



ISTANZA DI CONCESSIONE DI STOCCAGGIO GAS NATURALE
“San Benedetto Stoccaggio”

Provvedimento di VIA DM 0000166 del 19/06/2014
Riavvio procedimento istanza di proroga

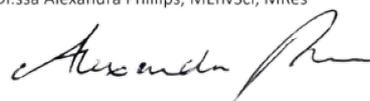
Risposte alle richieste di integrazioni

Allegato 11

Aggiornamento della Valutazione d’Incidenza

Dr.ssa Alexandra Phillips, MEnvSci, MRes

Dr. Stefano Fabrizio De Ritis
Laureato in Biologia indirizzo bio-ecologico



DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
GIUGNO 2024		GPS	GPS

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO.....	5
3	DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	8
4	SITI NATURA 2000	9
5	AGGIORNAMENTO DELLE CENOSI FAUNISTICHE E VEGETATIVE NELL'AREALE DELL'OPERA..	10
6	STIMA DEGLI IMPATTI	13
6.1	INQUINAMENTO ATMOSFERICO	13
6.2	INQUINAMENTO DELLA FALDA.....	14
6.3	IMPATTO LUMINOSO.....	14
6.4	VIBRAZIONE E RUMORE.....	14
6.5	CONSUMO DEL SUOLO	15
6.6	EFFETTI CUMULATIVI	15
7	CONCLUSIONI.....	16
8	BIBLIOGRAFIA.....	17

ELENCO ELABORATI

ELABORATO_A	Carta delle aree Protette e Rete Natura 2000
ELABORATO_B1 ELABORATO_B2	Collocazione delle aree protette in base ai risultati delle simulazioni d'inquinamento atmosferico
ELABORATO_C	Inquinamento luminoso - barriere visive tra l'areale dell'opera e la Riserva Naturale "Sentina"
ELABORATO_D	Uso e consumo del suolo

1 PREMESSA

Il documento illustra le integrazioni alla Valutazione d'Incidenza del progetto relativo alla realizzazione della Centrale di Stoccaggio San Benedetto richieste nel Riavvio del procedimento di istanza di proroga – Richiesta di Integrazioni CTVA GP06-2024E0002 del 15/01/2024, punto 5, pag. 21.

5. AGGIORNAMENTO DELLO STUDIO DI INCIDENZA

- Le risultanze dell'istruttoria indicano che alcune delle considerazioni formulate nella "Valutazione di Incidenza" (101SBT-00-GCO-VI -00001_rev05), a corredo del SIA, e in base alle quali è stato concluso che il progetto non avrà incidenza significativa sui siti Natura 2000, **non sono condotte in conformità con le metodiche imposte dalla normativa di settore**, per come poi ripercorsa - con valore ricognitivo e interpretativo - dalle *Linee guida Nazionali di Valutazione di Incidenza del 2019* (approvate com'è noto per risolvere una procedura di preinfrazione ambientale europea), di seguito riportate:

- ✓ non deve esserci frammentazione di habitat poiché le attività in progetto non creeranno barriere di alcun tipo nei siti Natura 2000;
 - ✓ i disturbi acustici indotti dall'esecuzione dei lavori in progetto, in particolare nella fase di perforazione, data la distanza e la tipologia dei mezzi utilizzati e delle misure di mitigazione attuate, risultano limitati in termini areali e temporali, risolvendosi al termine dei lavori di perforazione, e pertanto non sono tali da creare disturbo alla fauna presente nei siti;
 - ✓ i disturbi legati all'inquinamento luminoso saranno di entità trascurabile;
 - ✓ l'inquinamento atmosferico indotto nei siti Natura 2000 sarà trascurabile;
 - ✓ nessuna delle attività esposte connesse con il progetto provocherà riduzione della densità di specie;
 - ✓ le attività in progetto non andranno ad incrementare i fattori di vulnerabilità segnalati per i siti in esame;
 - ✓ non sono stati rilevati nell'areale altri interventi che congiuntamente al presente potranno provocare impatti sull'integrità dei siti in questione;
 - ✓ nessuna delle matrici ambientali, in virtù della tipologia degli interventi e degli accorgimenti previsti in tutte le fasi dell'opera, subirà interferenze significative dalle attività in progetto tanto meno all'interno del perimetro dei siti;
- il Proponente dichiara che non sono sopraggiunte variazioni sul territorio tali da far ipotizzare alterazioni delle popolazioni faunistiche locali e non sono state riportate nella letteratura recente popolazioni di specie significative e/o di valore ecologico nell'areale. Il Proponente, tuttavia, non fornisce dati o evidenze a conferma di quanto asserito (ed a contrario, non considera a titolo di esempio la reintroduzione della tartaruga palustre europea <https://www.parks.it/riserva.sentina/dettaglio.php?id=30986>). Inoltre, tali considerazioni non concordano con quanto la CTV ha avuto modo di verificare, ad esempio con la reintroduzione e nidificazione di specie precedentemente scomparse. In particolare:
- ✓ manca evidenza di qualunque attività di monitoraggio nell'area di interesse relativamente a rilascio di composti in atmosfera e/o relativa alla eventuale contaminazione delle acque di falda che interessano in modo molto rilevante l'area;
 - ✓ mancano completamente le informazioni sugli effetti del deposito sugli habitat protetti e sull'IBA (aree nidificazione uccelli palustri) a circa 1 km di distanza, condizione che richiederebbe specifici approfondimenti e mitigazioni trattandosi dell'unica testimonianza di ambiente palustre salmastro nel territorio marchigiano;
 - ✓ l'effetto dell'inquinamento luminoso, delle vibrazioni e del rumore richiede attenta valutazione poiché nell'area della Riserva della Sentina vengono periodicamente identificate nidificazioni di Tartaruga palustre europea (*Emys orbicularis*) e tartarughe marine (*Caretta caretta*) e altre specie sensibili e vulnerabili;
 - ✓ anche se non avviene una frammentazione o riduzione di habitat il consumo del suolo è sempre e comunque un fattore di criticità per il quale il Proponente non ha proposto misure di compensazione né in loco né altrove;
 - ✓ le attività in progetto andranno ad avere effetti potenzialmente cumulativi con altri impianti dell'area industriale determinando potenziali fattori di vulnerabilità. Gli effetti cumulativi non sono stati presi in considerazione dal Proponente e tantomeno quantificati;
 - ✓ allo stato attuale della situazione ed in assenza di un rinnovato studio di incidenza conforme alle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza del 2019, non è possibile valutare adeguatamente e con la necessaria tempestività

l'impatto o il sopraggiungere di eventuali elementi di criticità su contesti finora scarsamente o per nulla monitorati.

- Il Proponente dovrà quindi effettuare un aggiornamento della VInC A in conformità con le metodiche imposte dalla normativa di settore, per come poi ripercorsa - con valore ricognitivo e interpretativo - dalle *Linee guida Nazionali di Valutazione di Incidenza del 2019*.

Il documento è stato elaborato facendo riferimento alle “*Linee Guida Nazionali di Valutazione di Incidenza del 2019*”, redatto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni Ambientali.

Le componenti ambientali oggetto della richiesta:

- inquinamento atmosferico;
- inquinamento della falda;
- impatto luminoso;
- vibrazione e rumore;
- consumo del suolo;
- effetti cumulativi.

2 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto, proposto da Gas Plus Storage S.r.l, risulta ubicato nella Regione Marche, Provincia di Ascoli Piceno, Comune di San Benedetto del Tronto (Figura 2.1).



Figura 2.1 – Ubicazione del Progetto

Il progetto prevede la realizzazione della nuova Centrale di Stoccaggio Gas S. Benedetto, tramite il riutilizzo del sito industriale, dove fino al 2021 sorgeva la Centrale Gas San Benedetto di Eni (oggi smantellata) assieme ad una più ristretta area (adiacente alla Centrale) e attualmente adibita a seminativo, che costituirà l'Area Cluster, ove saranno ubicati i pozzi di stoccaggio.

L'intera area è identificata dalle seguenti coordinate geografiche:

- latitudine 42°54'19,79" N;
- longitudine 13°52'41,03" E di Greenwich.

La precisa ubicazione della nuova centrale di stoccaggio gas è legata all'esistenza del giacimento di gas naturale di S. Benedetto, risultando pertanto vincolata, ma anche alla scelta di voler riutilizzare e dare nuova vita ad una superficie già in passato fortemente "industrializzata" come lo è l'areale a cui si aggiunge l'impatto della autostrada A14 (adriatica) che lambisce il sito in oggetto.

Il sito è ubicato in località "S.S. Annunziata" nei pressi di "Case Laureati di Sopra", nel territorio comunale di S. Benedetto del Tronto. L'area risulta pianeggiante e ad uso agricolo; a Nord, nelle strette vicinanze della centrale scorre il corso idrico artificiale denominato: Fosso Collettore.

Il sito si raggiunge mediante la strada comunale via Val Tiberina che si dirama dalla SS16 nei pressi del km 390. A sud della centrale, a circa 880 m, si trova l'uscita S. Benedetto – Ascoli Piceno dell'Autostrada A14 ed a circa 350 m la linea ferroviaria Ascoli Piceno-Porto d'Ascoli.

L'area oggetto di indagine si trova nel settore meridionale della Regione Marche in sinistra idrografica del

Fiume Tronto, alla quota di circa 4 m s.l.m. lungo la zona di piana alluvionale.

L'ambiente è caratterizzato essenzialmente da campi coltivati a corona dei quali si rinvencono zone coperte da uliveti e vegetazione spontanea. L'impatto antropico è particolarmente intenso ed assieme a fabbricati ad uso abitativo si rinvencono molte strutture di tipo produttivo delle più svariate categorie (dallo smaltimento rifiuti alla distribuzione di energia elettrica, oltre a diverse sedi manifatturiere o del terziario).

3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto prevede la perforazione di n. 6 pozzi, la costruzione di una nuova Unità di Compressione per consentire lo stoccaggio di gas naturale prelevato dalla rete nazionale e di una nuova Unità di Trattamento per rendere il gas estratto dai pozzi conforme alle specifiche di vendita; la centrale sarà dotata anche di tutte le unità di servizio necessarie per il funzionamento.

Il servizio di stoccaggio si compie secondo un ciclo di funzionamento annuo, costituito da due fasi:

1. fase di iniezione, indicativamente dal 1° aprile al 31 ottobre, durante la quale il gas viene prelevato dalla rete nazionale, compresso nell'apposita unità ed iniettato nei pozzi. Durante questa fase saranno operativi soltanto i sistemi di compressione e di misurazione del volume iniettato in unità geologica profonda;
2. fase di erogazione, indicativamente dal 1° novembre al 31 marzo, durante la quale il gas viene estratto dai pozzi, trattato e, dopo la misura fiscale, immesso nella rete di distribuzione nazionale. In questa fase gli unici sistemi in esercizio sono il trattamento gas e la misura fiscale del volume scaricato, in quanto la pressione di erogazione dei pozzi è sufficientemente elevata da permettere l'immissione del gas direttamente alla rete senza l'uso del sistema di compressione.

Le principali attività previste per la costruzione della Centrale di stoccaggio di S. Benedetto sono le seguenti:

1. perforazione di un numero massimo di n. 6 pozzi per lo stoccaggio del gas;
2. realizzazione delle Centrale di stoccaggio mediante:
 - a) installazione dell'Unità di Compressione per consentire l'iniezione del gas nel reservoir dalla rete nazionale di distribuzione del gas;
 - b) installazione dell'Unità di Trattamento per rendere il gas estratto, dopo lo stoccaggio, dal giacimento naturale conforme alle specifiche di vendite;
 - c) installazione di tutte le utilities necessarie per il funzionamento dell'impianto;
 - d) installazione di tutte le attrezzature logistiche necessarie per la gestione degli impianti.
3. posa in opera di una linea del metano, della lunghezza di 113 m, per la connessione della Centrale di stoccaggio alla rete di alta pressione di Snam Rete Gas.

