

TITOLARE DEL DOCUMENTO:

AREN Green S.r.l.

Società soggetta alla direzione e coordinamento di AREN Electric Power S.p.A.

Sede legale e amministrativa: Via dell'Arrigoni n. 308 | 47522 Cesena (FC) | Ph. +39 0547 415245

Iscritta nel Registro delle Imprese della Romagna – Forlì-Cesena e Rimini | REA 326908 | C.F./P.Iva 04032170401

COMUNI DI ASCOLI SATRIANO, CASTELLUCCIO DEI SAURI E
DELICETO (FG)
LOCALITA' "CONCA D'ORO"

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI **IMPIANTO EOLICO** **"CONCA D'ORO"**

REDAZIONE / PROGETTISTA:

gae | studio
geology architecture engineering

Via Turati,2
53074 - San Benedetto del Tronto (AP) - Italy
Mob.: +39.349.7545862
email: gaestudio.it@gmail.com
pec: alessandromascitti@epap.sicurezza postale.it
<http://gaestudio.altervista.org>

TIMBRO E FIRMA PROGETTISTA:



TITOLO ELABORATO:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Allegato III : Tavole Analisi della Carta della Natura ISPRA

CODICE ELABORATO:

CDODT_GENT02003_00

FORMATO:

A4-A3

Nr. EL:

/

FASE:

**PROGETTO
DEFINITIVO**

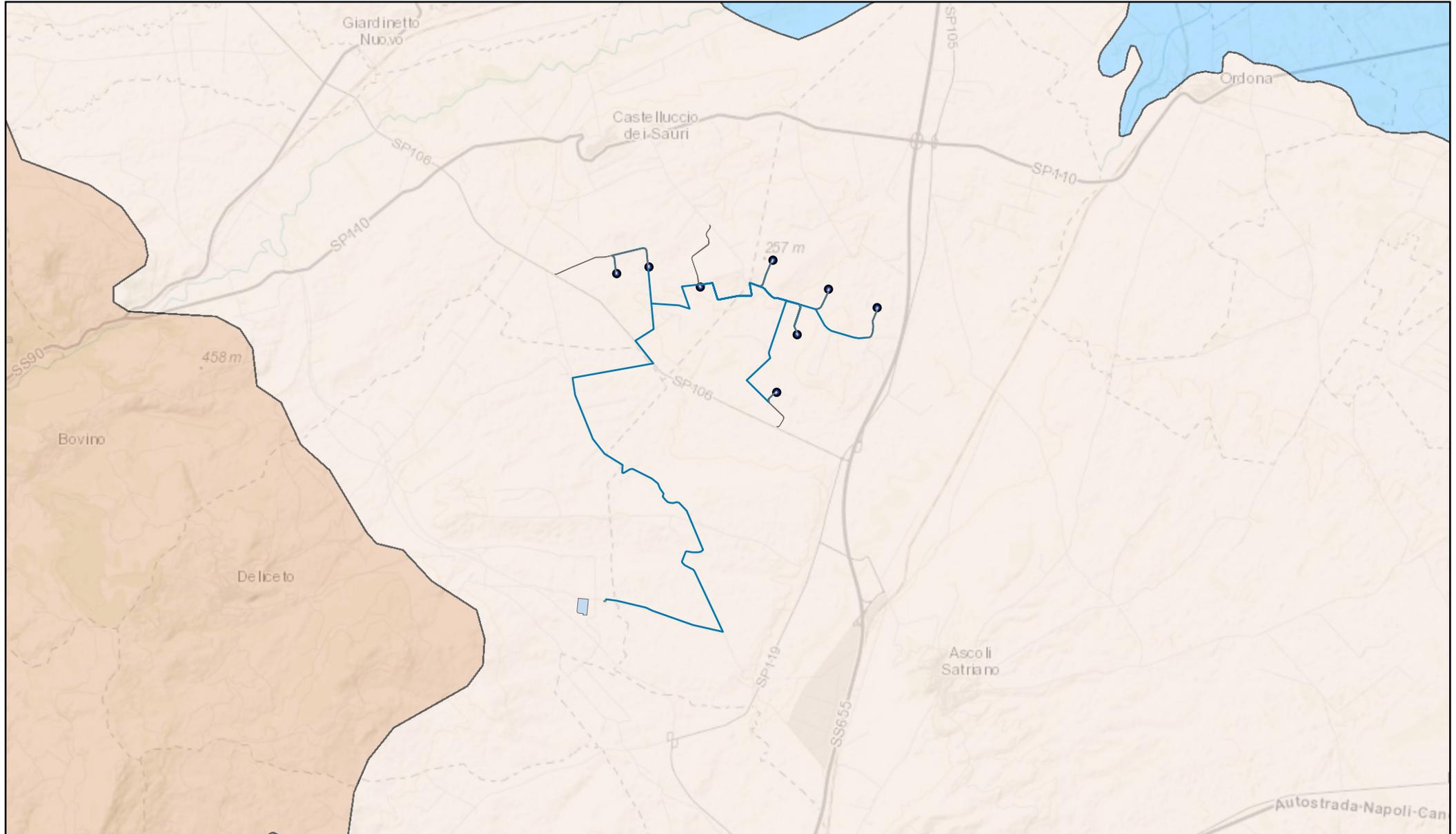
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	Prima emissione	11/03/2024	A.Mascitti	A.Mascitti	A.Mascitti
01					
02					
03					
04					

Aren Green Srl Impianto Eolico “CONCA D’ORO”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: CDODT_GENT02003_00
		Data: 14/03/2024
	Relazione Paesaggistica – Allegato III	Revisione: 00
		Pagina: 2 di 2

Tavole Analisi Carta della Natura Regione Puglia e Basilicata – ISPRA

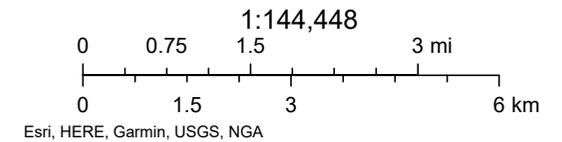
- Tav.1 – Carta dei Paesaggi*
- Tav.2 - Carta degli Habitat*
- Tav.3 – Valore Ecologico*
- Tav.4 – Sensibilità Ecologica*
- Tav.5 – Pressione Antropica*
- Tav.6 – Fragilità Ambientale*
- Tav.7 – Inclusione in un SIC/ZSC, ZPS o Ramsar*
- Tav.8 – Presenza di vertebrati a rischio di estinzione*
- Tav.9 – Presenza di flora a rischio di estinzione*
- Tav.10– Luoghi di interesse Naturale e Culturale*
- Tav.11– Carta del Valore Naturalistico-Culturale*
- Tav.12 – Carta CLC IV livello 2018 uso del suolo*
- Tav.13– ESA World Land Cover 2020 risoluzione 10m*
- Tav.14 – Carta Rete Natura 2000*
- Tav.15 - SCHEDE Codice Habitat 82.1 - Colture intensive - PUG9411*

