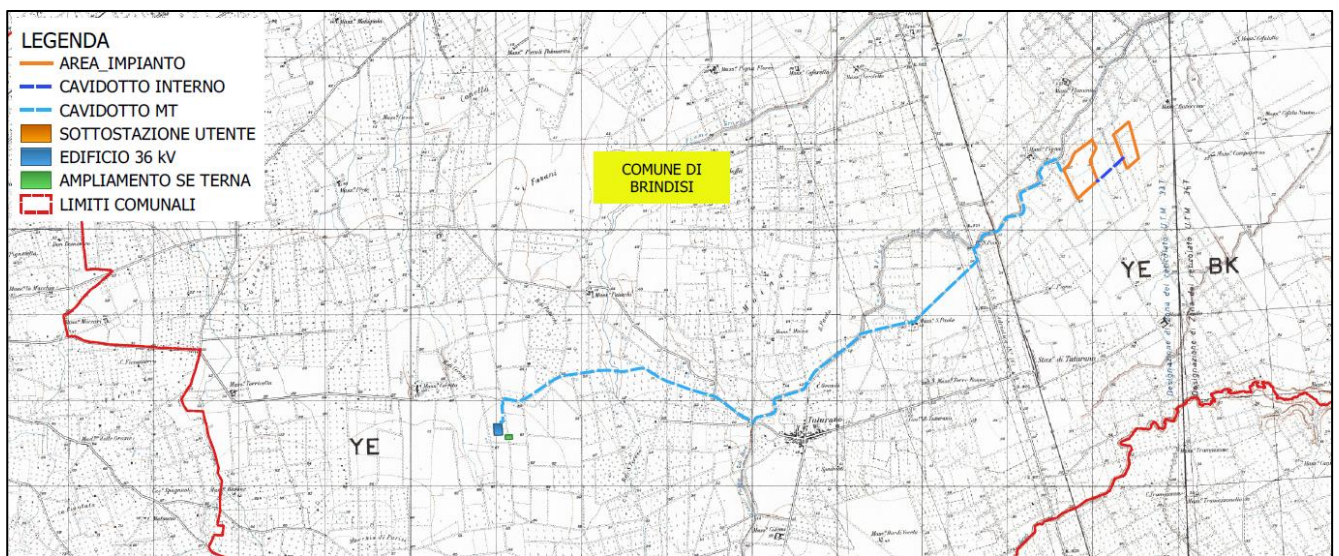


Figura 2-1: Inquadramento territoriale su IGM delle opere in progetto

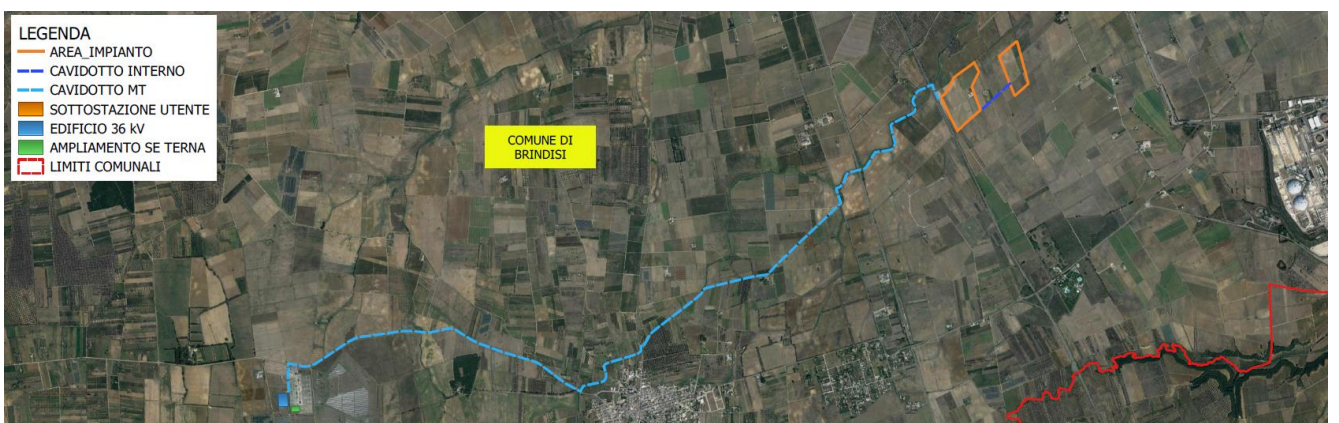


Figura 2-2: Inquadramento territoriale su ortofoto delle opere in progetto

Il sito interessato dall'impianto è raggiungibile direttamente dalla Strada Comunale 85 di servizio alla SS613. L'area di impianto, come si evince dalle immagini sopra riportate, si estende su due lotti aventi una superficie complessiva di circa 24 ha e interesseranno le seguenti particelle catastali:

COMUNE	Foglio	Particelle
BRINDISI	154	33
		621
		101
		115
		299
		300
		259
		301
		260
		302
		261
		303
		262
		304
		305
		353
		354
		355
		356
		357
		358
		359
		360
		481
482		
433		
45		
620		
86		
160		
161		
162		
163		



	164
	165
	166
	167
	397
	398
	399
	105
	294
	295
	296
	297
	298
	117
	48
	407
	50
	127
	403
	404
	405

L'area di intervento si trova ad un'altitudine media di m 25 s.l.m. e le coordinate geografiche sono le seguenti:

40°34'17.52"N

17°59'16.52"E

Il Punto di connessione presso il futuro ampliamento della Stazione Elettrica TERNA 380/150kV "Brindisi SUD" sarà invece ubicata alle seguenti coordinate:

40°32'43.72"N

17°54'19.30"E

Il collegamento alla RTN necessita infatti della realizzazione di una Cabina MT/AT di utenza che serve ad elevare la tensione di impianto di 30 kV al livello di 36 kV, per il successivo



collegamento alla nuova sezione a 36kV della esistente Stazione di trasformazione della RTN 380/150kV “Brindisi Sud”, ubicata a fianco della suddetta Cabina di utenza.