La Figura 3-1 mostra la localizzazione della nuova Centrale di Stoccaggio, del cluster in cui verranno perforati i pozzi e del metanodotto di collegamento con la trappola SNAM (quest'ultima e il metanodotto Ravenna-Chieti sono opere esistenti).

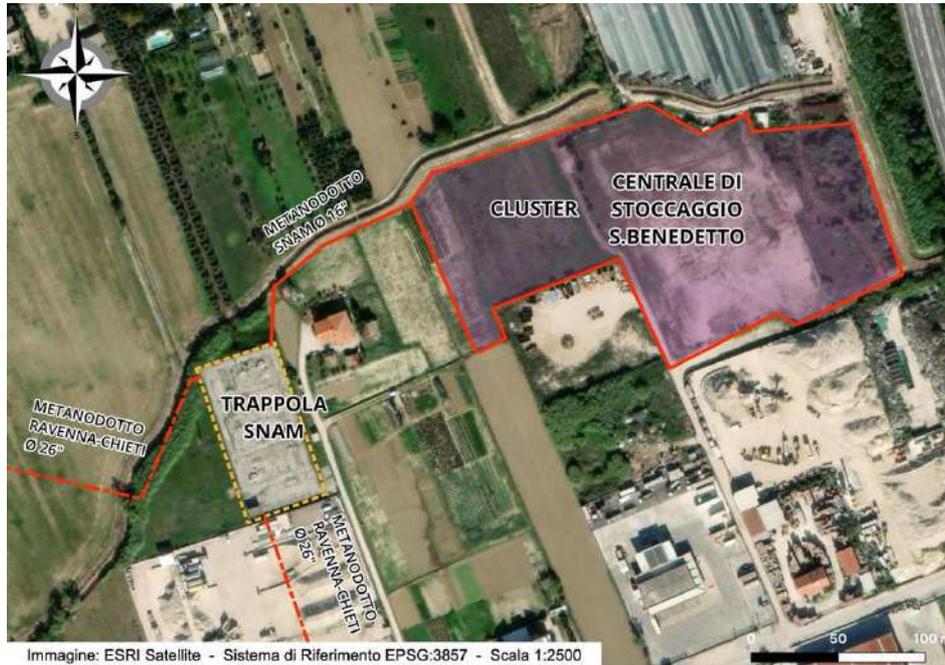


Figura 3.1 – Ubicazione del Progetto (in linea rossa continua le nuove realizzazioni, in giallo la Trappola SNAM esistente, in tratto punto rosso il metanodotto esistente)

La durata complessiva delle attività di cantiere è stimata pari a circa 30 mesi, comprendendo tutti i tempi necessari che vanno dalla predisposizione delle aree alle forniture dei materiali, dalle costruzioni delle opere civili all'installazione degli impianti, dall'attività di perforazione alla posa della condotta di collegamento con la rete nazionale.

4 SITI NATURA 2000

I siti rete Natura 2000 sono stati riclassificati negli anni successivi alla precedente Valutazione d'Incidenza (2010). La precedente Valutazione d'Incidenza identifica la ZPS "IT5340022 - Litorale di Porto d'Ascoli (La Sentina)" che racchiudeva all'interno del suo perimetro anche il SIC "IT5340001 - Litorale di Porto d'Ascoli". Nel 2011 venne modificato il perimetro della ZPS per coincidere nel suo intero con quello del SIC, comprendendo anche un unico Formulario Standard. Nel 2012 il sito viene classificato unicamente come ZPS con l'aggiunta della classificazione ZSC nel 2015.

L'aggiornamento di gennaio 2024 fornito dal Ministero dell'Ambiente della Sicurezza Energetica comprende i Formulari Standard per la ZSC IT5340001 Litorale Porto d'Ascoli e il ZPS IT5340001 Litorale Porto d'Ascoli i cui perimetri coincidono.

I siti comprendono un tratto di litorale situato all'interno della Riserva Naturale Sentina e compreso fra la foce del Fiume Tronto a sud e il centro abitato di Porto d'Ascoli; si tratta dell'unico ambiente retrodunale umido rimasto nelle Marche: è costituito da un insieme di piccoli stagni salmastri e da praterie salse retrodunali, con associazioni vegetali altamente specializzate all'ambiente costiero e perciò del tutto peculiari. I fondali antistanti alla Riserva Naturale Regionale Sentina sono occupati quasi totalmente dall'habitat 1110

(sandbanks). Qui sono stati osservati numerosi esemplari del comparto costiero del Piceno, emerge che da un punto di vista ponderale le biomasse totali di *C. gallina*, specie caratteristica della biocenosi SFBC e al contempo commercialmente molto rilevante, hanno subito in generale una sensibile diminuzione ed alterazione nel tempo, contrariamente a quanto osservato per *Anadara inaequalvis*, potenziale organismo alloctono (indopacifico) di sostituzione. Questo è probabilmente imputabile all'elevata pressione dalla pesca professionale. Sotto costa nella porzione a nord della riserva sono state identificate delle strutture artificiali riccamente popolate. Le biocenosi rilevate su questi substrati sono rappresentate da un numero di organismi notevolmente inferiore rispetto all'habitat a scogliera a causa della scarsa profondità del fondale, all'elevato idrodinamismo e probabilmente anche agli apporti di acqua dolce. Ritroviamo ad esempio *Mytilus galloprovincialis*, *Stramonita haemastoma*, *Sabellaria alcocki*, *Anemonia viridis*, *Cereus pedunculatus*, idroidi (*Obelia dichotoma*), spugne (*Cliona adriatica*), briozoi (*Schizobrachiella sanguinea*). Queste strutture forniscono rifugio anche a diverse specie ittiche, come ad esempio la spigola (*Dicentrarchus labrax*), scorfani e blennidi. Nei pressi di quest'area sono state registrate anche reti da pesca e lenze/reti abbandonate.

I fattori di vulnerabilità elencati nei Formulari Standard all'interno dei siti comprendono: A06.01.01-coltivazioni annuali intensive per produzione alimentare/intensificazione; A07-Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici; E06.02-Ricostruzione e ristrutturazione di edifici; K01.01-Erosione (processo naturale abiotico); e G01.08-Altri sport all'aria aperta e attività ricreative. Nessuna delle attività correlate all'opera in oggetto andranno a contribuire a tali fattori.

5 AGGIORNAMENTO DELLE CENOSI FAUNISTICHE E VEGETATIVE NELL'AREALE DELL'OPERA

Non sono disponibili dati di base riguardo le cenosi presenti nell'areale del progetto antecedenti alla costruzione della centrale, salvo che l'uso del suolo fosse stato classificato come "campo agricolo". La Carta della Natura della Regione Marche¹ pubblicata nel 2022 riporta la zona di progetto definita come l'area cluster, come 'Prati e cespuglieti ruderali periurbani' e 'colture estensive'.

Un sopralluogo iniziale sul campo svolto in data 22 aprile 2024 tramite l'accesso alla viabilità e le aree limitrofe dimostra come l'areale dell'ex centrale Eni sia interamente recintato e la superficie consista di brecciolino e sassi attraverso il quale cresce una bassa vegetazione ruderale e sinantropica con esemplari arbustivi sparsi lungo il perimetro. Specie osservate a distanza comprendono *Dittrichia viscosa*, *Potentilla reptans*, *Foeniculum vulgare*, *Trifolium repens*, *Rubus ulmifolius*, *Sonchus asper*, *Plantago lanceolata*, *Poa annua*, *Pyracantha coccinea*, e *Laurus nobilis*.

Durante il sopralluogo l'area di semina compresa nel perimetro del progetto era dedicata alla produzione di grano. Il margine est del campo che lo separa dall'areale dell'ex centrale consiste in uno scolino ed un tracciato di terra battuta e brecciolina. I bordi est del tracciato comprendono anch'essi una vegetazione ruderale con arbusti sparsi tra cui *Dittrichia viscosa*, *Matricharia chamomilla*, *Potentilla reptans*, *Foeniculum vulgare*,

Trifolium repens, *Rubus ulmifolius*, *Sonchus asper*, *Myosotis ramosissima*, *Vicia sativa*, *Silene latifolia*, *Poa annua*, *Lotus sp.*, *Melilotus sp.*, *Rhamnus alaternus*, *Pyracantha coccinea*, e *Laurus nobilis*. Il bordo a ovest del tracciato e lo scolino comprendono specie sinantropiche tipiche delle aree agricole, tra cui *Cichorium endiva*, *Potentilla reptans*, *Trifolium repens*, *Plantago coronopus*, *Fumaria sp.*, *Sanguisorba sp.*, *Tragopon porrifolius*, e *Rorippa palustris*. Il perimetro nord dell'area di progetto è costituito da un terrapieno con canneto di *Arundo donax* che delimita il bordo di Fosso Collettore. Fra l'areale dell'ex centrale Eni e Fosso Collettore vi è una piccola area di vegetazione che comprende *Rubus ulmifolius*, *Galium aparine*, *Alium roseum*, *Sinapsis alba*, *Malva domestica*, *Lotus sp.*, *Ranunculus sardous*, *Papaver dubium*, *Papaver rhoeas*, *Torilis sp.*, oltre a giovani esemplari di *Malus sylvestris*, *Juglans regia* e *Ulmus minor*.

L'area di vegetazione naturale fra l'areale dell'ex centrale Eni e l'Autostrada A14 ad est consiste in una di prateria con aree di roveti e grandi cumuli di terra e compost probabilmente creati dall'operazione delle serre del centro di giardinaggio a nord dell'area. La vegetazione presente in quest'area comprende anch'essa specie associate ad un disturbo antropico quali *Urtica dioica*, *Carduus pycnocephalus*, *Papaver rhoeas*, *Rubus ulmifolius*, *Potentilla reptans*, *Galium aparine* e *Calystegia sylvatica*. Altre specie fiorite in quest'area includono *Myosotis ramosissima*, *Vicia sativa*, *Lysimachia arvensis*, *Arabidopsis arenata*, *Sherardia arvensis*, *Micromeria graeca*, *Erodium malaicoides*, *Geranium dissectum*, *Geranium pusillum*, *Cerastium sp.*, *Sinapsis alba*. L'area di confine con l'Autostrada A14 consiste principalmente di alti arbusti di *Pyracantha coccinea*.

Altre specie erbacee presenti nell'area di progetto includono *Bromus racemosus*, *Avena barbata*, *Dactylis glomerata*, *Poa trivialis*, *Carex divulsa*, *Bromus sterilis* e *Alopecurus pratensis*.

Durante il sopralluogo è stato inoltre osservato un esemplare di *Lacerta muralis* lungo il tracciato che divide il campo di grano dall'area dell'ex centrale Eni. Inoltre, sono state osservate e/o ascoltate le seguenti specie avifaunistiche:

- Ascoltate: usignolo (*Luscinia megarhynchos*), poiana (*Buteo buteo*), passero (*Passer domesticus*)
- Osservate: usignolo (*Luscinia megarhynchos*), storno (*Sturnus vulgaris*), cornacchia grigia (*Corvus corone*), colombacci (*Columba palumbus*).

Tabella 5.1- Specie avifaunistiche ascoltate ed osservate durante il sopralluogo

ORD	FAM	SPECIE	NOME	FENOLOGIA	IUCN ITA	IUCN WORLD
PAS	MUS	<i>Luscinia megarhynchos</i>	usignolo	M reg, B	LC	LC
ACC	ACC	<i>Buteo buteo</i>	poiana	SB, M reg, W	LC	LC
PASS	PASS	<i>Passer domesticus</i>	passera europea	SB, M par	LC	LC
PAS	STUR	<i>Sturnus vulgaris</i>	storno	SB, M reg, W	LC	LC
PAS	COR	<i>Corvus corone</i>	cornacchia grigia	SB, M irr	LC	LC
COL	COL	<i>Columba palumbus</i>	colombaccio	SB, M reg, W	LC	LC

Le categorie per la fenologia sono: **B** =Nidificante, **S**=Sedentaria, **M**=Migratrice, **W**=Svernante, **A**=Accidentale.