ISPRA - Carta della Natura - Tipi di Paesaggio

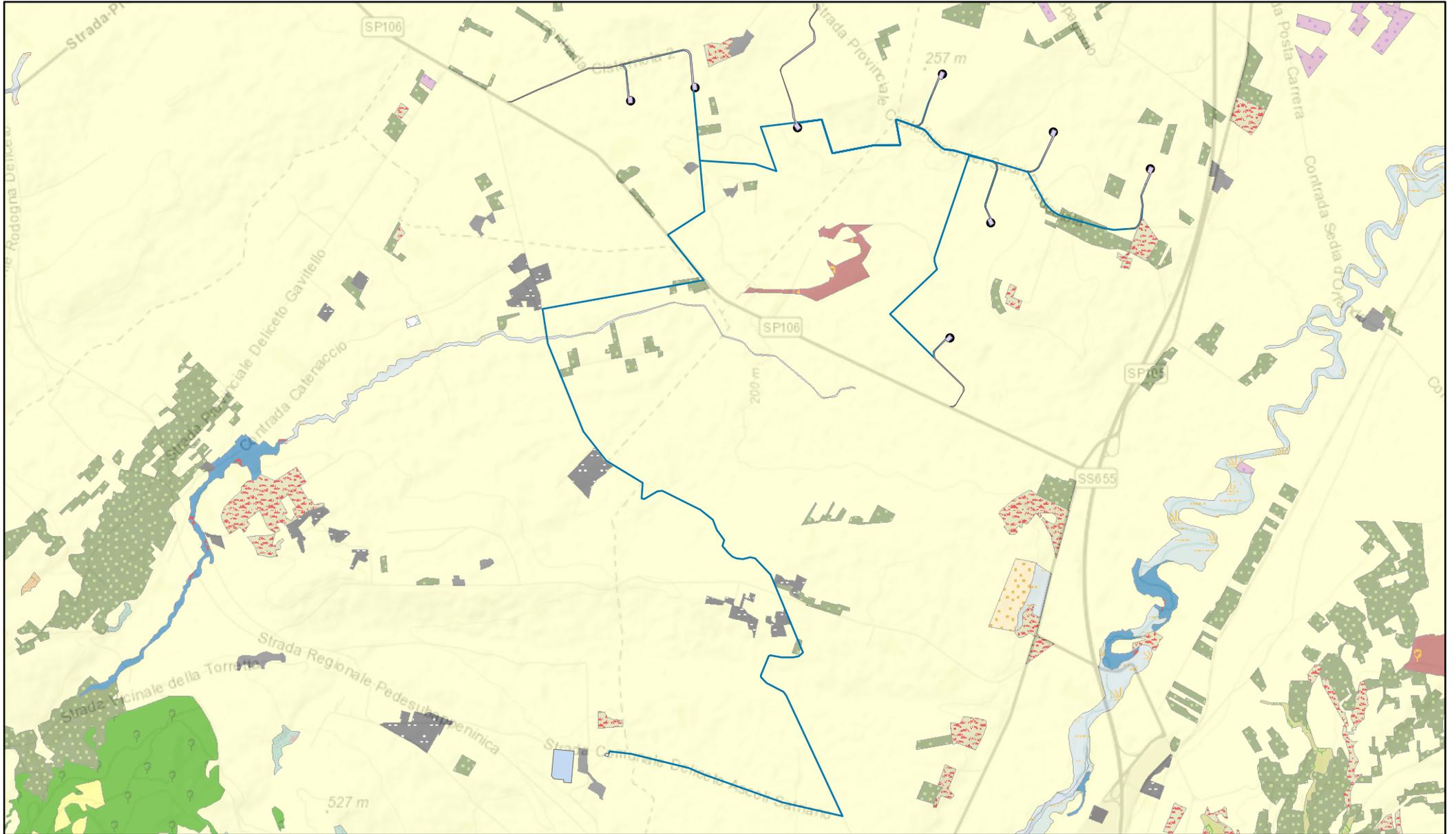


7/3/2024, 08:48:46

- | | | | | |
|---|---|--|-------------------------------------|----------------------------------|
| WF CONCA D'ORO SHP - SU Delsis S.r.l. | Pianura golenale | Colline argilose | Paesaggio collinare eterogeneo | Montagne granitiche |
| WF CONCA D'ORO SHP - Strade e piazzole definitive di progetto | Lagune | Colline carbonatiche | Paesaggio a colli isolati | Edificio montuoso vulcanico |
| WF CONCA D'ORO SHP - SE Deliceto | Conca intermontana | Colline granitiche | Montagne carbonatiche | Rilievo roccioso isolato |
| WF CONCA D'ORO SHP - Tracciato cavidotto | Tavolato carbonatico | Colline terrigene | Montagne dolomitiche | Paesaggio montuoso con tavolati |
| WF CONCA D'ORO SHP - Posizioni WTG Conca D'oro Rev02 | Tavolato lavico | Colline metamorfiche e cristalline | Montagne metamorfiche e cristalline | Paesaggio dolomitico rupestre |
| Tipi di Paesaggio | Paesaggio collinare eterogeneo con tavolati | Colline moreniche | Montagne porfiriche | Paesaggio glaciale di alta quota |
| Pianura costiera | Paesaggio collinare terrigeno con tavolati | Rilievi terrigeni con penne e spine rocciose | Montagne terrigene | Altopiano intramontano |
| Pianura aperta | Paesaggio collinare vulcanico con tavolati | Rilievo costiero isolato | Montagne vulcaniche | Valle montana |
| Pianura di fondovalle | | | | Piccole isole |



ISPRA - Carta della Natura - Carta degli Habitat



7/3/2024, 08:55:53

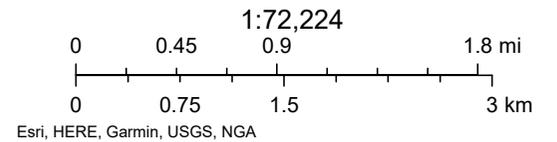
- WF CONCA D'ORO SHP - SU Delsis S.r.l.
- WF CONCA D'ORO SHP - Strade e piazzole definitive di progetto
- WF CONCA D'ORO SHP - SE Deliceto
- WF CONCA D'ORO SHP - Tracciato cavidotto
- WF CONCA D'ORO SHP - Posizioni WTG Conca D'oro Rev02

Carta degli Habitat

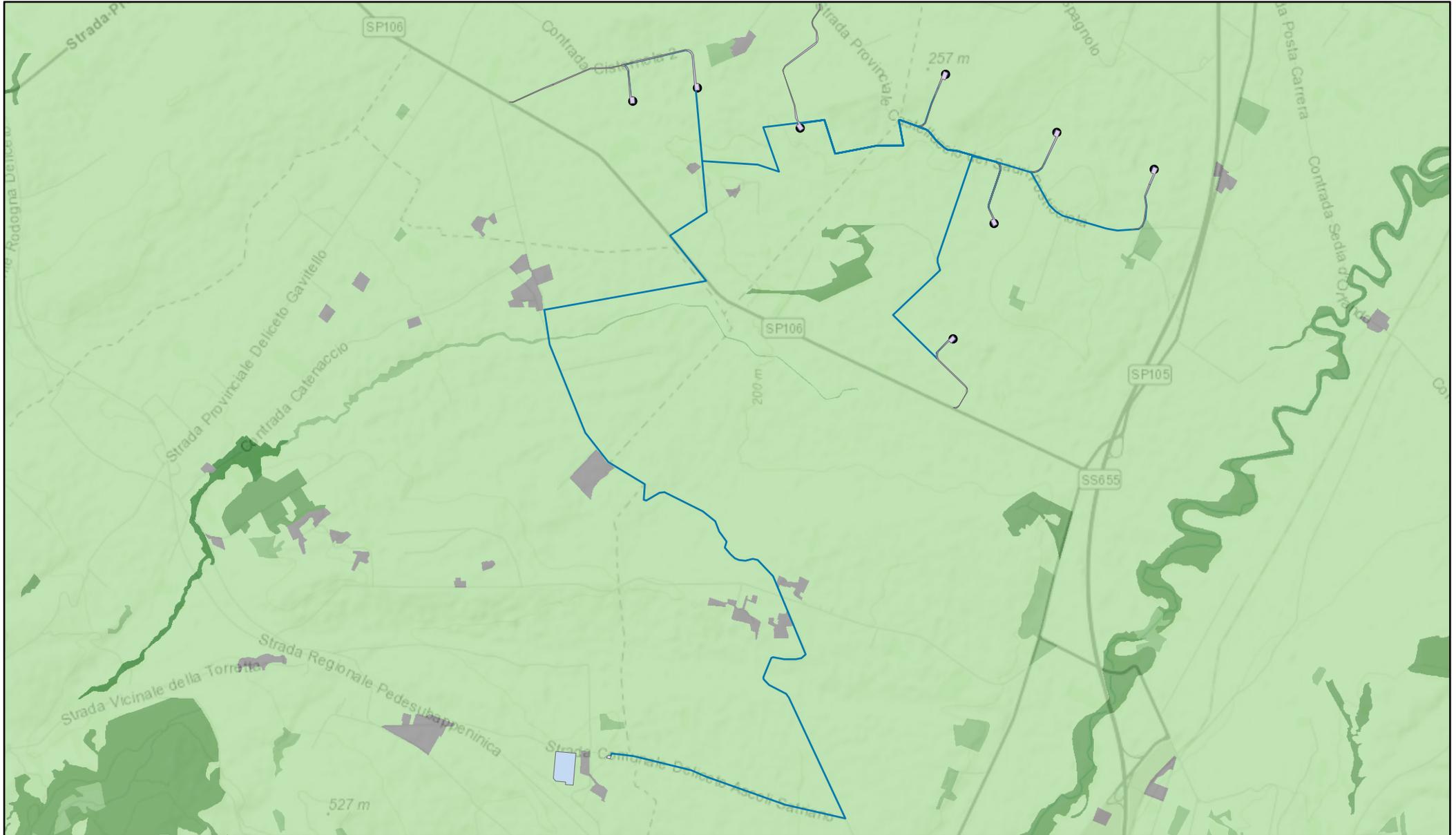
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 13-Foci fluviali 13.2-Estuari 14-Piane fangose e sabbiose sommerse parzialmente dalle maree | <ul style="list-style-type: none"> 14.1-Piane fangose e sabbiose intertidali 15.1-Ambienti salmastri con vegetazione alofila pioniera annuale 15.21-Praterie a spartina 15.5-Ambienti salmastri mediterranei con vegetazione alofila perenne erbacea 15.6-Ambienti salmastri con vegetazione alofila perenne legnosa 15.72-Cespuglieti alo-nitrofilii mediterranei 15.725-Cespuglieti alo-nitrofilii siciliani 15.81-Steppe salate a Limonium 15.83-Aree argillose ad erosione accelerata |
|--|---|