Il tracciato del cavidotto, uscendo dalla Cabina Generale MT si muove verso Ovest intersecando la SS613 Brindisi-Lecce che fronteggia l’impianto ed imboccando la Strada Comunale 85.

Prosegue su di essa percorrendo parallelamente al Canale “Foggia di Rau”. Il tracciato arriva poi all’intersezione con la Ferrovia “Erchie-Torre S.Susanna / San Pancrazio Salentino”, e sempre parallelamente al suddetto Canale prosegue dopo un breve tratto di 350m si immette sulla SS16 e percorre su di essa un breve tratto di 160 m verso Sud per immettersi nella Strada Comunale 27. Rimane su quest’ultima per un tratto di 1,7km fino ad incontrare la SP n.79. Il cavidotto continua poi verso Sud-Ovest imboccando la Strada Per Moina affiancando il Canale “Roggia di Rau”. Giunge infine all’intersezione con la SP81, dove, dopo aver svoltato a destra prosegue verso Nord – Ovest per un tratto di 3 km su di essa per giungere infine nell’area della costruenda Cabina di Utenza nei pressi della esistente SE RTN 380/150kV Brindisi Sud. Il tracciato ha una lunghezza complessiva di circa 8,9 km.



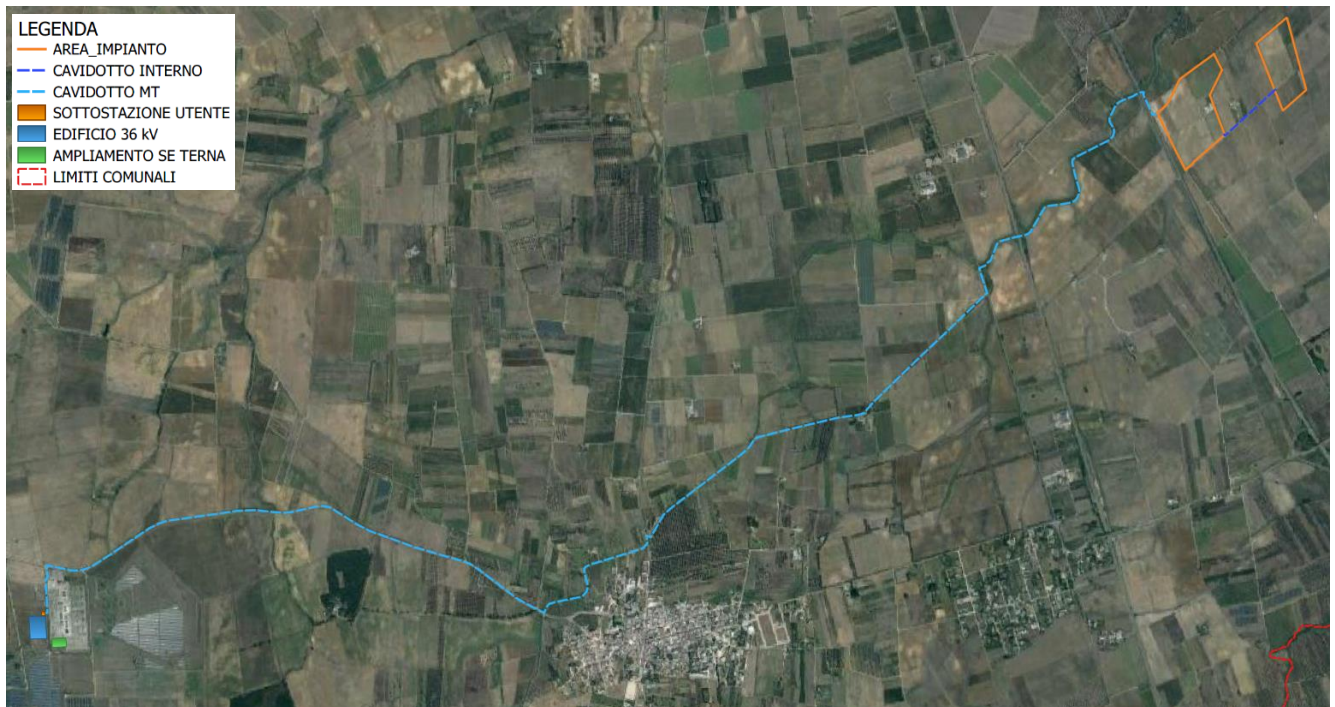


Figura 2-3: Inquadramento territoriale su Ortofoto del complesso del percorso del cavidotto di connessione MT (in azzurro)

3. DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

L'intervento oggetto del presente studio prevede **progetto per la realizzazione in area SIN di un impianto fotovoltaico della potenza di 18.992,40 KWp e relative opere di connessione alla RTN da realizzare nel comune di Brindisi (BR).**

In particolare le opere in progetto sono costituite da:

- ❖ un impianto fotovoltaico per la produzione di energia da immettere in rete di area utilizzabile al netto dei vincoli circa 24 ha, costituito da 28560 moduli del tipo HiKu7 Mono PERC 665W della CANADIAN SOLAR, per una potenza totale 18.992,40 kW;
- ❖ cavidotto di collegamento in cavo MT, di lunghezza complessiva di circa 8,9 km tra la cabina d'impianto, sita all'interno dell'impianto fotovoltaico, con la Cabina MT/AT di utenza;



- ❖ Cabina MT/AT di utenza che serve ad elevare la tensione di impianto di 30 kV al livello di 36 kV;
- ❖ Nuova sezione a 36kV della esistente Stazione di trasformazione della RTN 380/150kV "Brindisi Sud".