Le categorie IUCN sono: EX = estinto; EW = estinto in ambiente selvatico; RE = estinto nella regione; CR = in pericolo critico; EN = in pericolo; VU = vulnerabile; NT = quasi minacciato; DD = carente di dati; LC = a minor preoccupazione; NA = non applicabile; NE = non valutato

Si ricorda che L'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN, *International Union for Conservation of Nature*), è il più completo inventario del rischio di estinzione delle specie a livello globale; Le liste rosse vengono redatte anche a livello nazionale in Italia (<http://www.iucn.it/>) da parte della Direzione per la Protezione della Natura del Ministero dell'Ambiente.

Come si evince dalla Tabella 5.1 che riporta lo stato di conservazione delle specie identificate durante il sopralluogo, non sono presenti specie di interesse conservazionistico. Le specie avifaunistiche identificate sono ubiquitarie e non riportano criticità.

Ovviamente non è possibile desumere una descrizione completa della popolazione ornitologica presente da un singolo sopralluogo (eseguito in data 22 aprile 2024), ma l'areale dell'ex centrale ENI risulta recintato e piuttosto degradato dal punto di vista ecologico, si può desumere quindi che esso non ospiti specie di particolare pregio.

Nell'area di prato esterna al Sito fra l'areale dell'ex centrale Eni e l'Autostrada A14 sono state osservate tracce di un tasso, di un grande ungulato di cui difficilmente è possibile risalire alla specie (possibile Cinghiale, *Sus scrofa* o Capriolo, *Capreolus capreolus*), escrementi di un cervide, percorsi di mammiferi attraverso la vegetazione ed incavi nell'erba dove questi mammiferi si sono fermati a riposare, e tracce di un mustelide (Figura 5.1).



Figure 5.1 - a) escrementi di cervide; b) tracce di mustelide, identificati durante il sopralluogo del 22 aprile 2024.

Fatta eccezione per:

- la reintroduzione dell'*Emys orbicularis* tramite il progetto LIFE UrcaProEmys;
- la reintroduzione dell'*Artemisia caerulescens* tramite la collaborazione con l'Università di Camerino;
- la colonizzazione da parte di cinghiali (*Sus scrofa*);
- l'avvistamento di lupi (*Canis lupus italicus*),

nella Riserva Naturale "Sentina", si ritiene che non ci siano state alterazioni faunistiche locali tali da comportare

la presenza di specie significative e/o di valore ecologico nell'areale di progetto. Quest'ultimo è difatti principalmente recintato, tale da escludere la presenza di grandi o meso-mammiferi per la maggior parte dell'area che ospiterà la Centrale Gas di Stoccaggio e l'area cluster adiacente (quest'ultima ad ora è risultata costituita da aree agricole a semina). Le tracce ed escrementi ritrovati nell'area adiacente non indicano la presenza di specie di interesse conservazionistico. Inoltre, nonostante Fosso Collettore, il canale artificiale che costeggia il perimetro nord dell'areale, sia collegato al mare e al perimetro nord della Riserva Naturale la Sentina e i siti Natura 2000 ivi compresi, quest'ultimo è del tutto canalizzato e parzialmente interrato per una tratta del suo percorso (da 899.594,24E 4.762.379,46N m a 899.337,38E 4.762.431,94N m, da est verso ovest), precludendo la colonizzazione del sito di progetto da specie d'interesse conservazionistico dal sito protetto.

6 STIMA DEGLI IMPATTI

6.1 INQUINAMENTO ATMOSFERICO

Nel capitolo 2.3.1 delle risposte alle richieste di integrazioni (Doc. 00) si riportano informazioni relative al Report Regionale della Qualità dell'Aria nella Regione Marche per l'anno 2022 e il Report Regionale della Qualità dell'Aria nella Regione Marche gli anni 2015 – 2021 per le valutazioni del trend storico per. I dati riportati nel Report dimostrano che i valori limite per la salute umana per PM10, PM2.5, NO₂, NO_x, SO₂, CO, Benzene, Benzo(a)pirene e Metalli siano stati rispettati nel periodo di monitoraggio. Il Report tuttavia riporta che il valore obiettivo per la protezione della salute umana calcolato come media dei 3 anni (2020-2022) è stato superato presso le stazioni di Montemonaco ed Ascoli. Come riportato nel paragrafo 2.3.1.1 della Relazione le concentrazioni medie annue di NO_x dal 2019 al 2023 superano il valore limite per la protezione della vegetazione di 30mg/m³ (Centralino di monitoraggio ARPA di S. Benedetto).

Il Decreto legislativo n.155 del 2010 riconosce come soglia di valutazione superiore per la protezione della vegetazione per il NO_x l'80% del livello critico annuale (24 µg/m³) e una soglia di valutazione inferiore del 65% del livello critico annuale (19 µg/m³). Le simulazioni di dispersione in atmosfera legate all'opera proposta, di cui all'Allegato 05 dimostrano che queste soglie non saranno superate all'interno del perimetro dei siti Natura 2000. Nonostante il Decreto legislativo non elenchi soglie di valutazione per gli altri componenti in esame, le simulazioni di dispersione in atmosfera legate all'opera proposta, di cui all'Allegato 05, aggiornate con i dati meteorologici del 2023, dimostrano che il rischio di eventuali depositi di inquinanti sul sito la Riserva Naturale "Sentina" e con i siti Natura 2000: ZPS IT5340001 "Litorale di Porto d'Ascoli (La Sentina)", ZSC IT5340001 "Litorale di Porto d'Ascoli" e l'IBA 087 Sentina, a circa 2 km di distanza, sia nullo proprio a causa della distanza dell'opera dai siti (Elaborato B1 e B2).

Per adempire alla Prescrizione C4 del D.M. n.166 del 19 giugno 2014 è stato redatto un Piano di Monitoraggio che comprenda sia il sito dell'opera che un ricettore all'interno della Riserva Naturale Sentina per escludere le ricadute ambientali dovute all'inquinamento atmosferico (Allegato 07 Piano di Monitoraggio).

6.2 INQUINAMENTO DELLA FALDA

Nel capitolo 10.1 per aggiornare la baseline ambientale del comparto Ambiente Idrico si fa riferimento ai dati, aggiornati al periodo 2018-2020, pubblicati da ARPAM (capitolo 10.2 documento di risposte alle richieste di integrazioni), come indicato anche nella richiesta della CTVA.

Riguardo la contaminazione di acque di falda, come già evidenziato nelle integrazioni al SIA 2011, e non essendoci cambiamenti significativi al progetto dalla data di emissione di questo documento, essendo la risorsa idrica protetta da qualsiasi contaminazione proveniente dalle attività in progetto, è possibile escludere qualunque interferenza con la Riserva Naturale "Sentina" e con i siti Natura 2000: ZPS IT5340022 "Litorale di Porto d'Ascoli (La Sentina)", ZSC IT5340001 "Litorale di Porto d'Ascoli" e l'IBA 087 Sentina, ivi compresi.

Per adempire alla Prescrizione C4 del D.M. n.166 del 19 giugno 2014 verrà tuttavia redatto un Piano di Monitoraggio che comprenda sia il sito dell'opera che i siti sopraelencati per escludere le ricadute ambientali dovute all'inquinamento delle acque (Allegato 07 Piano di Monitoraggio).

6.3 IMPATTO LUMINOSO

Relativamente all'impatto luminoso dell'opera, l'analisi di ortofoto e di risorse cartografiche per l'uso del suolo (Corine Land Cover, 2018) dimostra che il sito di progetto è collocato a circa 2 km dai siti Natura 2000 sopraelencati ed è schermato da quest'ultimi da nuclei d'insediamento residenziale e artigianali/industriali in un'area identificata come 'urbano e suburbano, siti industriali e commerciali in uso attivo' (Codice 1.2.1 – Corine Land Cover, 2018) per circa 1,4km, oltre che dall'Autostrada A14 e da due varianti della SS16, creando un'ampia barriera visiva tra la Riserva Naturale "Sentina", i siti Natura 2000 e l'opera (Elaborato C).

I dati del *Visible Infrared Imaging Radiometer Suite* (VIIRS) per il 2023 riportati dall'applicazione lightpollutionmap.info dimostrano come i livelli di radianza dell'area di progetto siano di $26.60 \text{ W}\cdot\text{sr}^{-1}\cdot\text{m}^{-2}$ (alle coordinate 42.90552, 13.87914). Per l'area residenziale che separa i siti Natura 2000 dall'areale di progetto l'applicazione lightpollutionmap.info riporta valori di $65.90 \text{ W}\cdot\text{sr}^{-1}\cdot\text{m}^{-2}$ (alle coordinate 42.90747, 13.89155). Si ritiene pertanto che gli impatti del ripristino dell'illuminazione artificiale nell'areale di progetto siano trascurabili rispetto all'inquinamento luminoso emesso dagli impianti industriali attualmente presenti e alla zona residenziale che separano il sito di progetto dai siti rete Natura 2000.

Dove risulti necessaria l'illuminazione notturna del sito di progetto per ragioni di sicurezza, per ridurre ulteriormente il rischio di impatto sulle nidificazioni della *Caretta caretta* ed *Emys orbicularis* nella Riserva Naturale "La Sentina" e prevenire l'illuminazione di aree non target, si propone l'utilizzo unicamente di lampade direzionali dotate di paralume, con rapporto di luce verso l'alto trascurabile o pari a zero, a bassa elevazione. Questa misura adempie inoltre la Prescrizione A.24 del D.M. n.166 del 19 giugno 2014. Si propone inoltre l'utilizzo unicamente di lampade al vapore di sodio a bassa pressione, e/o LED a luce calda (>2700 K). Durante il periodo di deposizione delle suddette specie, si propone infine l'installazione di sensori di movimento per l'attivazione dell'impianto di illuminazione solo nel momento del bisogno nell'area di progetto,.

6.4 VIBRAZIONE E RUMORE

Relativamente agli impatti da vibrazione e rumore sulla nidificazione della *Caretta caretta* ed *Emys orbicularis* nella Riserva Naturale "Sentina" e i siti Natura 2000 associati, le simulazioni di cui agli Allegati 02 e 03

dimostrano che, data la distanza e la tipologia dei mezzi utilizzati e delle misure di mitigazione attuate, i disturbi acustici indotti dall'esecuzione dei lavori in progetto, in particolare nella fase di perforazione risultano limitati in termini areali e temporali, risolvendosi al termine dei lavori di perforazione, e pertanto non sono tali da creare disturbo alla fauna presente nei siti a circa 2 km di distanza.

6.5 CONSUMO DEL SUOLO

Riguardo il consumo del suolo, l'analisi di ortofoto e immagini satellitari storiche, e di risorse cartografiche per l'uso del suolo (Corine Land Cover, 2018) dimostrano che il sito sia stato in uso come *'urbano e suburbano, siti industriali e commerciali in uso attivo'* (Codice 1.2.1 - Corine Land Cover, 2018) e/o *'seminativo non irrigato'* (2.1.1 - Corine Land Cover, 2018) per gli ultimi 20 anni (Figura 6.1 ed Elaborato D). L'opera prevede il consumo di 0,86 ha di seminativo a graminaceo. Per mitigare tale consumo si propone l'accantonamento e il monitoraggio pedologico dei terreni vegetali per l'eventuale ripristino dell'area, con adeguate protezioni contro la colonizzazione di specie vegetali invasive. Riguardo alle misure di compensazione si rimanda al capitolo 4 dello studio sugli effetti socioeconomici e misure di compensazione in Allegato 01.