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 16.1-Spiagge 16.11-Spiagge sabbiose prive di vegetazione 16.12-Spiagge sabbiose con vegetazione annuale 16.21-Dune mobili 16.22-Dune stabili con vegetazione erbacea 16.25-Dune stabili con cespuglieti a caducifoglie 16.27-Dune stabili a ginepri 16.28-Dune stabili con macchia a sclerofille 16.29-Dune alberate | <ul style="list-style-type: none"> 16.3-Depressioni umide interdunali 17.1-Spiagge ghiaiose e ciottolose prive di vegetazione 18.22-Scogliere e rupi marittime mediterranee 18.221_m-Scogliere e rupi marittime 18.3-Sponde dei laghi salati 19-Isolette rocciose e scogli 19.1-Isolette rocciose e scogli 21-Lagune 21.1_m-Lagune e laghi salmastri costieri |
|---|---|

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 21.2_m-Stagni 22.1-Acque dolci 22.1_m-Laghi di 22.26-Sponde 22.2_m-Sponde 22.3-Sponde e 22.4-Laghi e 23-Laghi salati 24.1-Corsi |
|--|

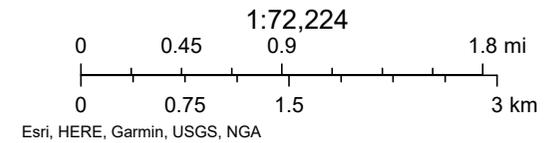


ISPRA - Carta della Natura - Valore Ecologico

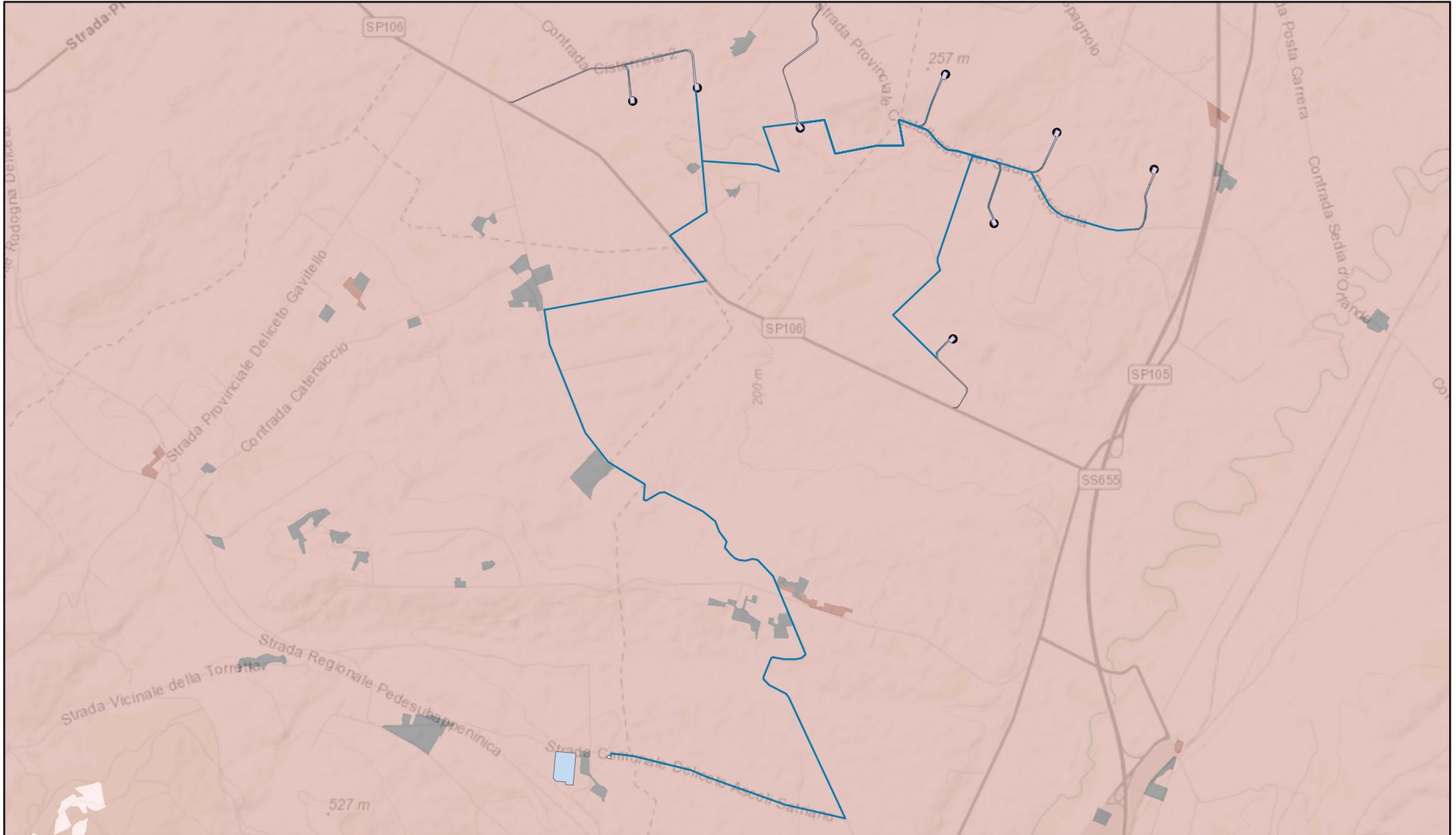


7/3/2024, 09:05:41

- | | | | |
|--|---|--|-------------|
| | WF CONCA D'ORO SHP - SU Delsis S.r.l. | | Molto basso |
| | WF CONCA D'ORO SHP - Strade e piazzole definitive di progetto | | Basso |
| | WF CONCA D'ORO SHP - SE Deliceto | | Medio |
| | WF CONCA D'ORO SHP - Tracciato cavidotto | | Alto |
| | WF CONCA D'ORO SHP - Posizioni WTG Conca D'oro Rev02 | | Molto alto |
| | Valore Ecologico | | |
| | Non valutato | | |