4. RILIEVO DEGLI ELEMENTI CARATTERISTICI DEL PAESAGGIO AGRARIO

E' importante precisare che l'area interessata dall'intervento, come si evince dall'immagine sotto riportata, ricade all'interno delle aree SIN.

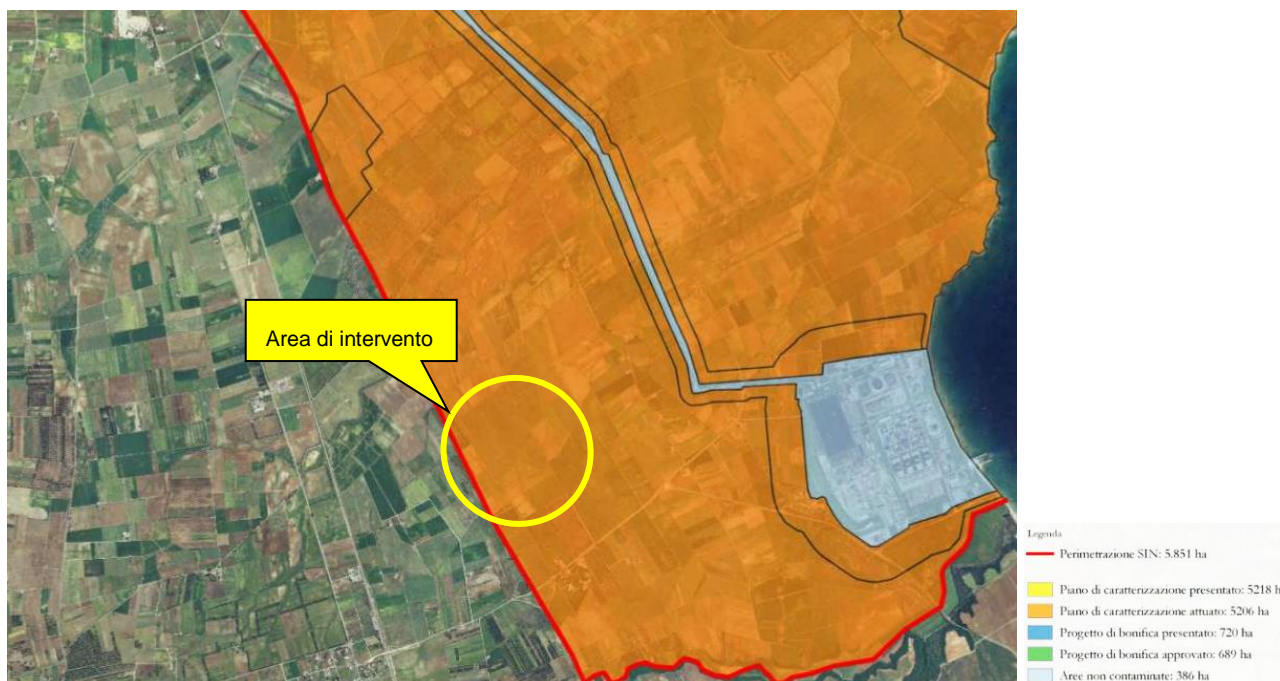


Figura 4-1: Interventi di bonifica del SIN di Taranto: Particolare area di progetto

La campagna brindisina è caratterizzata da un uniforme bassopiano compreso tra i rialti terrazzati delle Murge a nord-ovest e le deboli alture del Salento settentrionale a sud. Questa si contraddistingue, oltre che per la quasi totale assenza di pendenze significative e di forme

morfologiche degne di significatività, per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di zone umide costiere.

A causa della mancanza di evidenti e caratteristici segni morfologici e di limiti netti tra le colture, il perimetro dell'ambito si è attestato principalmente sui confini comunali. In particolare, a sud-est, sono stati esclusi dall'ambito i territori comunali che, pur appartenendo alla provincia di Brindisi, erano caratterizzati dalla presenza del pascolo roccioso, tipico del paesaggio del Tavoliere Salentino. Nella zona brindisina ove i terreni del substrato sono nel complesso meno permeabili di quelli della zona leccese, sono diffusamente presenti reticoli di canali, spesso ramificati e associati a consistenti interventi di bonifica, realizzati nel tempo per favorire il deflusso delle piovane negli inghiottitoi, e per evitare quindi la formazione di acquitrini. Una singolarità morfologica è costituita dal cordone dunare fossile che si sviluppa in direzione E-O presso l'abitato di Oria.

Il paesaggio rurale della Campagna Brindisina ha una forte connotazione di tipo agricolo, nel quale le colture permanenti ne connotano l'immagine.

L'oliveto, pur rimanendo la coltura dominante dell'ambito, non risulta così caratterizzante come in altri territori, e raramente lo si ritrova come monocoltura prevalente: sovente infatti è associato al frutteto o ai seminativi, spesso è presente in mosaici agricoli dove prevalgono le colture orticole.

Anche il vigneto risulta essere una tipologia che costituisce tipo caratterizzante il paesaggio, sia per i suoi caratteri tradizionali, ma più spesso per i suoi caratteri di paesaggio artificializzato da un'agricoltura intensiva che utilizza elementi fisici artificiali quali serre e coperture in films di plastica.