Figure 6.1 – Immagine satellitare disponibile su Google Earth, data di acquisizione immagini 15/05/2004

6.6 EFFETTI CUMULATIVI

Dalle simulazioni svolte per l'inquinamento atmosferico (Allegato 05) e dai dati inclusi nel Report Regionale della Qualità dell'Aria nella Regione Marche non risultano impatti cumulativi significativi con altri impianti dell'area dell'indagine.

I dati del *Visible Infrared Imaging Radiometer Suite* (VIIRS) per il 2023 riportati dall'applicazione *lightpollutionmap.info* dimostrano come i livelli radianza dell'area di progetto e delle aree circostanti superino attualmente i $20 \text{ W}\cdot\text{sr}^{-1}\cdot\text{m}^{-2}$ ($26.60 \text{ W}\cdot\text{sr}^{-1}\cdot\text{m}^{-2}$ alle coordinate 42.90552, 13.87914). Nonostante la dismissione della Centrale Eni nel 2021 e la rimozione di impianti di illuminazione artificiale, i dati dell'applicazione *lightpollutionmap.info* riportano un aumento annuo dei livelli di radianza del 1,15%/anno dal 2012. Si stima pertanto, che il ripristino dell'illuminazione artificiale notturna nell'areale di progetto abbia un impatto trascurabile rispetto agli altri impianti già presenti nell'area circostante e ai livelli di radianza emessi dall'area residenziale a est dell'areale dell'opera.

Data l'assenza di metodiche standard riconosciute a livello nazionale o internazionale per considerare in modo quantitativo l'effetto cumulo di rumore e vibrazioni non è possibile un'analisi quantitativa di questa componente.

7 CONCLUSIONI

Il progetto in esame, finalizzato alla realizzazione della Centrale di "San Benedetto Stoccaggio" è ubicato a circa 2 km dalla Riserva Naturale "Sentina" che comprende i siti Natura 2000: ZPS IT5340001 "Litorale di Porto d'Ascoli (La Sentina)", ZSC IT5340001 "Litorale di Porto d'Ascoli" e l'IBA 087 Sentina, illustrati e discussi nei precedenti paragrafi. L'opera interesserà l'area precedentemente occupata dalla Centrale Gas "San Benedetto" ed un'area ad essa adiacente sul lato ovest, di nuova occupazione, di 10.000 m^2 .

La realizzazione del progetto in esame, alla luce di quanto esposto nel cap.6, non determinerà interferenze con effetti significativi sugli ecosistemi locali dei siti in virtù della sua localizzazione, della tipologia e delle modalità operative adottate, come si deduce dalle considerazioni di seguito riportate:

- gli interventi si svolgeranno totalmente all'esterno della Riserva Naturale "Sentina" e i siti Natura 2000 ivi compresi, ad una distanza di circa 1,7 km e separati da questi ultimi da aree industriali, artigianali e residenziali;
- non vi sarà pertanto nessuna sottrazione di habitat all'interno dei siti né di aree ecotonali;
- non vi sarà pertanto nessuna frammentazione di habitat poiché l'intervento non crea alcun tipo di barriera nei siti Natura 2000;
- i disturbi acustici indotti dall'esecuzione dei lavori in progetto, in particolare nella fase di perforazione, data la distanza e la tipologia dei mezzi utilizzati e delle misure di mitigazione attuate, risultano limitati in termini areali e temporali, risolvendosi al termine dei lavori di perforazione, e pertanto non sono tali da creare disturbo alla fauna presente nei siti;
- i disturbi legati all'inquinamento luminoso saranno anch'essi di entità trascurabile;
- come dimostrato dalle simulazioni in Allegato 05 non saranno presenti disturbi legati all'inquinamento atmosferico nei siti Natura 2000;
- nessuna delle attività esposte connesse con il progetto provocherà riduzione della densità delle specie;
- le attività in progetto non andranno ad incrementare i fattori di vulnerabilità dei siti esposti nel cap.4;
- non sono stati rilevati effetti cumulativi con altri impianti dell'area industriale;

- nessuna delle matrici ambientali, in virtù della tipologia degli interventi e degli accorgimenti previsti in tutte le fasi dell'opera, subirà interferenze significative dalle attività in progetto tanto meno all'interno del perimetro dei siti.

La sostenibilità dei lavori appare verificata in quanto le attività lavori in oggetto, descritte in precedenza, non determineranno incidenza significativa sugli habitat, ecosistemi e specie dei siti ZPS IT5340001 "Litorale di Porto d'Ascoli (La Sentina)", ZSC IT5340001 "Litorale di Porto d'Ascoli", sia in fase di realizzazione sia in fase di esercizio, in virtù delle modalità operative e degli accorgimenti utilizzati nonché dell'ubicazione delle opere in progetto ad una distanza ed una posizione tali da non poter interferire con la conservazione della naturalità dei siti protetti, pertanto, la Valutazione si può ritenere complessivamente positiva.

Poiché la realizzazione del progetto non avrà incidenza significativa sui siti Natura 2000 considerati, la presente fase di Screening sancisce definitivamente la non significatività degli impatti e pertanto non si ritiene necessario passare ad ulteriori fasi progressive di valutazione.

8 BIBLIOGRAFIA

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche (ARPAM), 2023, Report Regionale della Qualità dell'Aria nella Regione Marche, Anno 2022, online [REPORT QUALITA' ARIA 2022.pdf \(arpa.marche.it\)](https://arpa.marche.it/REPORT_QUALITA_ARIA_2022.pdf)

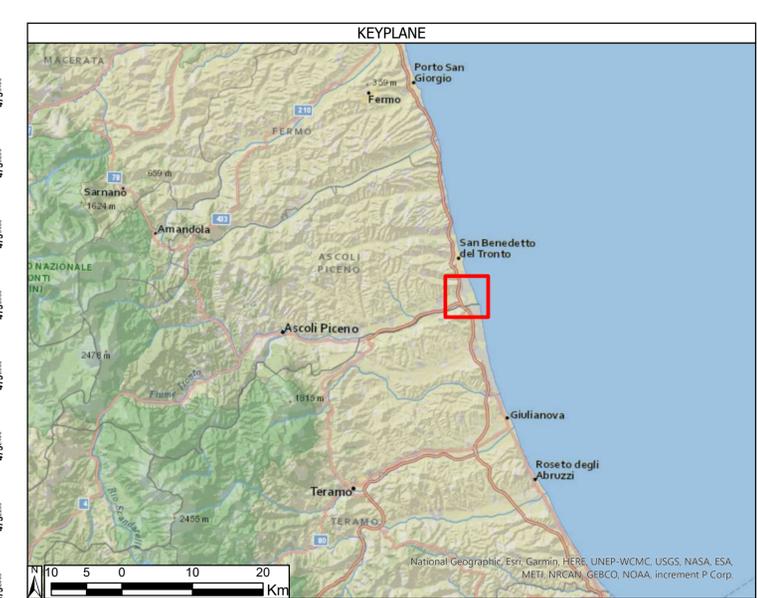
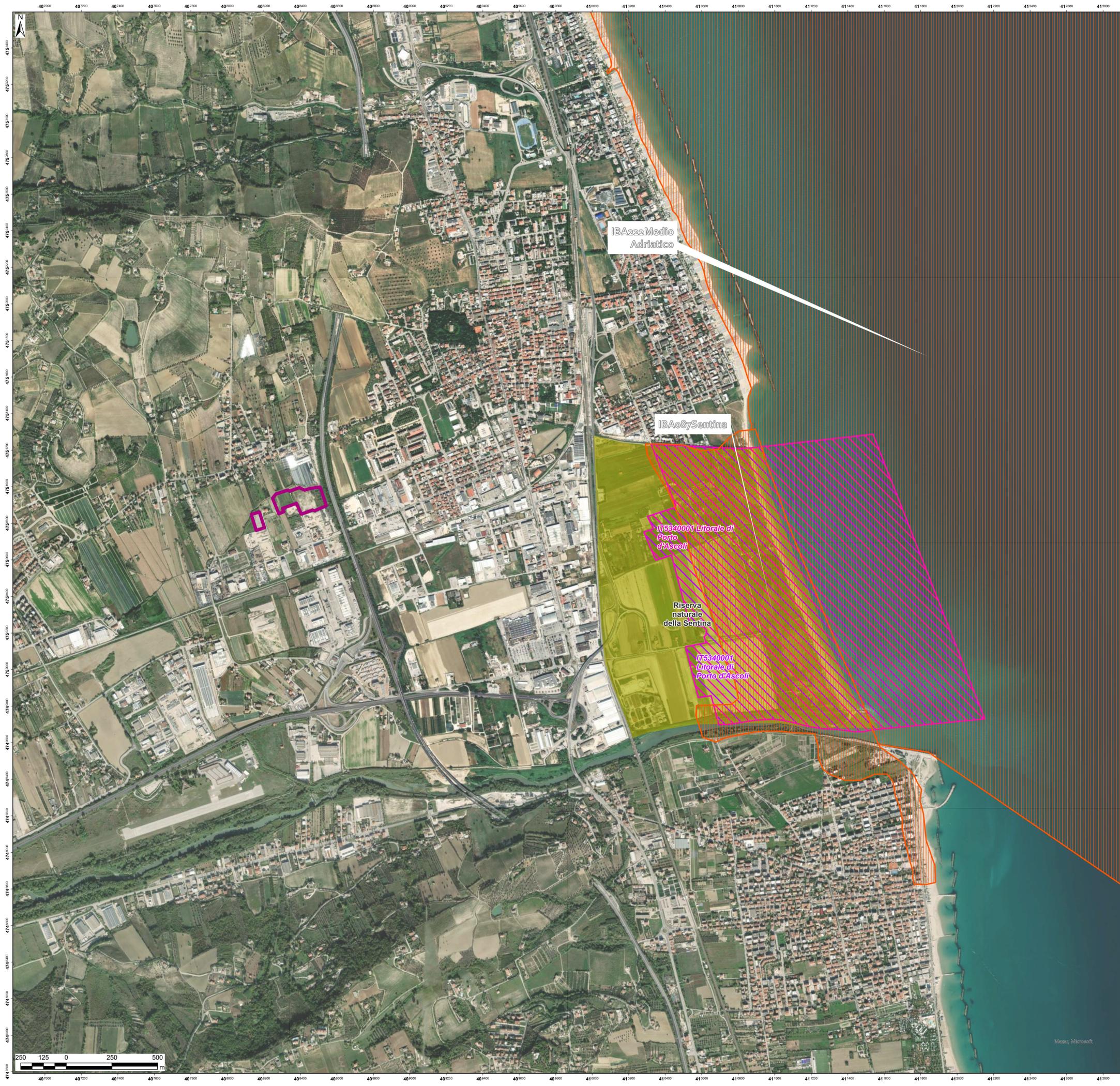
Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche (ARPAM), 2023, Report Regionale della Qualità dell'Aria nella Regione Marche, Anni 2015 – 2021, online [REPORT QUALITA' ARIA 2021 completo2.pdf \(arpa.marche.it\)](https://arpa.marche.it/REPORT_QUALITA_ARIA_2021_completo2.pdf)

CORINE Land Cover 2018 (raster 100 m), Europe, 6-yearly - version 2020_20u1, May 2020

Papallo O., Bagnaia R., Bianco P.M., Ceralli D., 2022. *Carta della Natura della Regione Marche: Carta degli habitat alla scala 1:25.000*. ISPRA

Regione Marche – Giunta Regionale, Piano Tutela Acque

VIIRS: [NASA's VIIRS/NPP Lunar BRDF-Adjusted Nighttime Lights Yearly composites](#) ("AllAngle_Composite_Snow_Free") – disponibili tramite [Light pollution map](#)