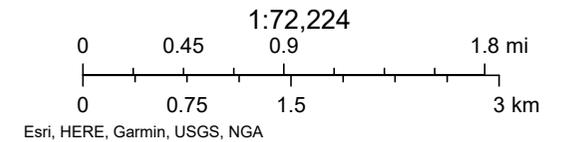


ISPRA - Carta della Natura - Pressione Antropica

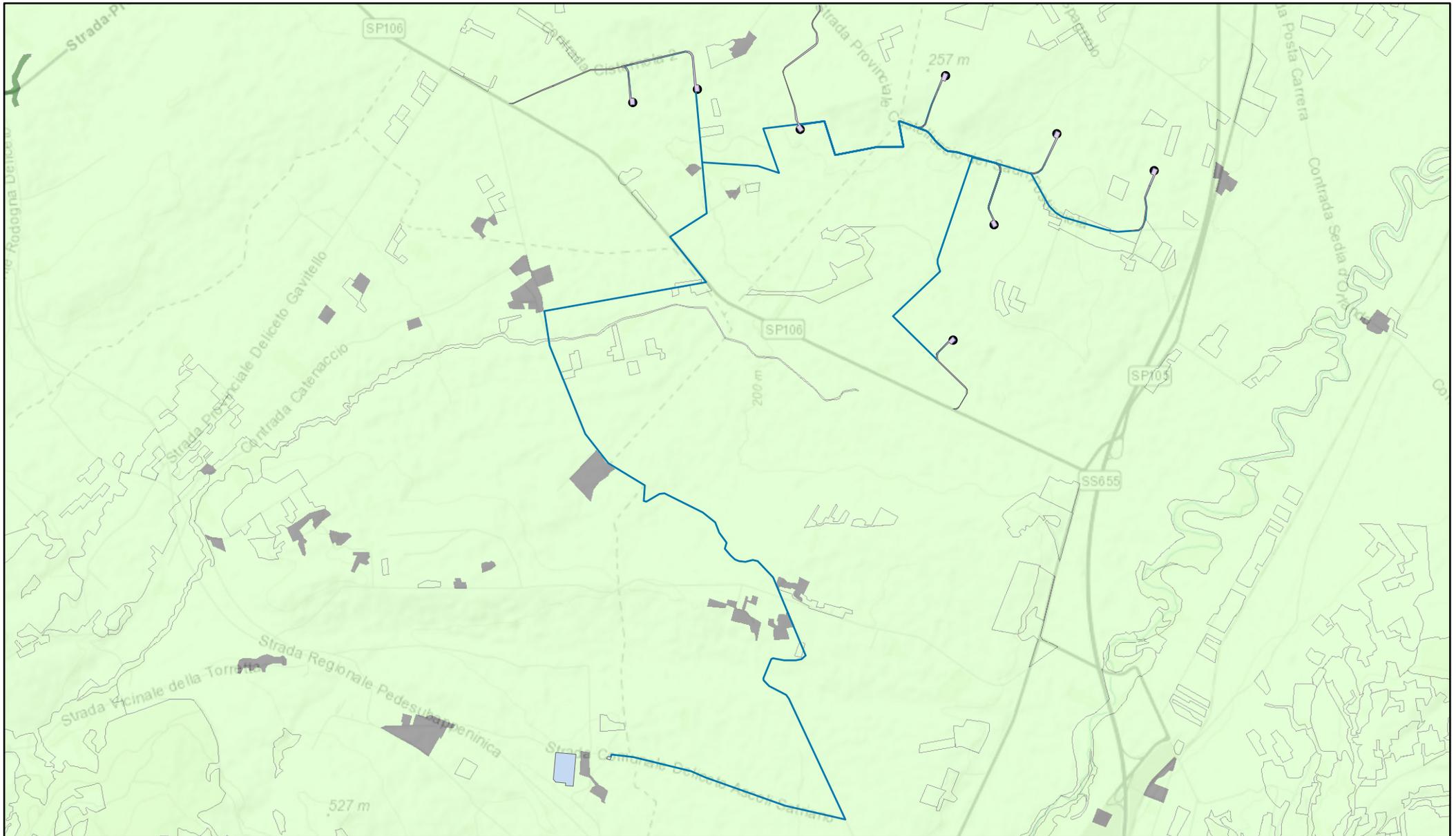


7/3/2024, 09:07:33

- | | |
|--|---|
|  WF CONCA D'ORO SHP - SU Delsis S.r.l. |  Molto bassa |
|  WF CONCA D'ORO SHP - Strade e piazzole definitive di progetto |  Bassa |
|  WF CONCA D'ORO SHP - SE Deliceto |  Media |
|  WF CONCA D'ORO SHP - Tracciato cavidotto |  Alta |
|  WF CONCA D'ORO SHP - Posizioni WTG Conca D'oro Rev02 |  Molto alta |
| Pressione Antropica | |
|  Non valutato | |



ISPRA - Carta della Natura - Inclusione in un SIC-ZSC,ZPS o Ramsar

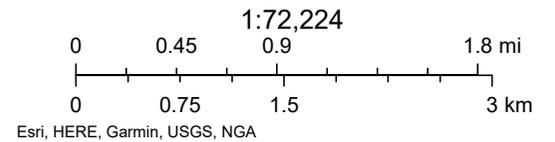


7/3/2024, 09:10:18

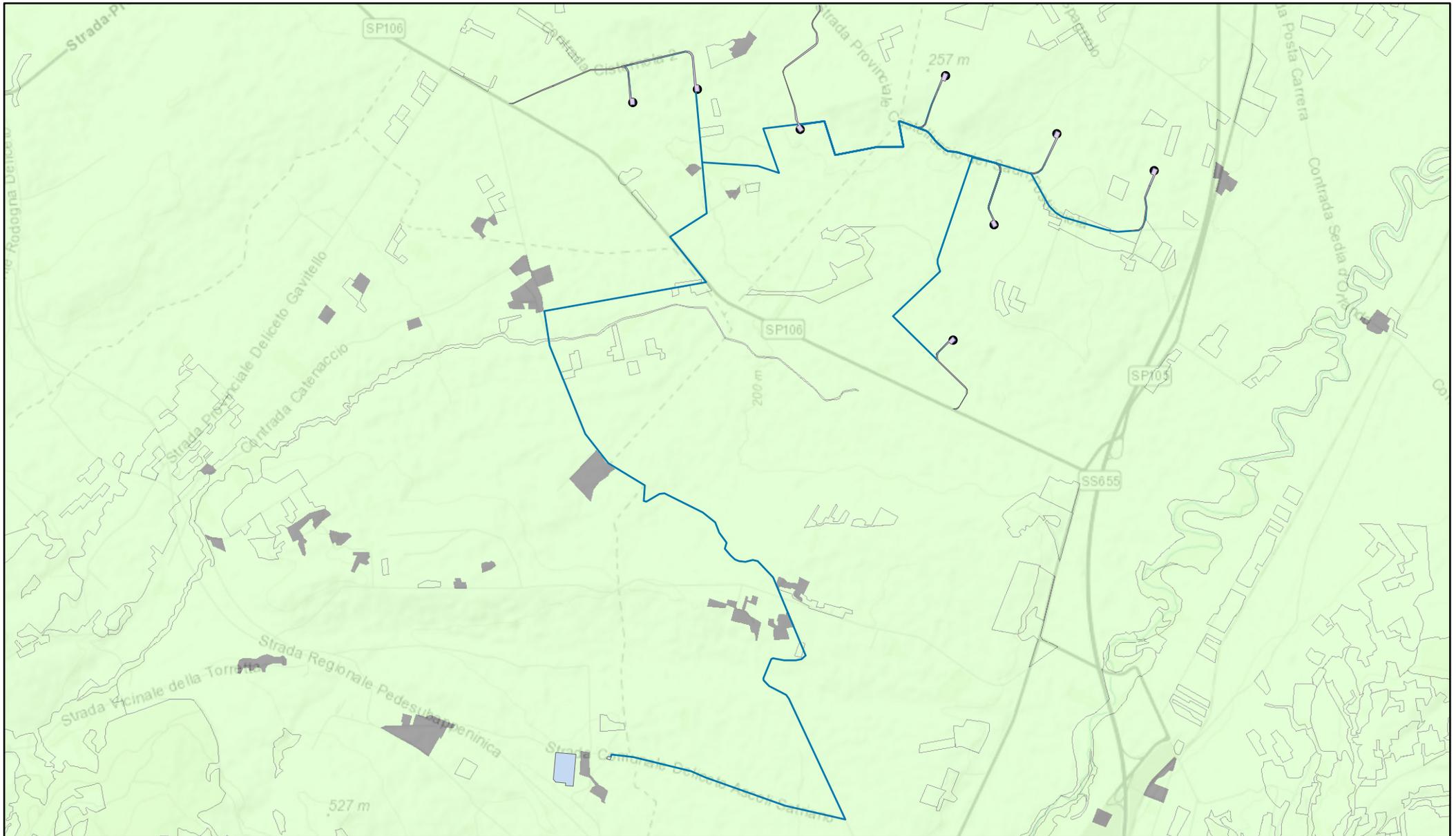
- WF CONCA D'ORO SHP - SU Delsis S.r.l.
- WF CONCA D'ORO SHP - Strade e piazzole definitive di progetto
- WF CONCA D'ORO SHP - SE Deliceto
- WF CONCA D'ORO SHP - Tracciato cavidotto
- WF CONCA D'ORO SHP - Posizioni WTG Conca D'oro Rev02