L'uso intensivo del territorio agricolo della Campagna Brindisina è il risultato di successive bonifiche che hanno irreggimentato le acque, soprattutto nei tratti terminali dei corsi d'acqua, in un reticolo idrografico che struttura fortemente il paesaggio della piana.

La costa, caratterizzata dalle estensioni seminative (di trama più fitta a nord di Brindisi e più larga a sud), si presenta infatti fortemente trasformata dalle opere di bonifica, le quali hanno risparmiato pochi luoghi che conservano un elevato valore naturalistico, tra cui vale la pena citare le Paludi di Torre Guaceto e di Punta Contessa.

Il territorio circostante la città di Brindisi, si connota per la prevalenza di colture intensive tra cui spicca il vigneto e il vigneto associato a colture seminative spesso connotato da elementi artificiali.



Consulenza: **Atech srl**

Proponente: **METKA EGN Apulia S.r.l.**

Progetto per la realizzazione in area SIN di un impianto fotovoltaico e relative opere di connessione alla RTN da realizzare nel comune di Brindisi (BR)

Nel seguito si riporta stralcio del rilievo fotografico effettuato in sito, evidenziando i suoli dove verranno collocati i pannelli.



Elaborato: **Analisi essenze**

Rev. 0 – Novembre 2022

Pagina 10 di 19

Consulenza: **Atech srl**

Proponente: **METKA EGN Apulia S.r.l.**

Progetto per la realizzazione in area SIN di un impianto fotovoltaico e relative opere di connessione alla RTN da realizzare nel comune di Brindisi (BR)



Figura 4-2: Scatti fotografici dei suoli interessati dall'impianto



Elaborato: **Analisi essenze**

Rev. 0 – Novembre 2022

Pagina 11 di 19



Figura 4-3: Scatti fotografici del suolo interessato dalla Stazione Elettrica Utente e dalle opere di connessione

Come si evince dagli scatti fotografici del sopralluogo i siti di installazione dell'impianto sono attualmente interessati in parte da colture orticole ed in parte da seminativo, mentre l'area destinata alle opere di connessione (cabina di trasformazione utente e nuova sezione 36 kV della S.E. TERNA Brindisi Sud) è destinata a seminativi, non si rilevano essenze di pregio.

Il rilievo conferma sostanzialmente quanto riportato negli strali cartografici relativa all'UDS, ad eccezione dei vigneti in prossimità dell'area di impianto, sostituiti da colture orticole o seminativi.