Legenda

- | | | |
|-------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|
| Centrale di Stoccaggio | EUAP | Altre Aree |
| Areale dell'opera | Parchi Naturali Nazionali | Naturali Protette Regionali |
| Aree Protette | Parchi Naturali Regionali | Aree Naturali Marine |
| IBA | Riserve Naturali Nazionali | Protette e Riserve Naturali Marine |
| ZPS | Riserve Naturali Regionali | Altre Aree Naturali Protette Nazionali |
| SIC - ZSC | | |
| SIC | | |
| ZSC | | |



Progetto

ISTANZA DI CONCESSIONE DI STOCCAGGIO GAS NATURALE
 "San Benedetto Stoccaggio"
 Provvedimento di VIA DM 0000166 del 19/06/2014
 Riavvio procedimento istanza di proroga

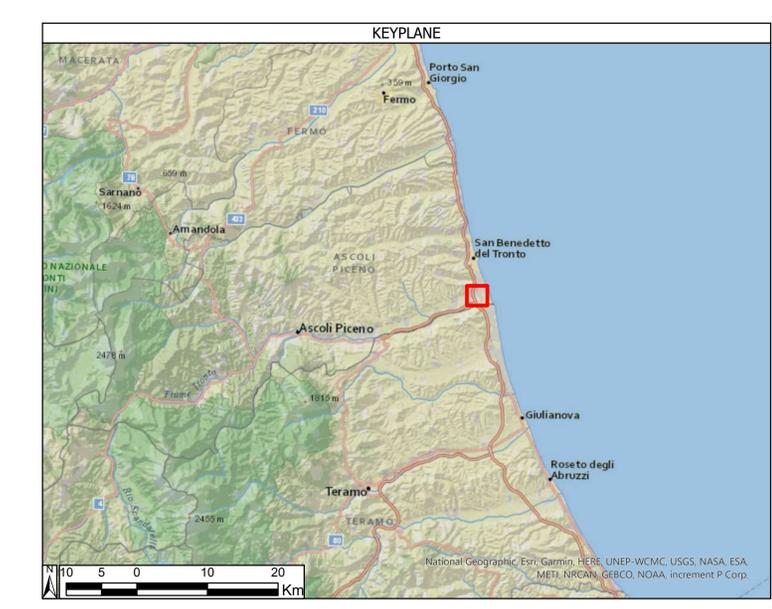
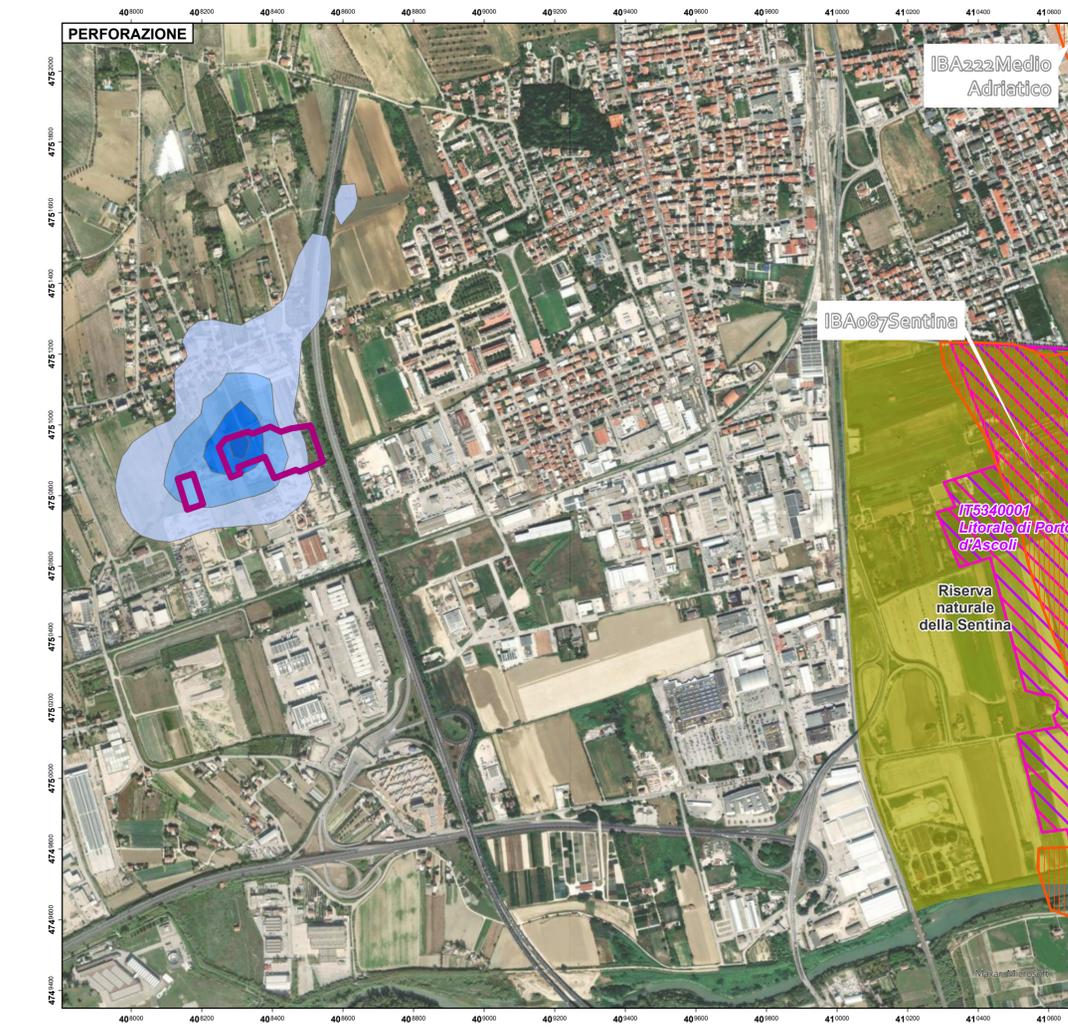
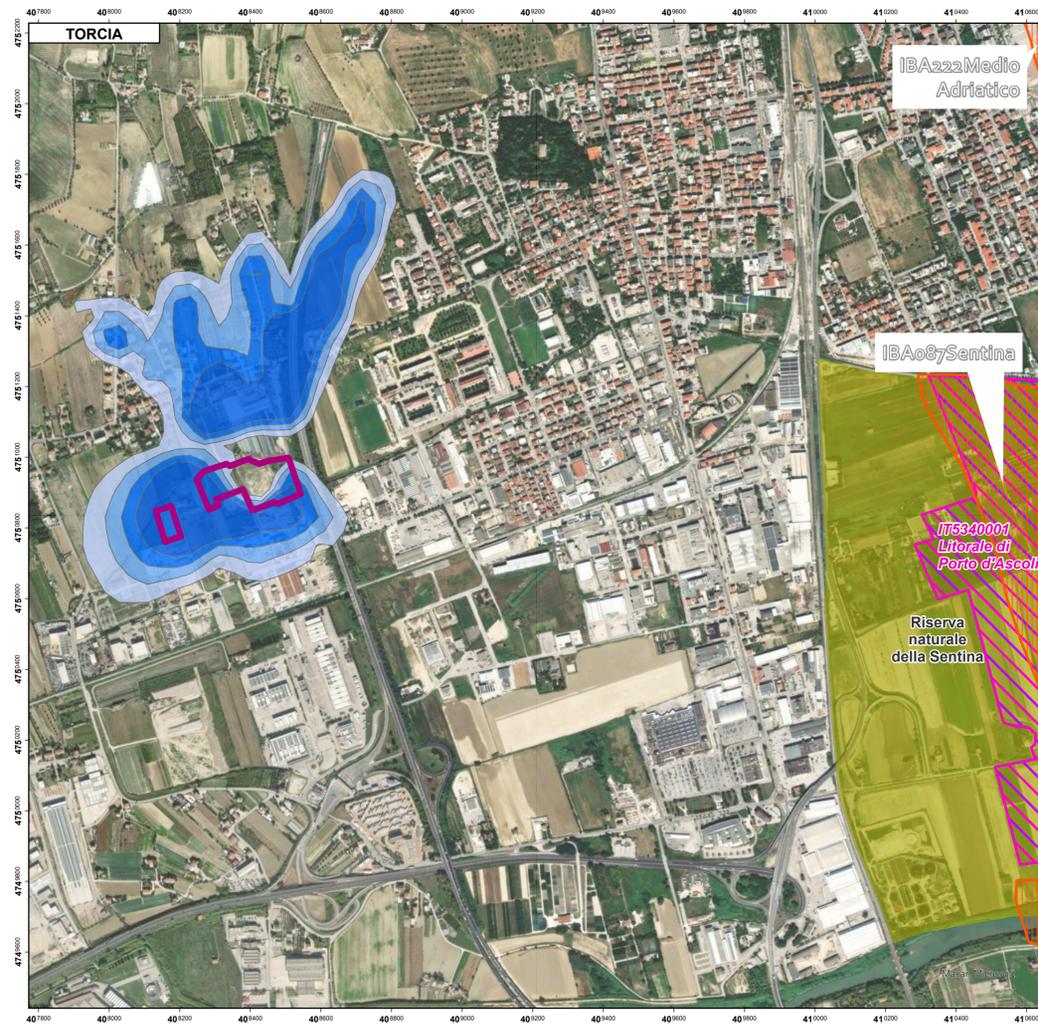
Tavola

Carta delle aree Protette e Rete Natura 2000

Preparato

Donato Schettino

Nome file	Foglio	Revisione
Aree_protette_RN_2000.aprx	1/1	00
Data	Scala	Descrizione
Giugno 2024	1 : 10.000	Emissione per enti