Inclusione in un SIC/ZSC, ZPS o Ramsar

- Non incluso
- Incluso
- Non valutato

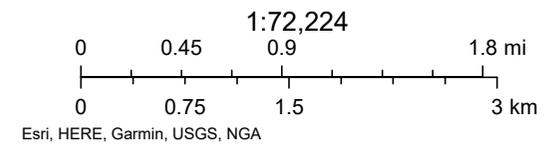


ISPRA - Carta della Natura - Presenza di Vertebrati a rischio di estinzione

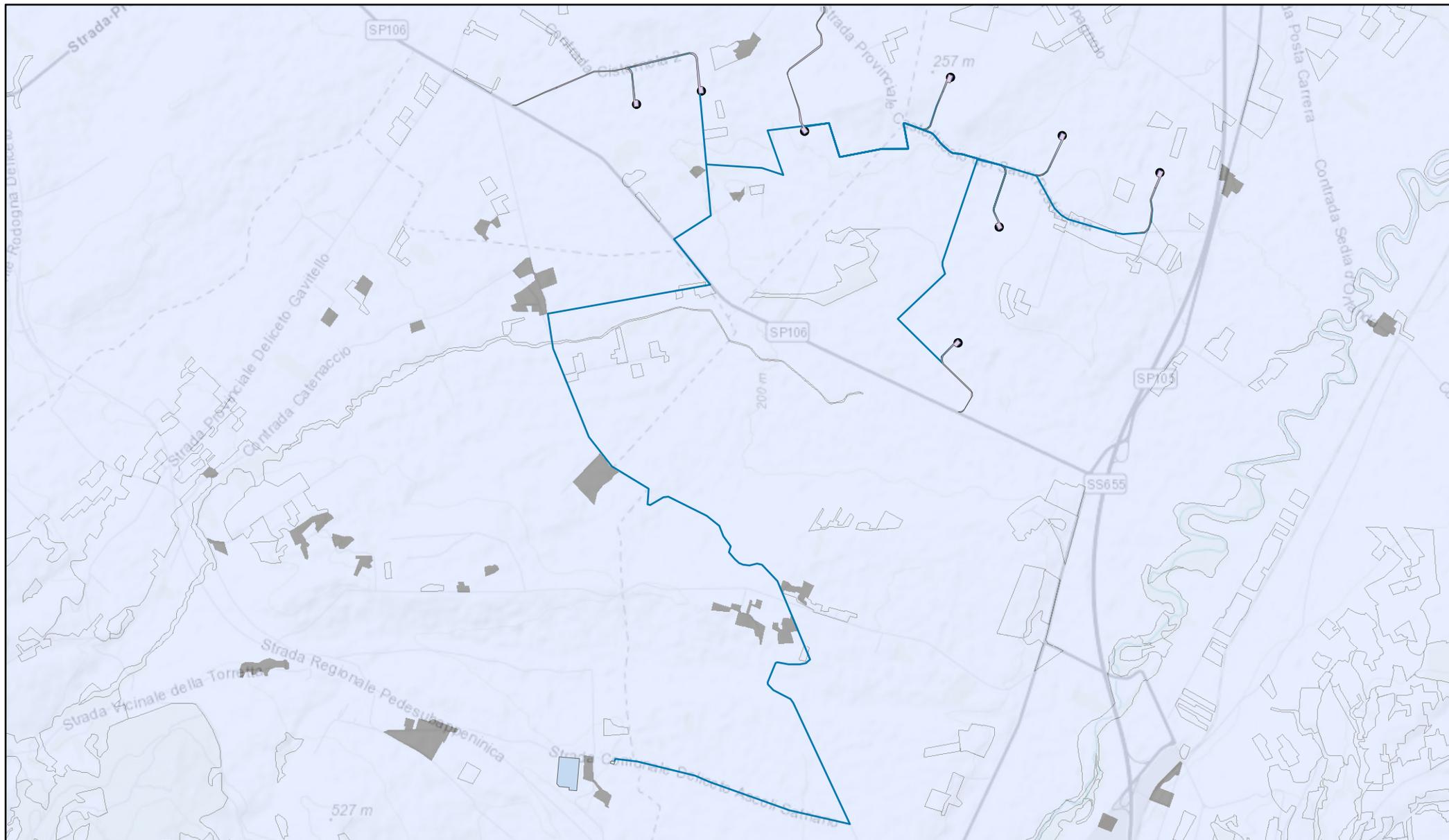


7/3/2024, 09:11:28

- | | |
|--|---|
|  WF CONCA D'ORO SHP - SU Delsis S.r.l. |  Molto basso |
|  WF CONCA D'ORO SHP - Strade e piazzole definitive di progetto |  Basso |
|  WF CONCA D'ORO SHP - SE Deliceto |  Medio |
|  WF CONCA D'ORO SHP - Tracciato cavidotto |  Alto |
|  WF CONCA D'ORO SHP - Posizioni WTG Conca D'oro Rev02 |  Molto alto |
| Presenza potenziale flora a rischio estinzione | |
|  Non valutato | |

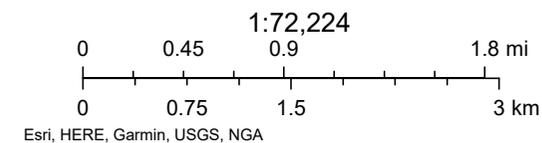


ISPRA - Carta della Natura - Presenza di Flora a rischio di estinzione

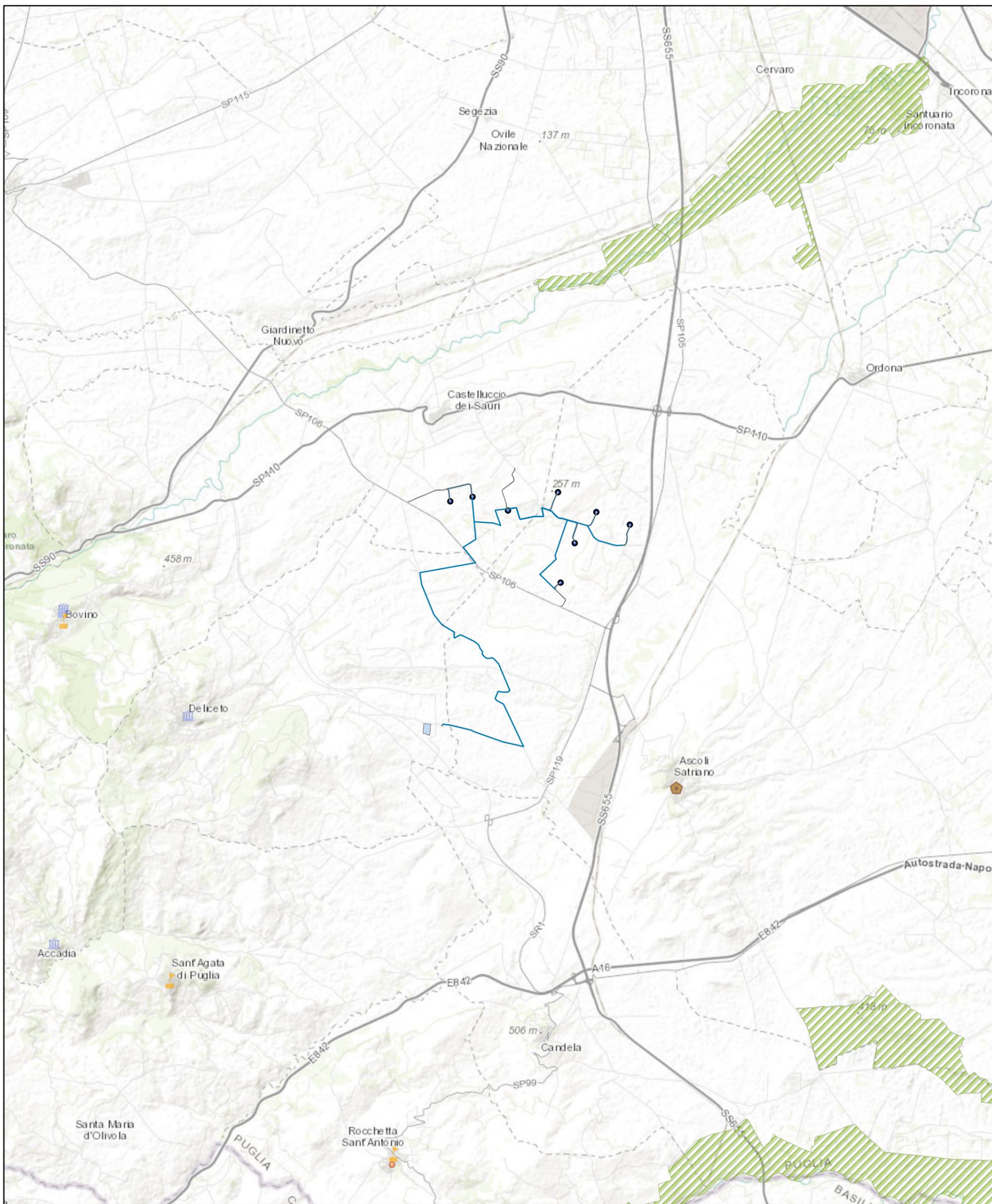


7/3/2024, 09:12:44

- | | |
|--|---|
|  WF CONCA D'ORO SHP - SU Delsis S.r.l. |  Molto bassa |
|  WF CONCA D'ORO SHP - Strade e piazzole definitive di progetto |  Bassa |
|  WF CONCA D'ORO SHP - SE Deliceto |  Media |
|  WF CONCA D'ORO SHP - Tracciato cavidotto |  Alta |
|  WF CONCA D'ORO SHP - Posizioni WTG Conca D'oro Rev02 |  Molto alta |
| Presenza flora a rischio d'estinzione | |
|  Non valutato | |



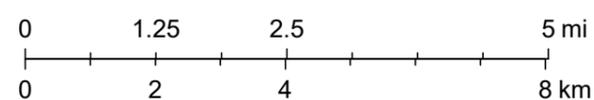
ISPRA - Carta della Natura - Luoghi di Interesse Naturale e Culturale