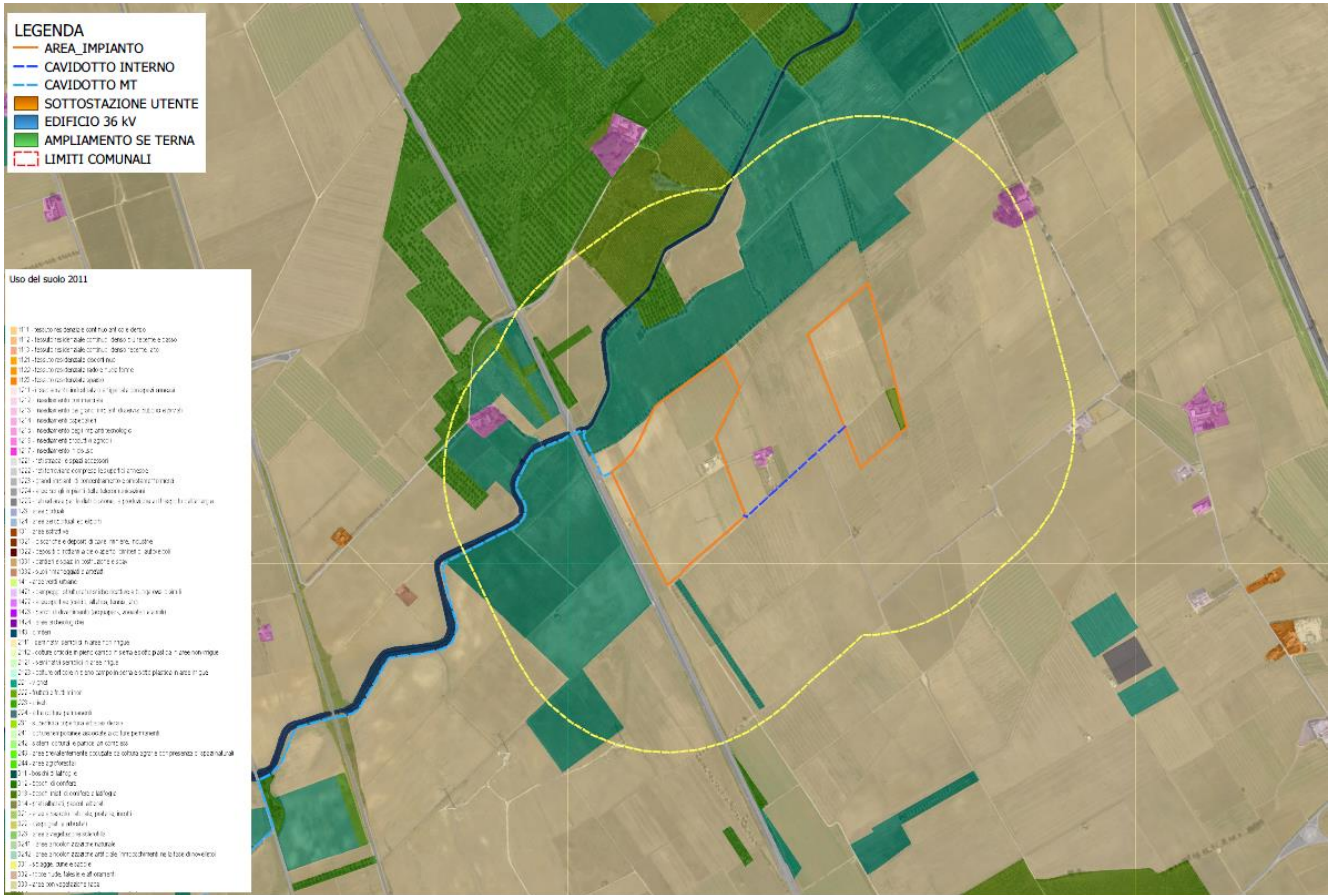


Figura 4-4: Rilievo produzioni agricole nell'area di impianto





Figura 4-5: Produzioni agricole nell'area delle opere di connessione.

Quindi, la realizzazione delle opere in progetto non comporterà la sottrazione di agrobiodiversità in quanto, come illustrato in precedenza, le aree da impegnare non sono attualmente interessate da colture di pregio.

Inoltre dalla consultazione della cartografia tematica presente sul SIT Puglia, si evince che l'area di progetto potrebbe potenzialmente essere interessata dalla produzione di vini *DOC A Negroamaro Terra d'Otranto* e *DOC Aleatico Puglia* e *IGT Puglia*.