Legenda

Centrale di Stoccaggio

- Aree dell'opera

IBA

- IBA

ZPS

- ZPS

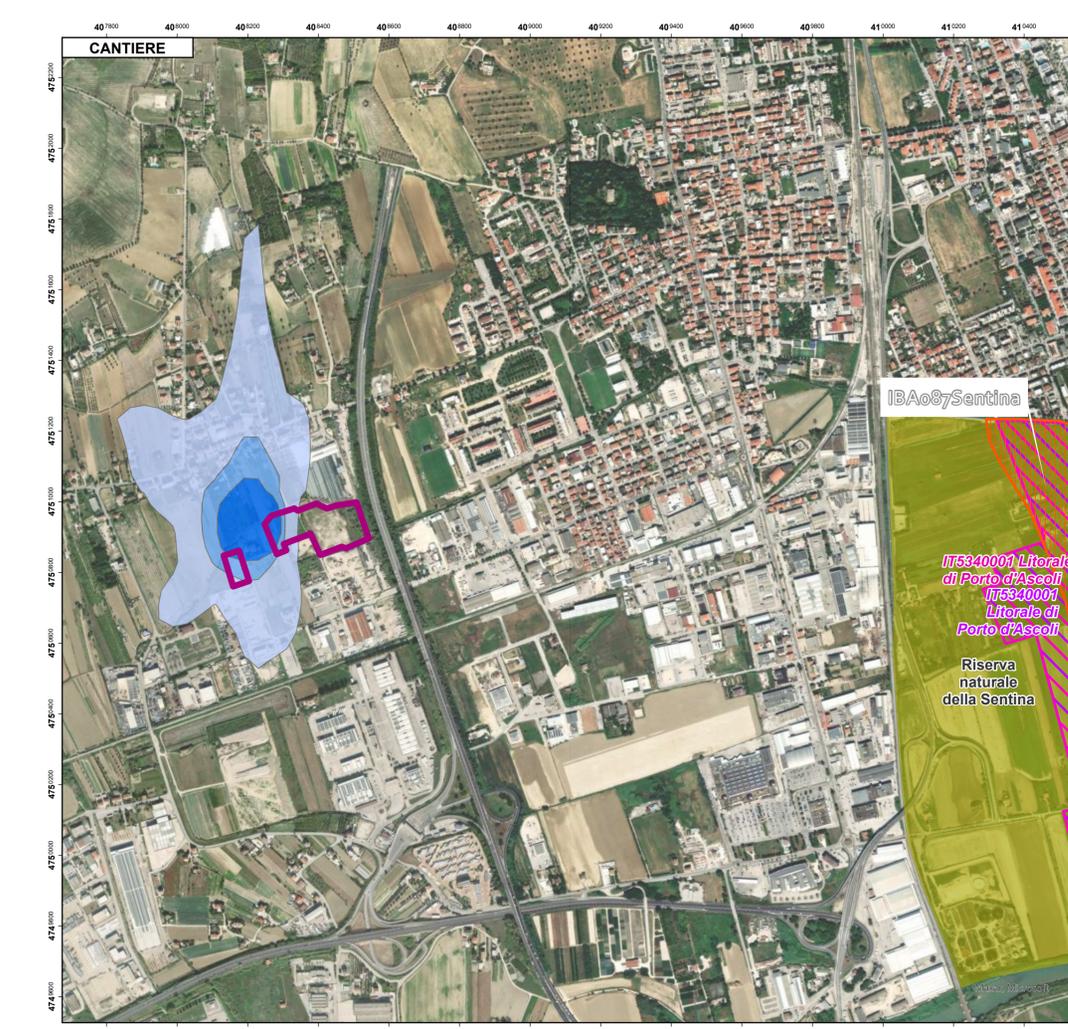
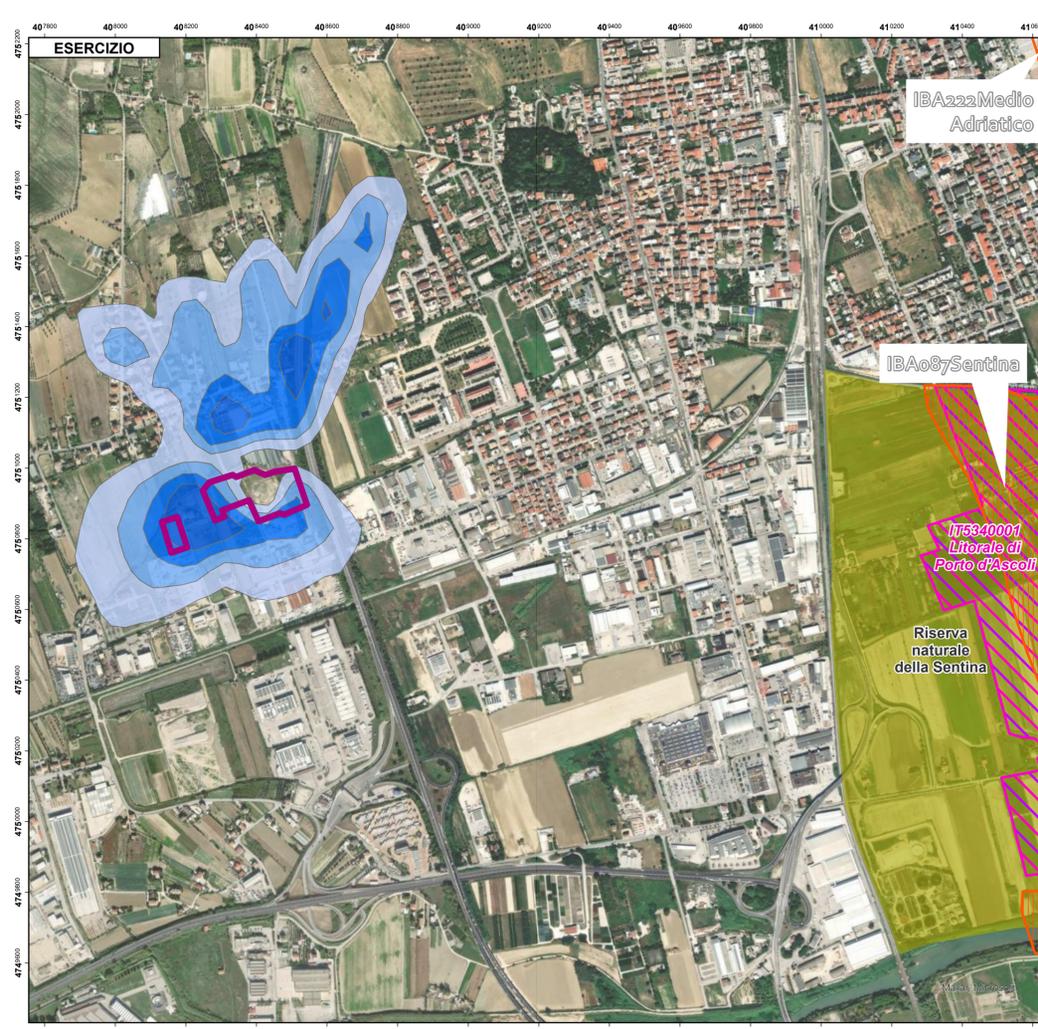
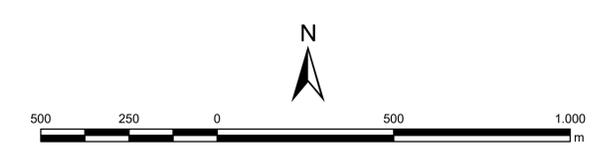
SIC - ZSC

- SIC
- ZSC

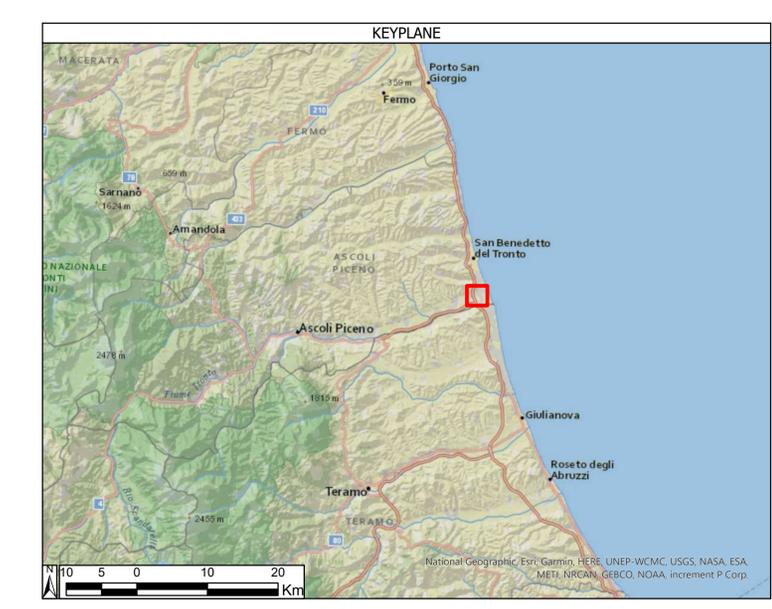
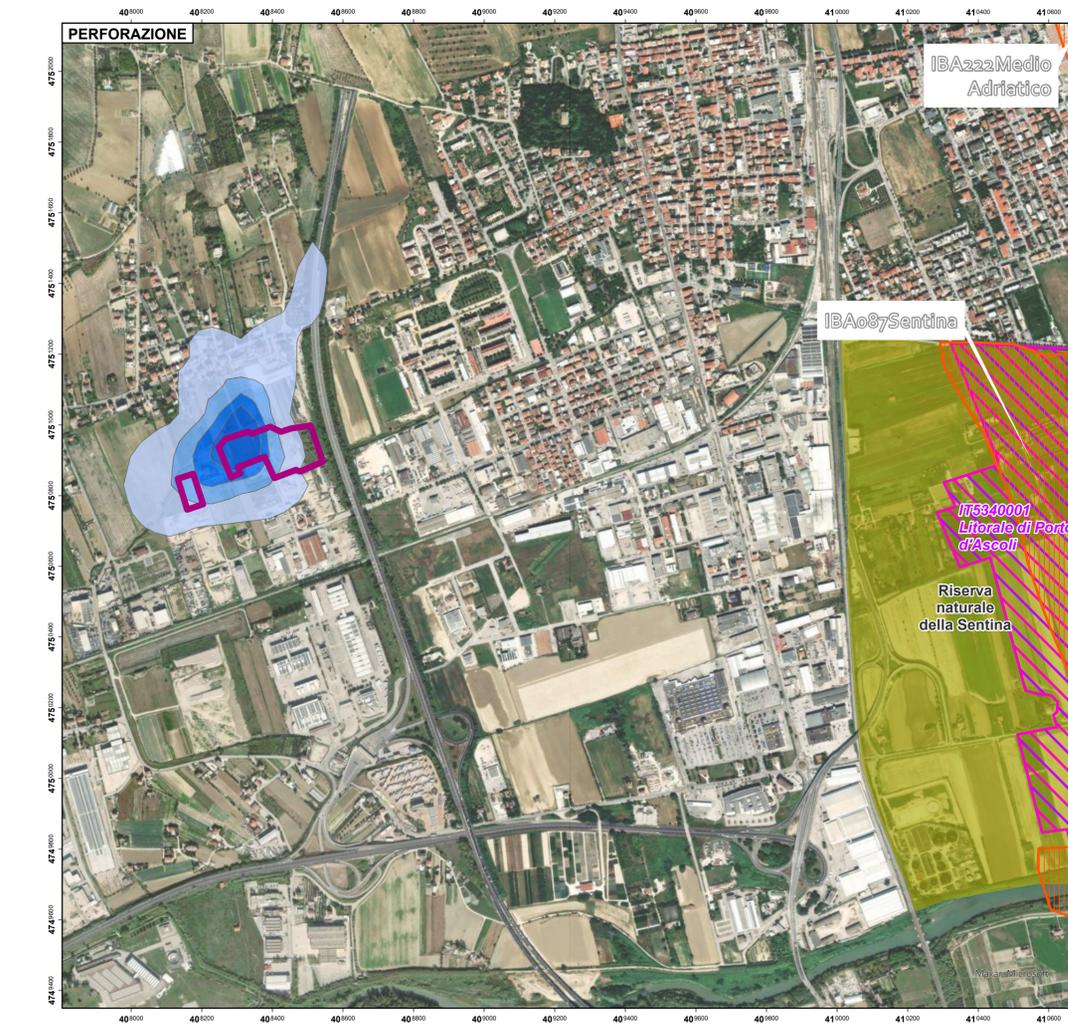
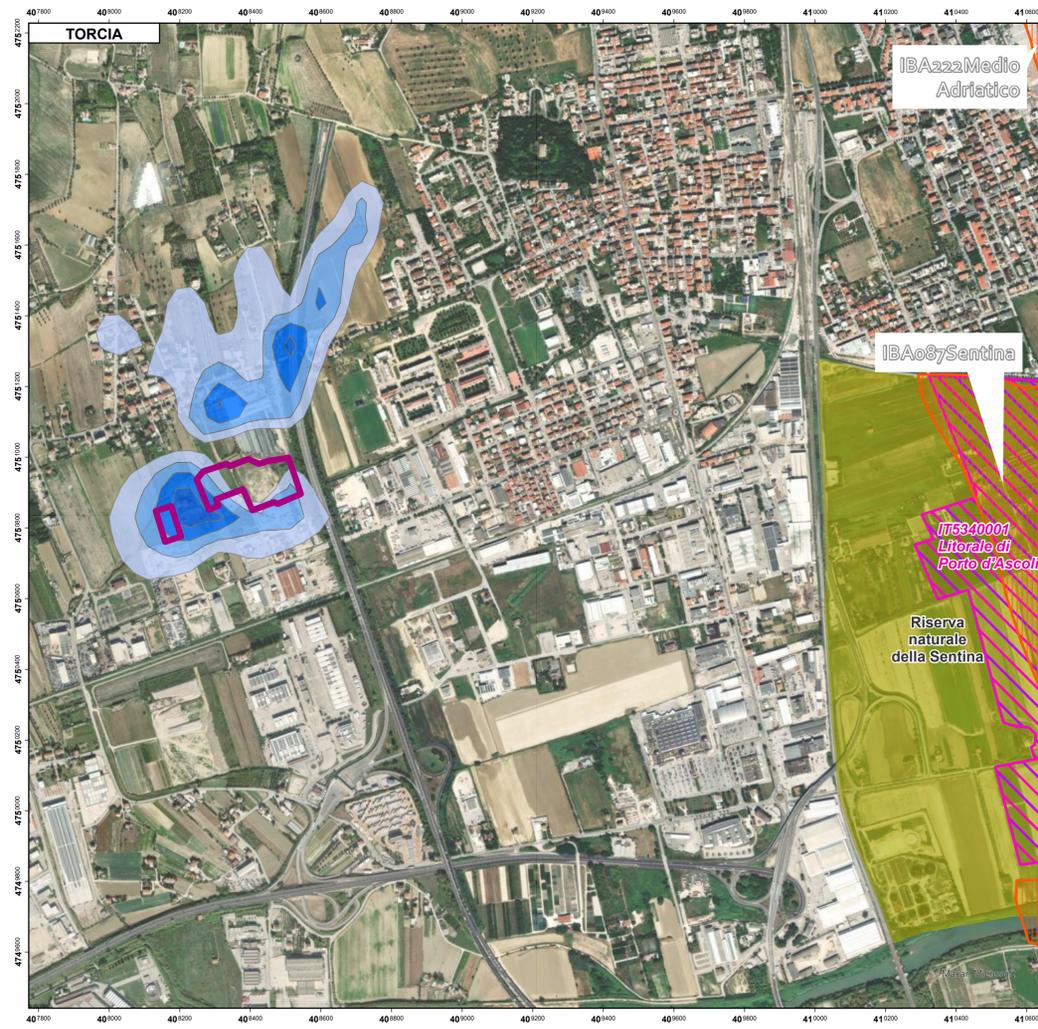
EUAP