7/3/2024, 09:16:07

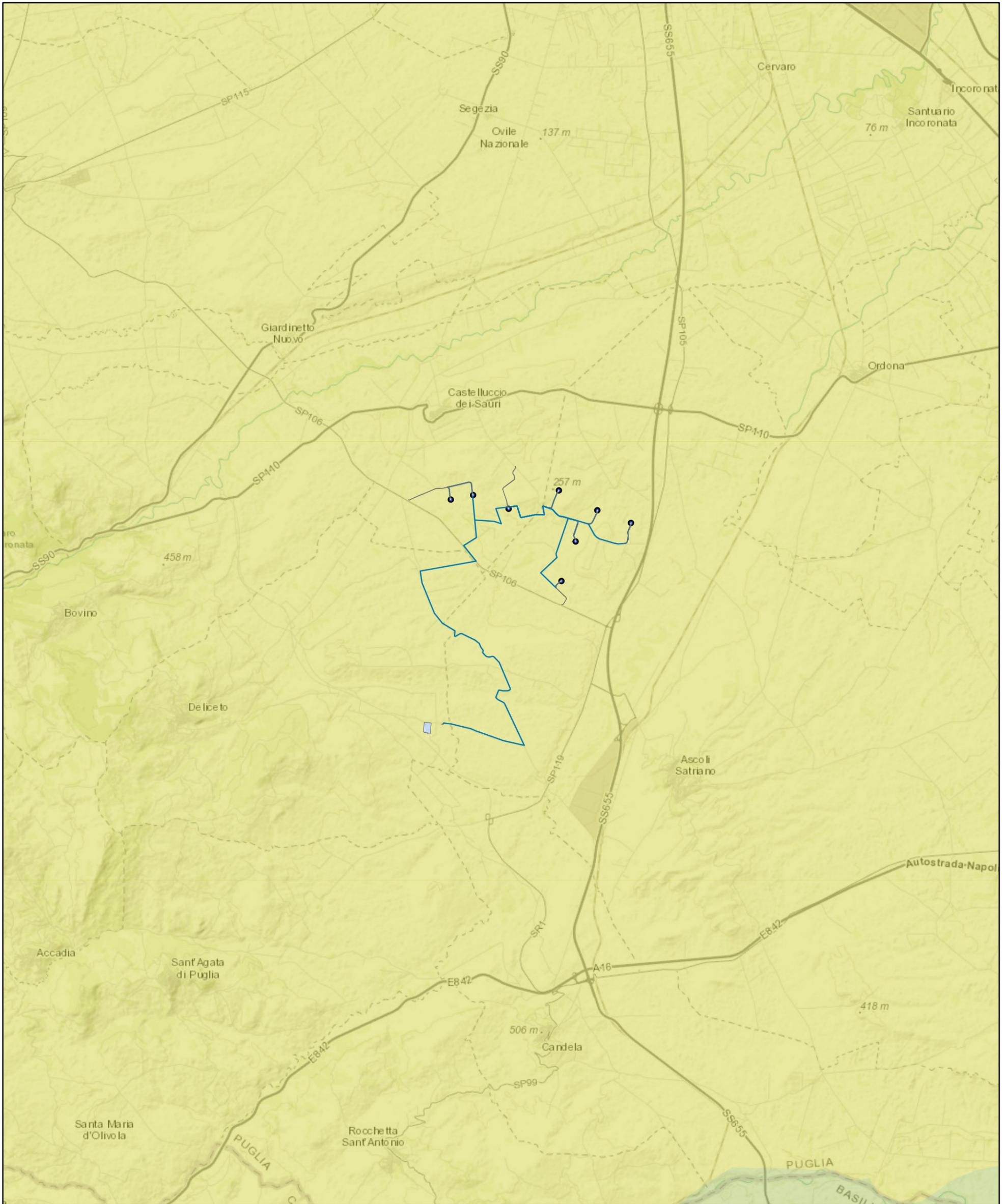
- | | | | |
|--|---|--|------------------------------|
| | WF CONCA D'ORO SHP - SU Delsis S.r.l. | | Beni del FAI |
| | WF CONCA D'ORO SHP - Strade e piazzole definitive di progetto | | Elementi areali |
| | WF CONCA D'ORO SHP - SE Deliceto | | Parchi Nazionali |
| | WF CONCA D'ORO SHP - Tracciato cavidotto | | Parchi Naturali/Regionali |
| | WF CONCA D'ORO SHP - Posizioni WTG Conca D'oro Rev02 | | Altre aree naturali protette |
| | Siti culturali dell'UNESCO | | Spiagge |
| | Elementi puntuali | | Siti naturali dell'UNESCO |
| | Musei | | Oasi del WWF |
| | Ville o Palazzi storici | | Elementi puntuali |
| | Aree archeologiche | | Geositi |
| | Altri luoghi di interesse | | Monumenti Naturali |
| | Bandiere Arancioni | | |

1:144,448



Esri, HERE, Garmin, USGS, NGA

ISPRA - Carta della Natura - Carta del Valore Naturalistico-Culturale



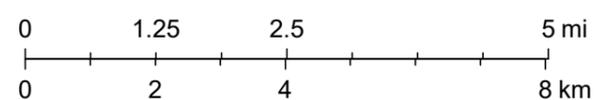
7/3/2024, 09:17:29

- WF CONCA D'ORO SHP - SU Delsis S.r.l.
- WF CONCA D'ORO SHP - Strade e piazzole definitive di progetto
- WF CONCA D'ORO SHP - SE Deliceto
- WF CONCA D'ORO SHP - Tracciato cavidotto
- WF CONCA D'ORO SHP - Posizioni WTG Conca D'oro Rev02

Carta del Valore Naturalistico-Culturale

- Molto basso
- Basso
- Medio
- Alto
- Molto alto

1:144,448



Esri, HERE, Garmin, USGS, NGA

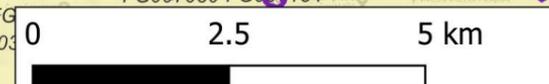
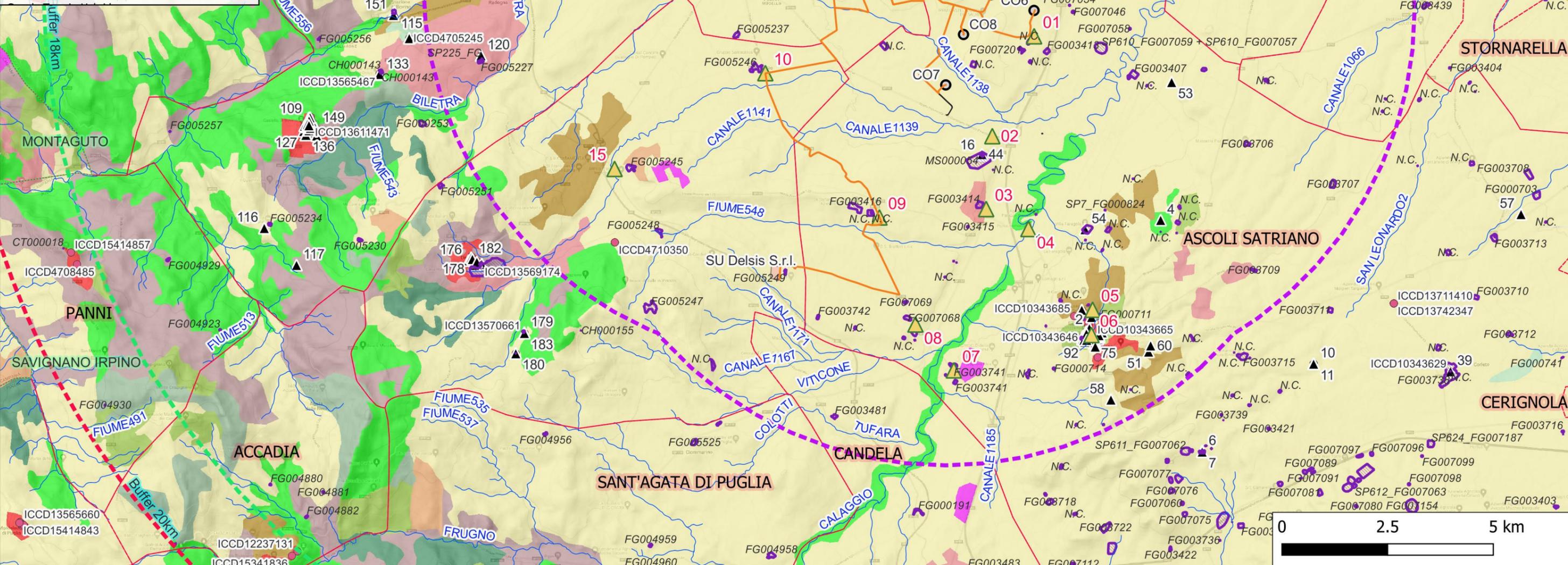
CLC 2018 IV livello

con p.ti di rilievo fotografico PdR, Beni Culturali e VIR

LEGENDA

- Buffer 20km
- Buffer 18km
- Buffer 9km
- Impianto Eolico Conca d'oro
- Tracciato cavidotto
- Linea SU-SE
- WTG
- Aree definitive
- SU Delsis S.r.l.
- SE Deliceto
- P.ti di Rilievo Fotografico [15]
- Limiti Comunali
- CAMPANIA COMUNI
- PUGLIA COMUNI
- Reticolo Idrografico
- Elementi idrici
- Beni Culturali e Architettonici
- UCP stratificazione insediativa
- (siti storico culturali) (areali)
- Beni da VIR (MIBAC) buffer >10km
- Catalogo Completo Beni Culturali
- BENI CULTURALI PUNTUALI

clc2018



ESA World Cover 2021 (ris. 10m) con p.ti di rilievo fotografico PdR, Beni Culturali e VIR-UCP

LEGENDA

- ▬ Buffer 20km
- ▬ Buffer 18km
- ▬ Buffer 9km
- ▬ Impianto Eolico Conca d'oro
- ▬ Tracciato cavidotto
- ▬ Linea SU-SE
- WTG
- Aree definitive
- SU Delsis S.r.l.
- SE Deliceto
- ▲ P.ti di Rilievo Fotografico [15]

Limiti Comunali

- ▬ CAMPANIA COMUNI
- ▬ PUGLIA COMUNI

Reticolo Idrografico

- ▬ Elementi idrici

Beni Culturali e Architettonici

- ▬ UCP stratificazione insediativa
- ▭ (siti storico culturali) (areali)
- ▲ Beni da VIR (MIBAC) buffer >10km