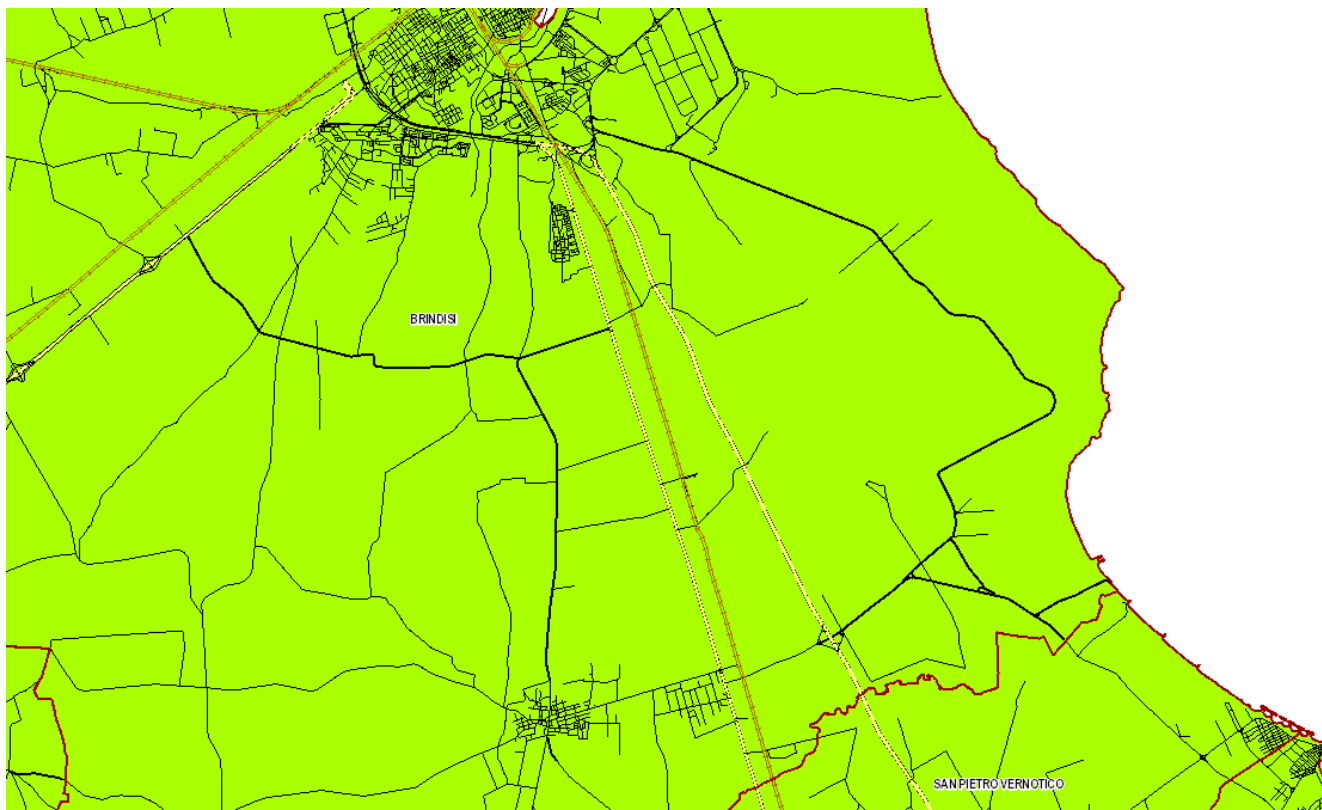


Figura 4-6: Aree produzione di vini DOC A

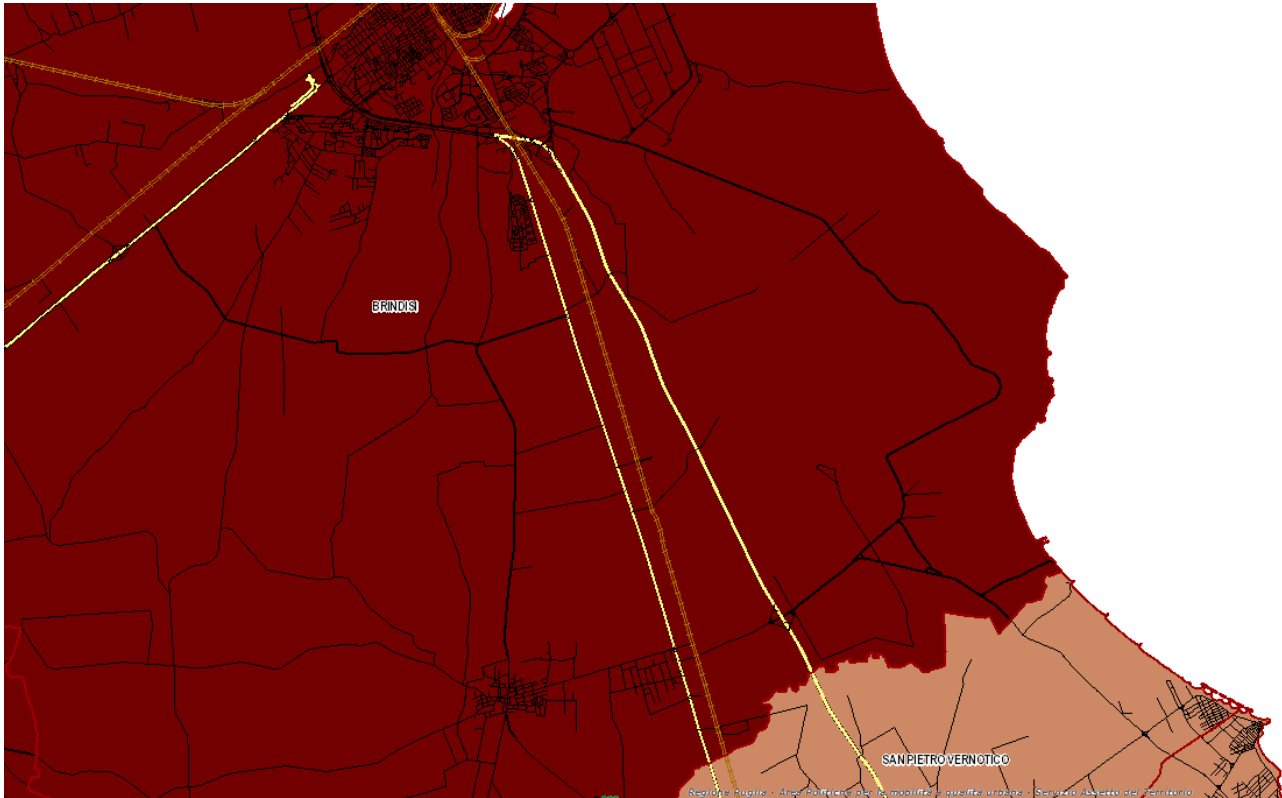


Figura 4-7: Aree produzione di vini DOC B

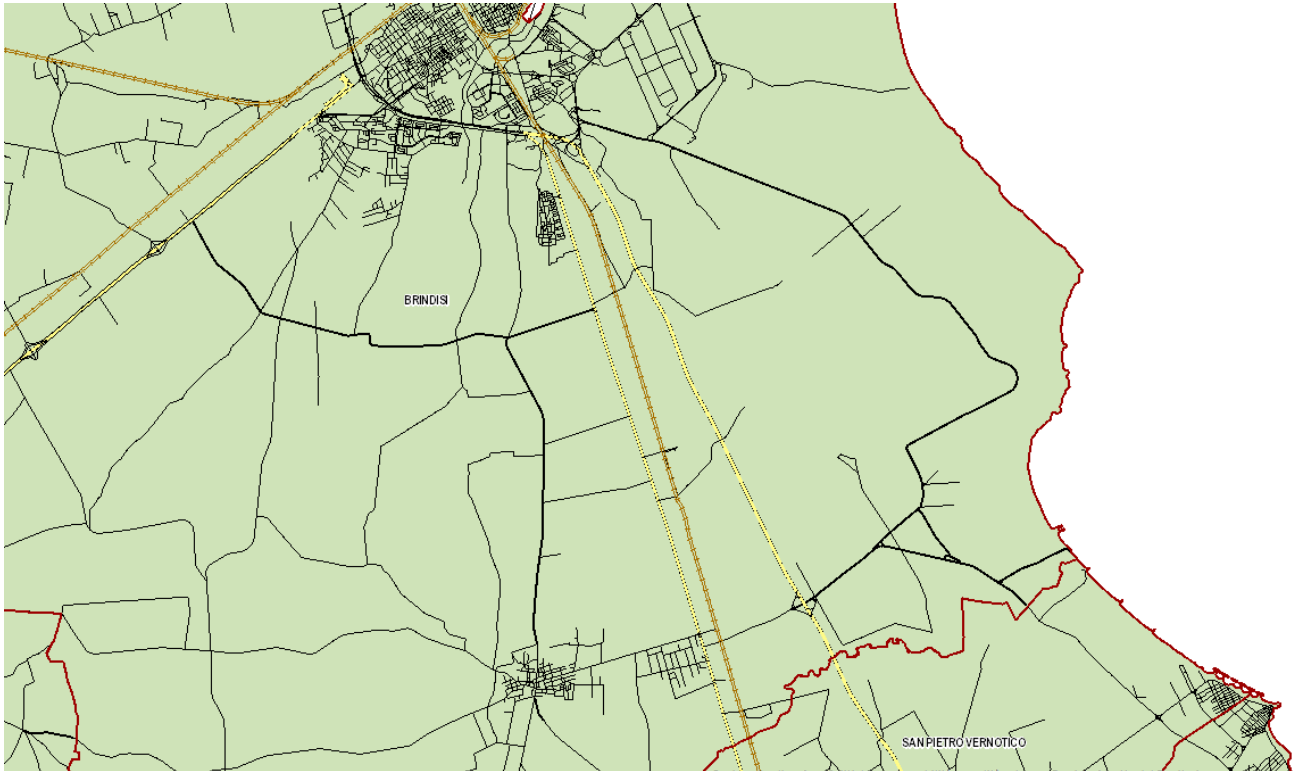


Figura 4-8: Aree produzione di vini DOC Aleatico Puglia

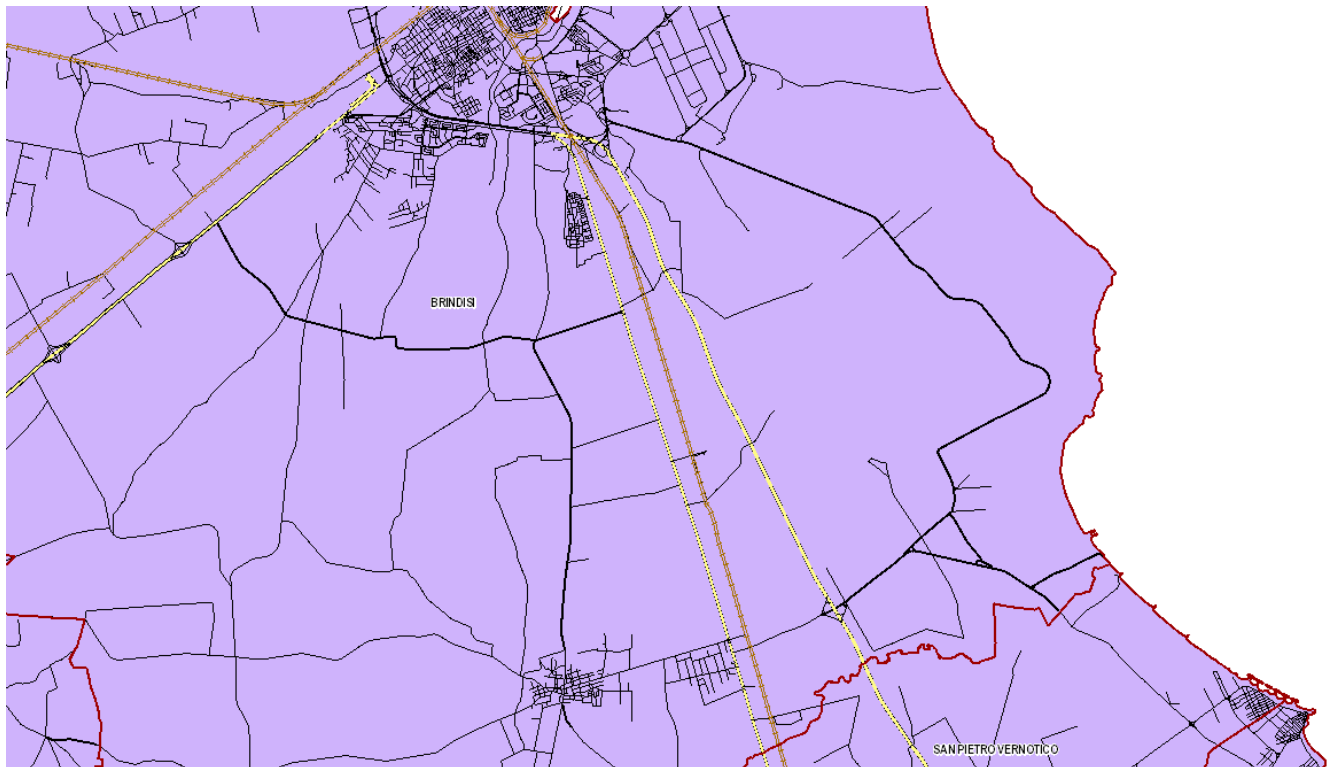


Figura 4-9: Aree produzione di vini IGT

Dal rilievo condotto tuttavia, come già affermato, si esclude la presenza di tali coltivazioni.

5. CONCLUSIONI

Sulla base dei risultati riscontrati a seguito delle valutazioni condotte nel corso della presente relazione, si può concludere che **sulle aree di progetto non si riscontra produzioni agricole di particolar pregio.**

Infine si precisa che:

- ✓ le colture attualmente presenti saranno in parte preservate con lo scopo di realizzare una schermatura arborea;
- ✓ gli uliveti da espiantare per la realizzazione delle opere sono uliveti intensivi;
- ✓ sull'area di interesse non sono presenti specie sottoposte a particolari tutele;
- ✓ **l'intervento non comporta l'espianto di ulivi secolari.**



LEGENDA

- AREA_IMPIANTO
- CAVIDOTTO INTERNO
- CAVIDOTTO MT
- SOTTOSTAZIONE UTENTE
- EDIFICIO 36 KV
- AMPLIAMENTO SE TERNA
- LIMITI COMUNALI