- Parchi Naturali Nazionali
- Parchi Naturali Regionali
- Riserve Naturali Nazionali
- Riserve Naturali Regionali
- Altre Aree Naturali Protette Regionali
- Aree Naturali Marine Protette e Riserve Naturali Marine
- Altre Aree Naturali Protette Nazionali

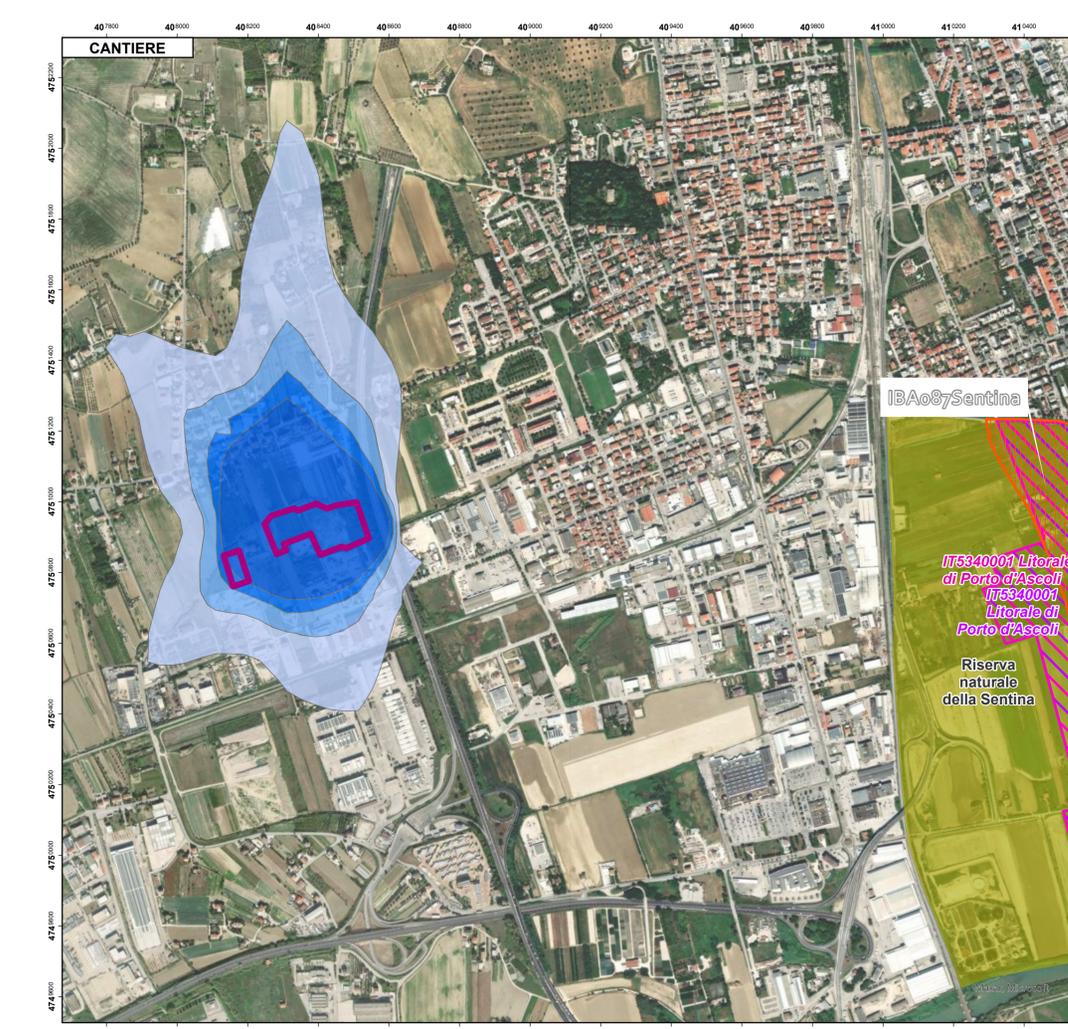
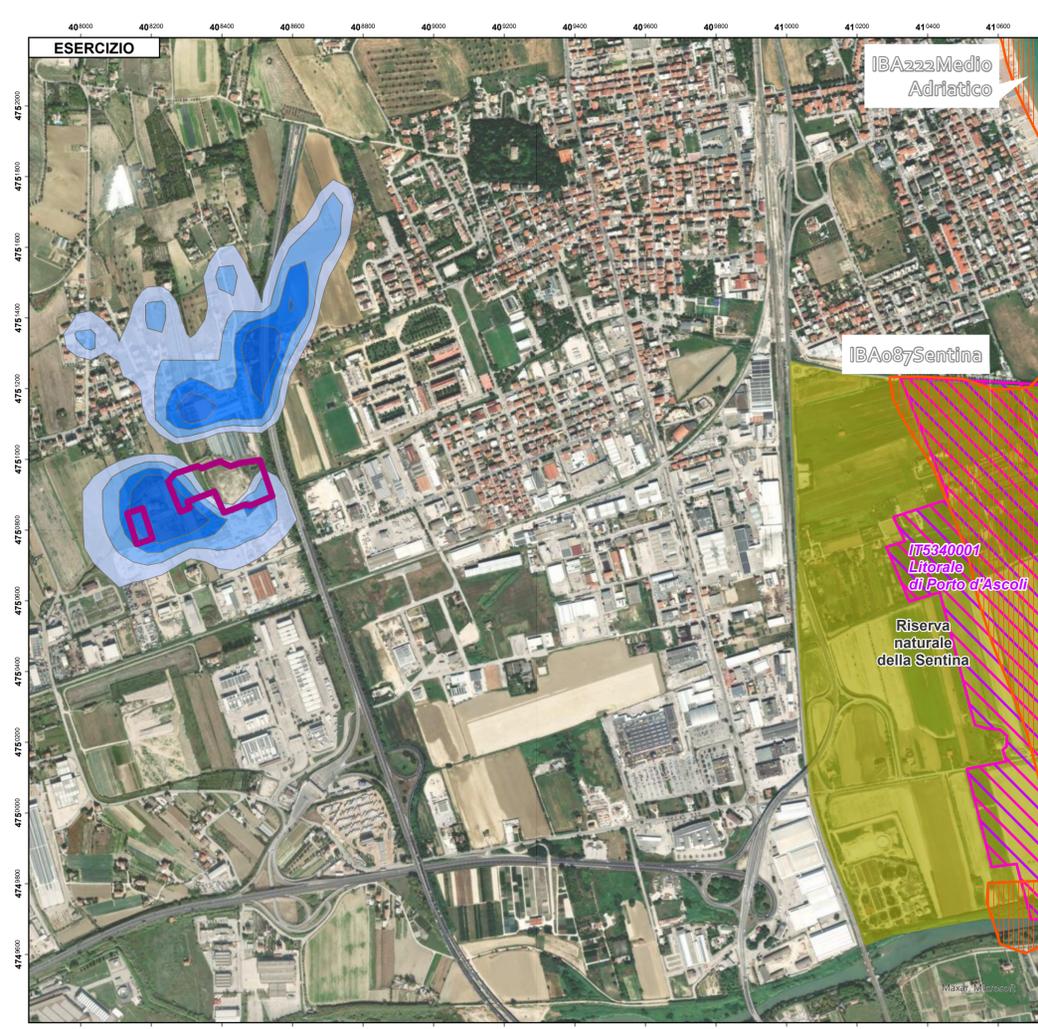
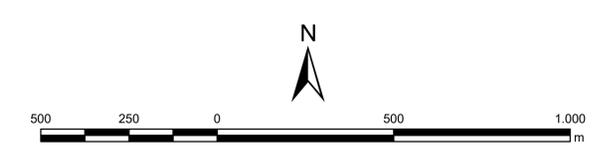
NO2 annuale torcia	NO2 annuale perforazione	NO2 annuale esercizio	NO2 annuale cantiere
0.004 ug/m**3	5 MICROGRAMS/M**3	0.002 ug/m**3	0.1 ug/m**3
0.005 ug/m**3	10 MICROGRAMS/M**3	0.003 ug/m**3	0.5 ug/m**3
0.006 ug/m**3	20 MICROGRAMS/M**3	0.004 ug/m**3	1 ug/m**3
0.007 ug/m**3	30 MICROGRAMS/M**3	0.005 ug/m**3	