Catalogo Completo Beni Culturali

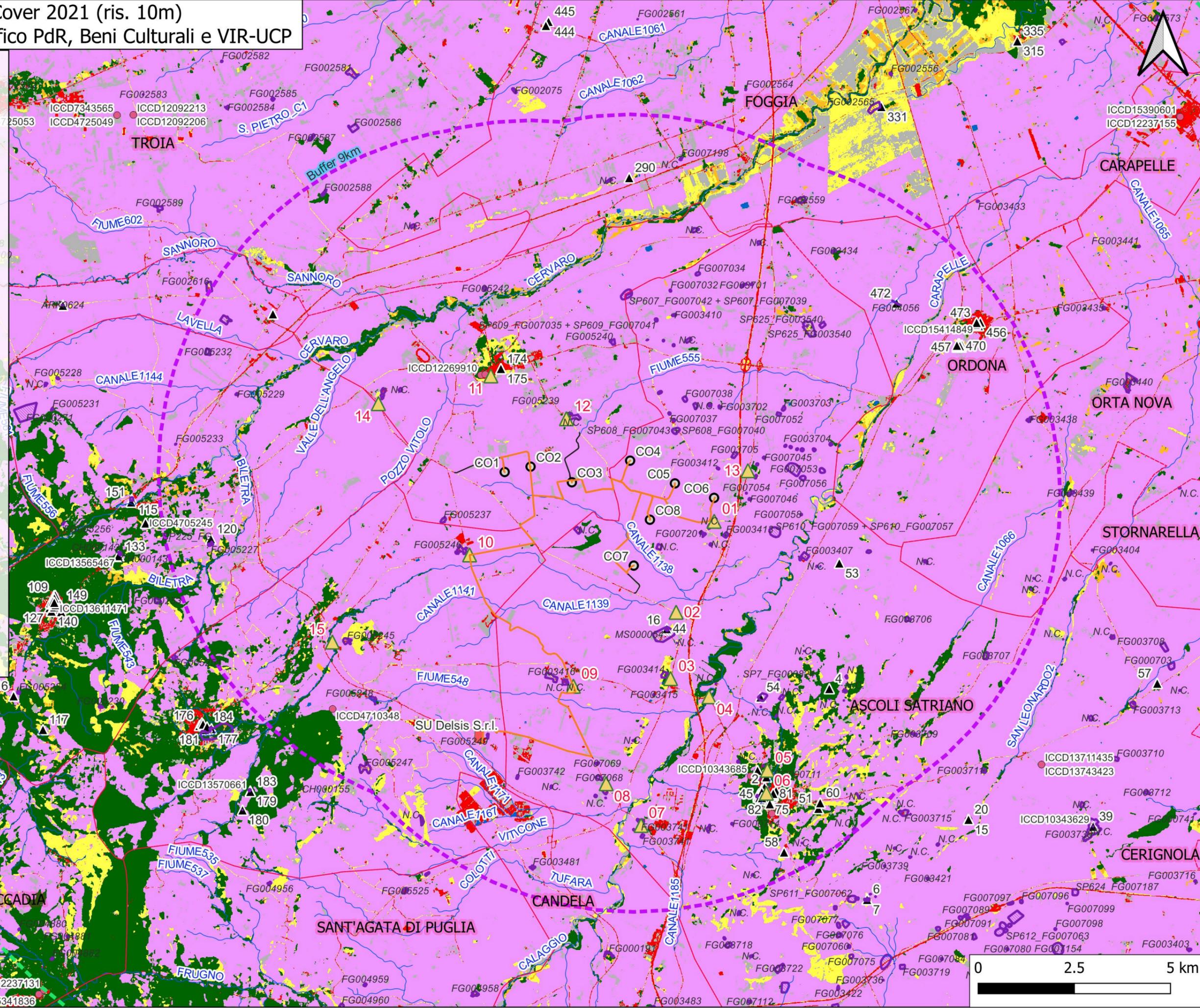
- BENI CULTURALI PUNTUALI

ESA WorldCover_10m_2021_v100_N39E015_Map

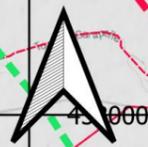
Classes

- Tree cover
- Shrubland
- Grassland
- Cropland
- Built-up
- Bare / sparse vegetation
- Snow and ice
- Permanent water bodies
- Herbaceous wetland
- Mangroves
- Moss and lichen

Google Terrain Hybrid



CARTA RETE NATURA 2000 ed IBA - PNR



CASTELLUCCIO VALMAGGIORE

4580000
IBA126

FOGGIA
IT9110032

TROIA

CARAPELLE

ORSARA DI PUGLIA

CASTELLUCCIO DEI SAURI

ORDONA

ORTA NOVA

STORNARA

BOVINO

STORNARELLA

MONTAGUTO

DELICETO

ASCOLI SATTRIANO

ASCOLI SATTRIANO

ASCOLI SATTRIANO

CERIGNOLA

PANNI

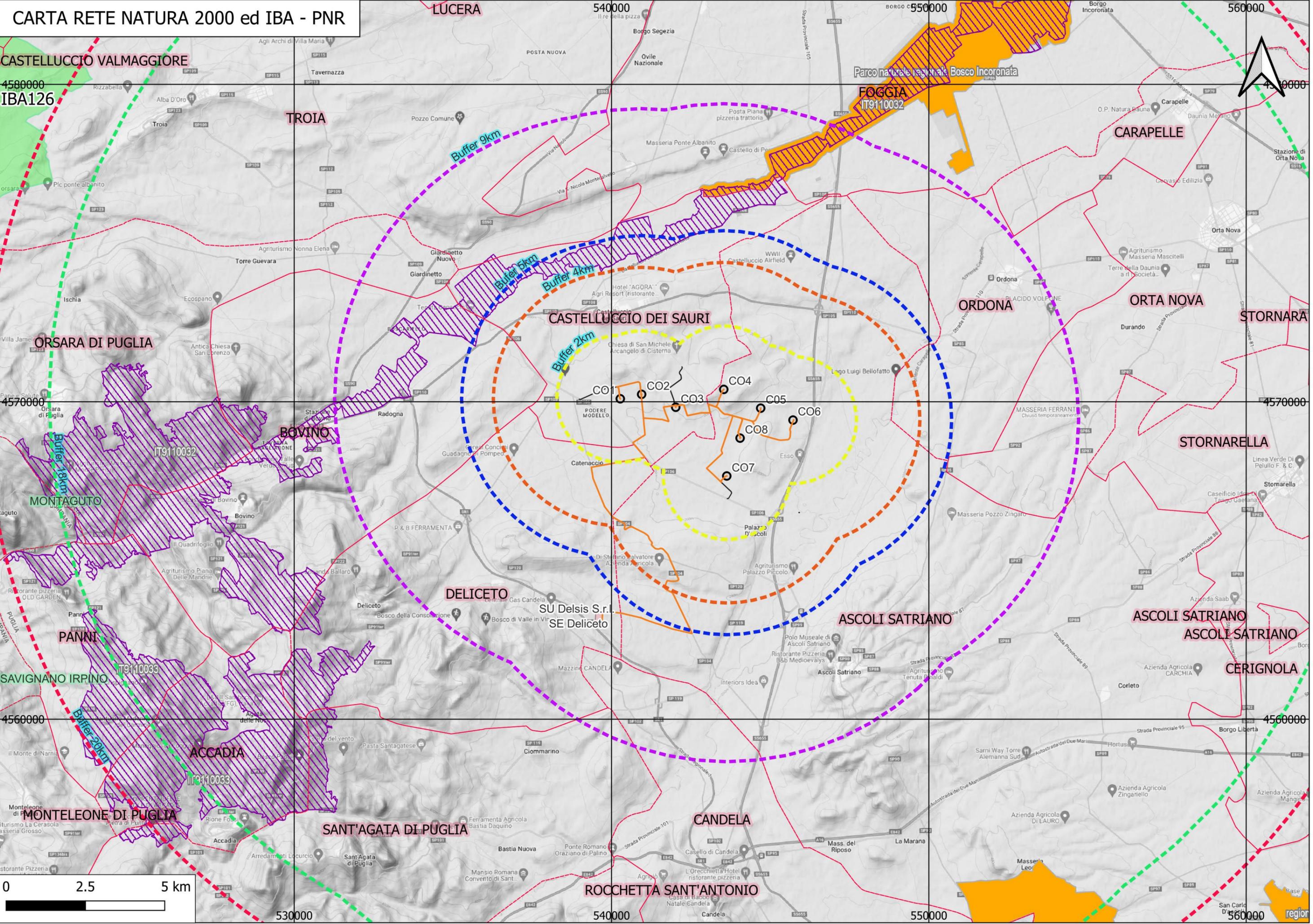
SAVIGNANO IRRINO

ACCADIA

SANT'AGATA DI PUGLIA

CANDELA

ROCCHETTA SANT'ANTONIO



LEGENDA

-  Buffer 20km
-  Buffer 18km
-  Buffer 9km
-  Buffer 5km
-  Buffer 4km
-  Buffer 2km

Impianto Eolico Conca d'oro

-  Tracciato cavidotto
-  Linea SU-SE
-  Posizioni WTG Conca D'oro
-  Aree definitive
-  SU Delsis S.r.l.
-  SE Deliceto
-  PUGLIA COMUNI
-  CAMPANIA COMUNI