Uso del suolo 2011

- 1111 - tessuto residenziale continuo antico e denso
- 1112 - tessuto residenziale continuo, denso più recente e basso
- 1113 - tessuto residenziale continuo, denso recente, alto
- 1121 - tessuto residenziale discontinuo
- 1122 - tessuto residenziale rado e nudeiforme
- 1123 - tessuto residenziale sparso
- 1211 - insediamento industriale o artigianale con spazi annessi
- 1212 - insediamento commerciale
- 1213 - insediamento da grandi impianti di servizi pubblici e privati
- 1214 - insediamenti ospedalieri
- 1215 - insediamento degli impianti tecnologici
- 1216 - insediamenti produttivi agricoli
- 1217 - insediamento in disuso
- 1221 - reti stradali e spazi accessori
- 1222 - reti ferroviarie comprese le superfici annesse
- 1223 - grandi impianti di concentrazione e smistamento merci
- 1224 - aree per gli impianti delle telecomunicazioni
- 1225 - reti ed aree per la distribuzione, la produzione e il trasporto dell'energia
- 123 - aree portuali
- 124 - aree aeroportuali ed eliporti
- 131 - aree estrattive
- 1321 - discariche e depositi di cave, miniere, industrie
- 1322 - depositi di rottami a cielo aperto, cimiteri di autoveicoli
- 1331 - cantieri e spazi in costruzione e scavi
- 1332 - suoli rimaneeggiati e artefatti
- 141 - aree verdi urbane
- 1421 - campeggi, strutture turistiche ricettive a bungalows o simili
- 1422 - aree sportive (calcio, atletica, tennis, etc)
- 1423 - parchi di divertimento (acquapark, zoosafari e simili)
- 1424 - aree archeologiche
- 143 - cimiteri
- 2111 - seminativi semplici in aree non irrigue
- 2112 - colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree non irrigue
- 2121 - seminativi semplici in aree irrigue
- 2123 - colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree irrigue
- 221 - vigneti
- 222 - frutteti e frutti minori
- 223 - uliveti
- 224 - altre colture permanenti
- 231 - superfici a copertura erbacea densa
- 241 - colture temporanee associate a colture permanenti
- 242 - sistemi colturali e particellari complessi
- 243 - aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali
- 244 - aree agroforestali
- 311 - boschi di latifoglie
- 312 - boschi di conifere
- 313 - boschi misti di conifere e latifoglie
- 314 - prati alberati, pascoli alberati
- 321 - aree a pascolo naturale, praterie, incolti
- 322 - cespuglieti e arbusteti
- 323 - aree a vegetazione sclerofilla
- 3241 - aree a ricolonizzazione naturale
- 3242 - aree a ricolonizzazione artificiale (rimboschimenti nella fase di novellato)
- 331 - spiagge, dune e sabbie
- 332 - rocce nude, falesie e affioramenti
- 333 - aree con vegetazione rada

LEGENDA

- AREA_IMPIANTO
- CAVIDOTTO INTERNO
- - - CAVIDOTTO MT
- SOTTOSTAZIONE UTENTE
- EDIFICIO 36 kV
- AMPLIAMENTO SE TERNA
- LIMITI COMUNALI

Uso del suolo 2011

- 1111 - tessuto residenziale continuo antico e denso
- 1112 - tessuto residenziale continuo, denso più recente e basso
- 1113 - tessuto residenziale continuo, denso recente, alto
- 1121 - tessuto residenziale discontinuo
- 1122 - tessuto residenziale rado e nudiforme
- 1123 - tessuto residenziale sparso
- 1211 - insediamento industriale o artigianale con spazi annessi
- 1212 - insediamento commerciale
- 1213 - insediamento da grandi impianti di servizi pubblici e privati
- 1214 - insediamenti ospedalieri
- 1215 - insediamento degli impianti tecnologici
- 1216 - insediamenti produttivi agricoli
- 1217 - insediamento in disuso
- 1221 - reti stradali e spazi accessori
- 1222 - reti ferroviarie comprese le superfici annessi e
- 1223 - grandi impianti di concentrazione e smistamento merci
- 1224 - aree per gli impianti delle telecomunicazioni
- 1225 - reti ed aree per la distribuzione, la produzione e il trasporto dell'energia
- 123 - aree portuali
- 124 - aree aeroportuali ed eliporti
- 131 - aree estrattive
- 1321 - discariche e depositi di cave, miniere, industrie
- 1322 - depositi di rottami a cielo aperto, cimiteri di autoveicoli
- 1331 - cantieri e spazi in costruzione e scavi
- 1332 - suoli rimaneeggiati e artefatti
- 141 - aree verdi urbane
- 1421 - campeggi, strutture turistiche ricettive a bungalows o simili
- 1422 - aree sportive (calcio, atletica, tennis, etc)
- 1423 - parchi di divertimento (acquapark, zoosafari e simili)
- 1424 - aree archeologiche
- 143 - cimiteri
- 2111 - seminativi semplici in aree non irrigue
- 2112 - colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree non irrigue
- 2121 - seminativi semplici in aree irrigue
- 2123 - colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree irrigue
- 221 - vigneti
- 222 - frutteti e frutti minori
- 223 - uliveti
- 224 - altre colture permanenti
- 231 - superfici a copertura erbacea densa
- 241 - colture temporanee associate a colture permanenti
- 242 - sistemi colturali e particellari complessi
- 243 - aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali
- 244 - aree agroforestali
- 311 - boschi di latifoglie
- 312 - boschi di conifere
- 313 - boschi misti di conifere e latifoglie
- 314 - prati alberati, pascoli alberati
- 321 - aree a pascolo naturale, praterie, incolti
- 322 - cespuglieti e arbusteti
- 323 - aree a vegetazione sclerofilla
- 3241 - aree a ricolonizzazione naturale
- 3242 - aree a ricolonizzazione artificiale (rimboschimenti nella fase di novellato)
- 331 - spiagge, dune e sabbie
- 332 - rocce nude, falesie e affioramenti
- 333 - aree con vegetazione rada