AREE N2000

Rete Natura 2000(SIC/ZSC e ZPS)

-  SIC
-  SIC/ZPS
-  ZSC
-  ZSC/ZPS
-  ZPS
-  SIC
-  IBA

Catasto delle zone umide italiane (INFS)



Siti protetti - VI Elenco ufficiale aree protette - EUAP

-  Parchi naturali nazionali
-  Parchi naturali regionali
-  Riserve naturali statali
-  Riserve naturali regionali
-  Altre aree naturali protette
-  Riserve Naturali Marine
-  Altre aree naturali protette
-  EUAP

Google Terrain Hybrid



[Home](#)

[Database Paesaggi](#)

[Database Habitat](#)

[Database Naturalistico-Culturale](#)

[Informazioni](#)

Visualizzatore cartografico

Regione: Puglia - Identificativo ecotopo : PUG9411

Codice habitat: 82.1 - Colture intensive

Ecotopo

Descrizione Habitat

SIC/ZSC

ZPS

Aree Ramsar

Vertebrati

Flora

Pressione antropica

Dati di valutazione

L'ECOTOPO

Area in ettari : 42987.8

Rapporto perimetro/area (ind7ve) : 0

Distanza dall'habitat della stessa tipologia Corine Biotopes piu' vicino (ind4se): 0 metri

Classe di Valore Ecologico: Bassa

Classe di Sensibilità Ecologica: Molto bassa

Classe di Pressione Antropica: Bassa

Classe di Fragilità Ambientale: Molto bassa



[Home](#)

[Database Paesaggi](#)

[Database Habitat](#)

[Database Naturalistico-Culturale](#)

[Informazioni](#)

Visualizzatore cartografico

Regione: Puglia - Identificativo ecotopo : PUG9411

Codice habitat: 82.1 - Colture intensive

Ecotopo

Descrizione Habitat

SIC/ZSC

ZPS

Aree Ramsar

Vertebrati

Flora

Pressione antropica

Dati di valutazione

Non ci sono Siti di Interesse Comunitario e/o Zone Speciali di Conservazione in cui ricade almeno il 50% dell'area dell'ecotopo.



[Home](#)

[Database Paesaggi](#)

[Database Habitat](#)

[Database Naturalistico-Culturale](#)

[Informazioni](#)

Visualizzatore cartografico

Regione: Puglia - Identificativo ecotopo : PUG9411

Codice habitat: 82.1 - Colture intensive

Ecotopo

Descrizione Habitat

SIC/ZSC

ZPS

Aree Ramsar

Vertebrati

Flora

Pressione antropica

Dati di valutazione

Non ci sono Zone di Protezione Speciale in cui ricade almeno il 50% dell'area dell'ecotopo.



[Home](#)

[Database Paesaggi](#)

[Database Habitat](#)

[Database Naturalistico-Culturale](#)

[Informazioni](#)

Visualizzatore cartografico

Regione: Puglia - Identificativo ecotopo : PUG9411

Codice habitat: 82.1 - Colture intensive

Ecotopo

Descrizione Habitat

SIC/ZSC

ZPS

Aree Ramsar

Vertebrati

Flora

Pressione antropica

Dati di valutazione

Non ci sono zone umide Ramsar in cui ricade almeno il 50% dell'area dell'ecotopo.



[Home](#)

[Database Paesaggi](#)

[Database Habitat](#)

[Database Naturalistico-Culturale](#)

[Informazioni](#)

[Visualizzatore cartografico](#)

Regione: Puglia - Identificativo ecotopo : PUG9411

Codice habitat: 82.1 - Colture intensive

PRESENZA POTENZIALE VERTEBRATI

Specie potenzialmente presenti : 49 con un rischio pesato pari a : 11

(Categorie IUCN valutate : 3/CR=Critically Endangered - 2/EN=Endangered - 1/VU=Vulnerable)

Ecotopo
Descrizione Habitat
SIC/ZSC
ZPS
Aree Ramsar
Vertebrati
Flora
Pressione antropica
Dati di valutazione

Famiglia	Nome comune	Specie	Categ.IUCN
Alaudidae	Allodola	Alauda arvensis	
Muridae	Arvicola di Savi	Microtus savi de Sélys	
Motacillidae	Ballerina bianca	Motacilla alba	
Sylviidae	Beccamoschino	Cisticola jundicis	
Alaudidae	Cappellaccia	Galerida cristata	
Paridae	Cinciallegra	Parus major	
Suidae	Cinghiale	Sus scrofa	
Colubridae	Colubro leopardino	Elaphe situla	LR
Corvidae	Cornacchia	Corvus corone	
Crocidurinae	Crocidura minore o Crocidura odorosa	Crocidura suaveolens	
Crocidurinae	Crocidura ventre bianco	Crocidura leucodon	
Motacillidae	Cutrettola	Motacilla flava	
Mustelidae	Donnola	Mustela nivalis	
Phasianidae	Fagiano comune	Phasianus colochicus	
Otididae	Gallina prataiola pop. pugliese	Tetrax tetrax	CR
Corvidae	Gazza	Pica pica	
Falconidae	Grillaio	Falco naumanni	LR
Hystricidae	Istrice	Hystrix cristata	
Falconidae	Lanario	Falco biarmicus	EN
Leporidae	Lepre comune o europea	Lepus europaeus	CR
Lacertidae	Lucertola campestre	Podarcis sicula	
Burhinidae	Occhione	Burhinus oedicnemus	EN
Passeridae	Passera d'Italia	Passer italiae	
Passeridae	Passera lagia	Petronia petronia	
Passeridae	Passera mattugia	Passer montanus	
Columbidae	Piccione selvatico	Columba livia	VU
Musciacapidae	Pigliamosche	Muscicapa striata	
Vespertilionidae	Pipistrello di Savi	Hypsugo savii	LR
Mustelidae	Puzzola	Mustela putorius	DD
Phasianidae	Quaglia	Coturnix coturnix	LR
Hylidae	Raganella comune e r. italiana	Hyla arborea + intermedia	DD
Ranidae	Rana di Lessona e Rana verde	Rana lessonae et esculenta COMPLEX	
Muridae	Ratto delle chiaviche	Rattus norvegicus	
Muridae	Ratto nero	Rattus rattus	
Erinaceidae	Riccio europeo	Erinaceus europaeus	
Hirundinidae	Rondine	Hirundo rustica	
Bufonidae	Rospo comune	Bufo bufo	
Bufonidae	Rospo smeraldino	Bufo viridis	
Colubridae	Saettone, Colubro di Esculapio	Elaphe longissima	
Turdidae	Saltimpalo	Oenanthe torquata	
Phasianidae	Starna	Pedrix pedrix	LR
Sturnidae	Storno	Sturnus vulgaris	
Emberizidae	Strillozzo	Miliaria calandra	
Talpidae	Talpa romana	Talpa romana	
Mustelidae	Tasso	Meles meles	
Muridae	Topo domestico	Mus domesticus	
Muridae	Topo selvatico	Apodemus sylvaticus	
Columbidae	Tortora dal collare	Streptotelia decaocto	
Canidae	Volpe comune	Vulpes vulpes	



[Home](#)

[Database Paesaggi](#)

[Database Habitat](#)

[Database Naturalistico-Culturale](#)

[I](#)

Visualizzatore cartografico

Regione: Puglia - Identificativo ecotopo : PUG9411

Codice habitat: 82.1 - Colture intensive

Ecotopo

Descrizione Habitat

SIC/ZSC

ZPS

Aree Ramsar

Vertebrati

Flora

Pressione antropica

Dati di valutazione

PRESENZA POTENZIALE FLORA A RISCHIO

Specie potenzialmente presenti : 0 con un rischio pesato pari a : 0

(Categorie IUCN valutate : 3/CR=Critically Endangered - 2/EN=Endangered - 1/VU=Vulnerable)



[Home](#)

[Database Paesaggi](#)

[Database Habitat](#)

[Database Naturalistico-Culturale](#)

li

Visualizzatore cartografico

Regione: Puglia - Identificativo ecotopo : PUG9411

Codice habitat: 82.1 - Colture intensive

Ecotopo

Descrizione Habitat

SIC/ZSC

ZPS

Aree Ramsar

Vertebrati

Flora

Pressione antropica

Dati di valutazione

PRESSIONE ANTROPICA

Frammentazione dell'ecotopo dovuta a:

Tipo Infrastruttura

Autostrada

Ferrovia

Strada Provinciale

Strada Statale

Costrizione dell'ecotopo dovuta a:

Tipo Habitat confinante

Peso

83.11 Oliveti

1

83.15 Frutteti

1

83.21 Vigneti

1

86.1 Città, centri abitati

2

86.3 Siti industriali attivi

4

86.41 Cave

3

89 Lagune e canali artificiali

1

Il disturbo antropico nella regione è indotto da 420 centri abitati, per complessivi 4.147.556 abitanti (censimento ISTAT 2011).

Per questo ecotopo la classe di disturbo antropico risulta Bassa.