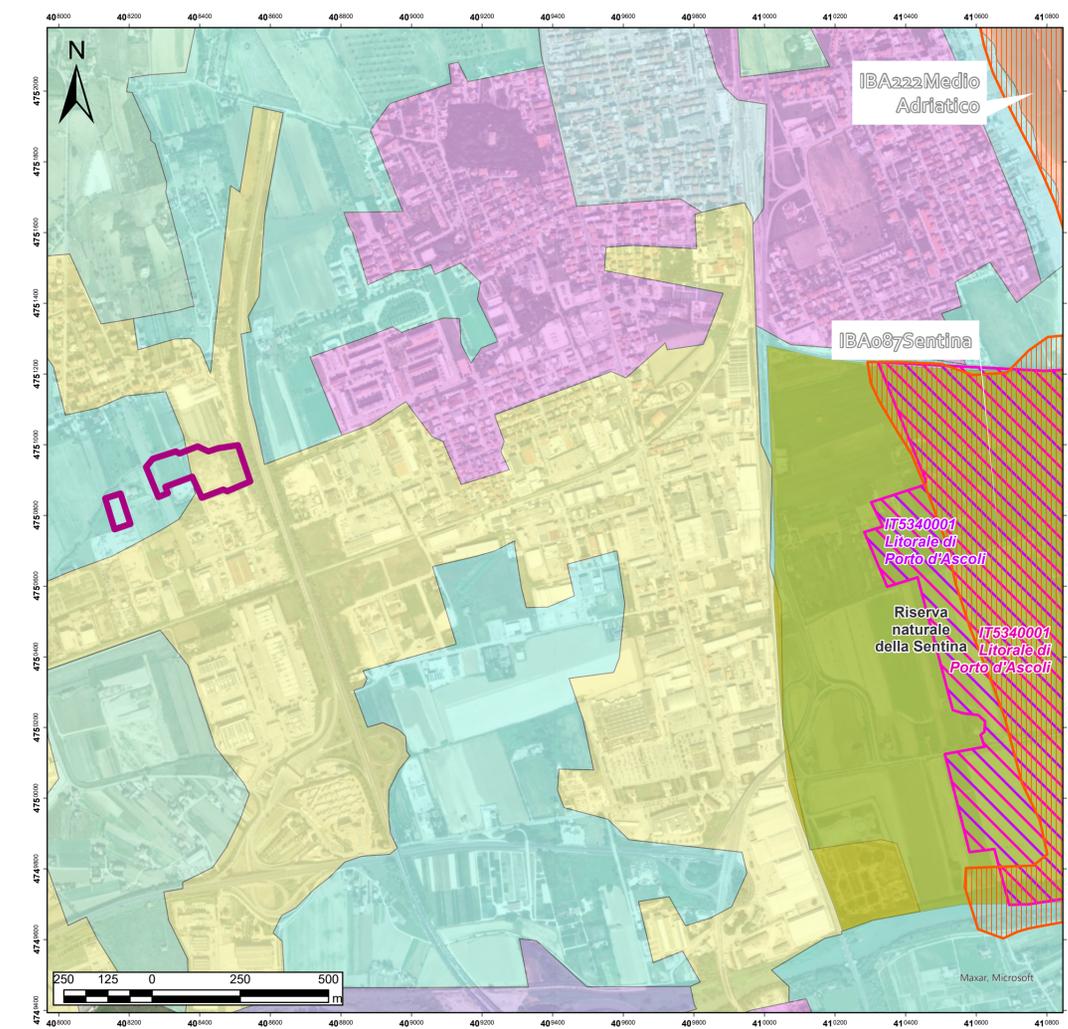
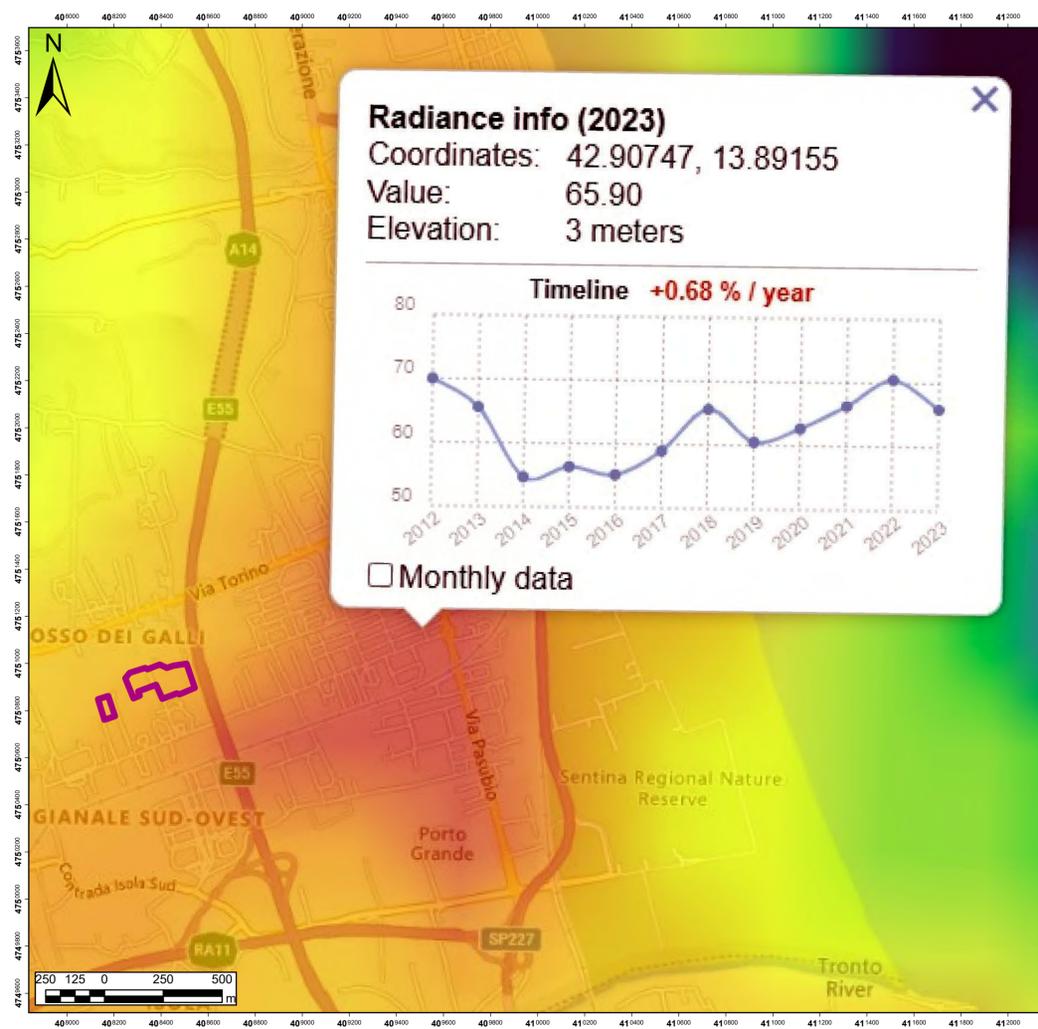
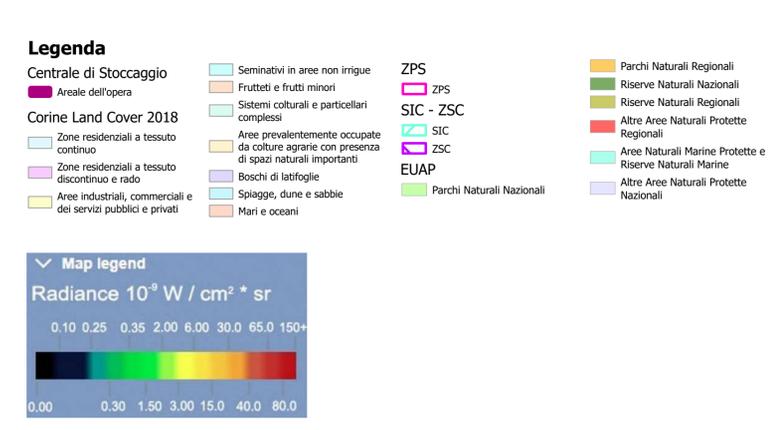
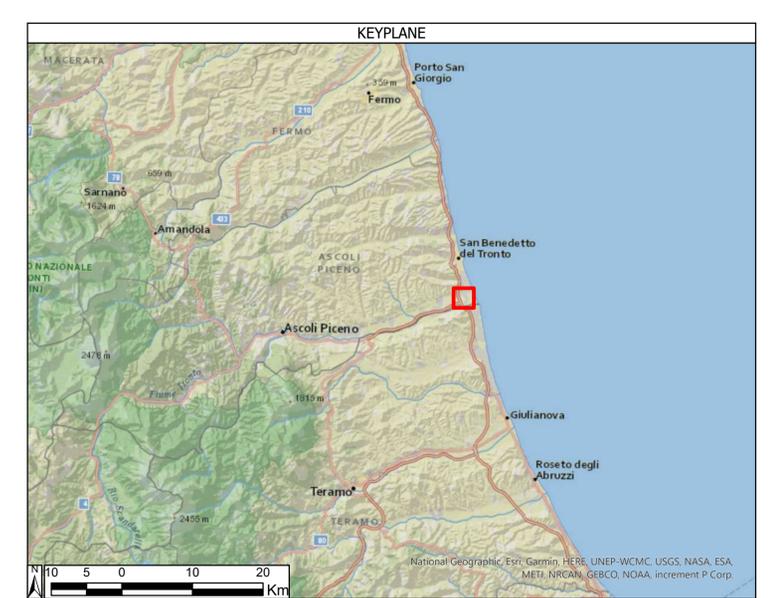
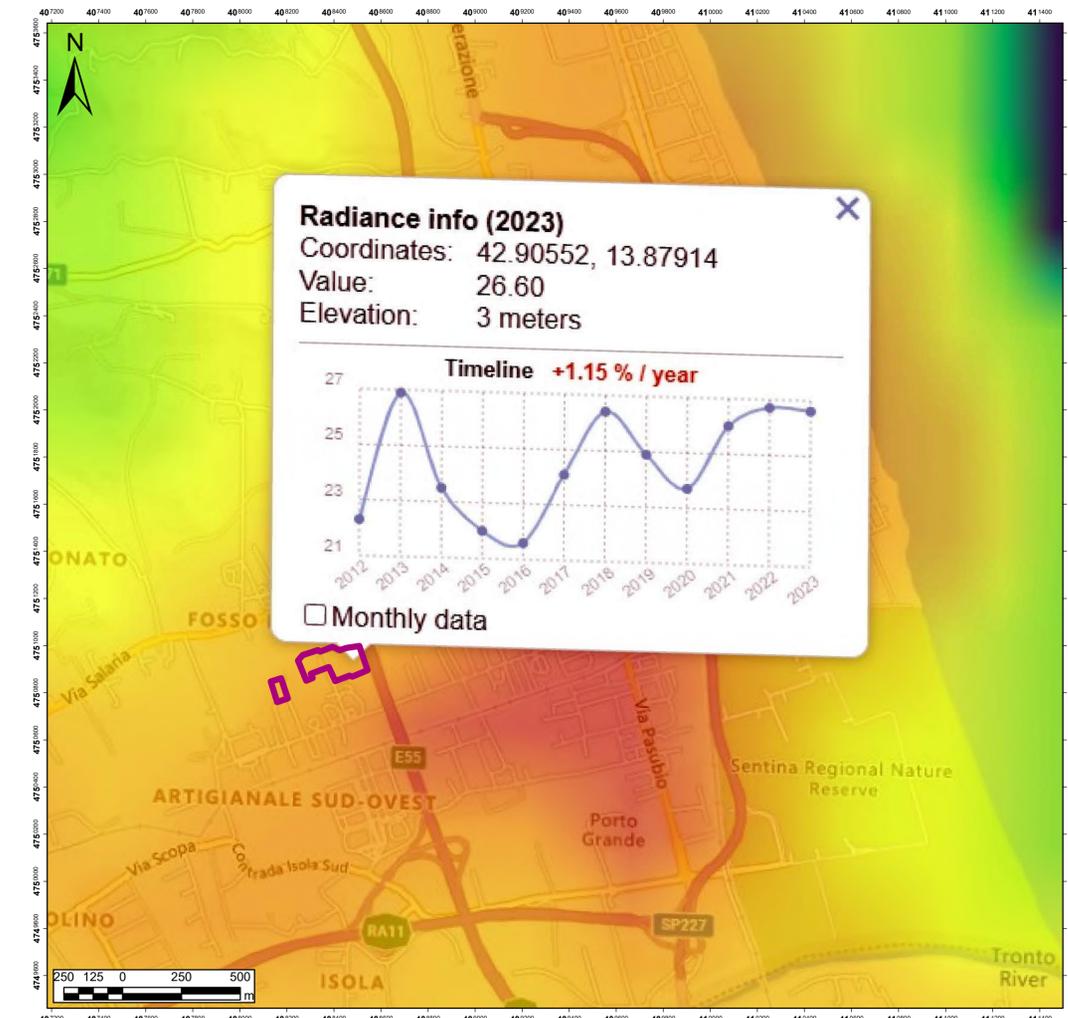
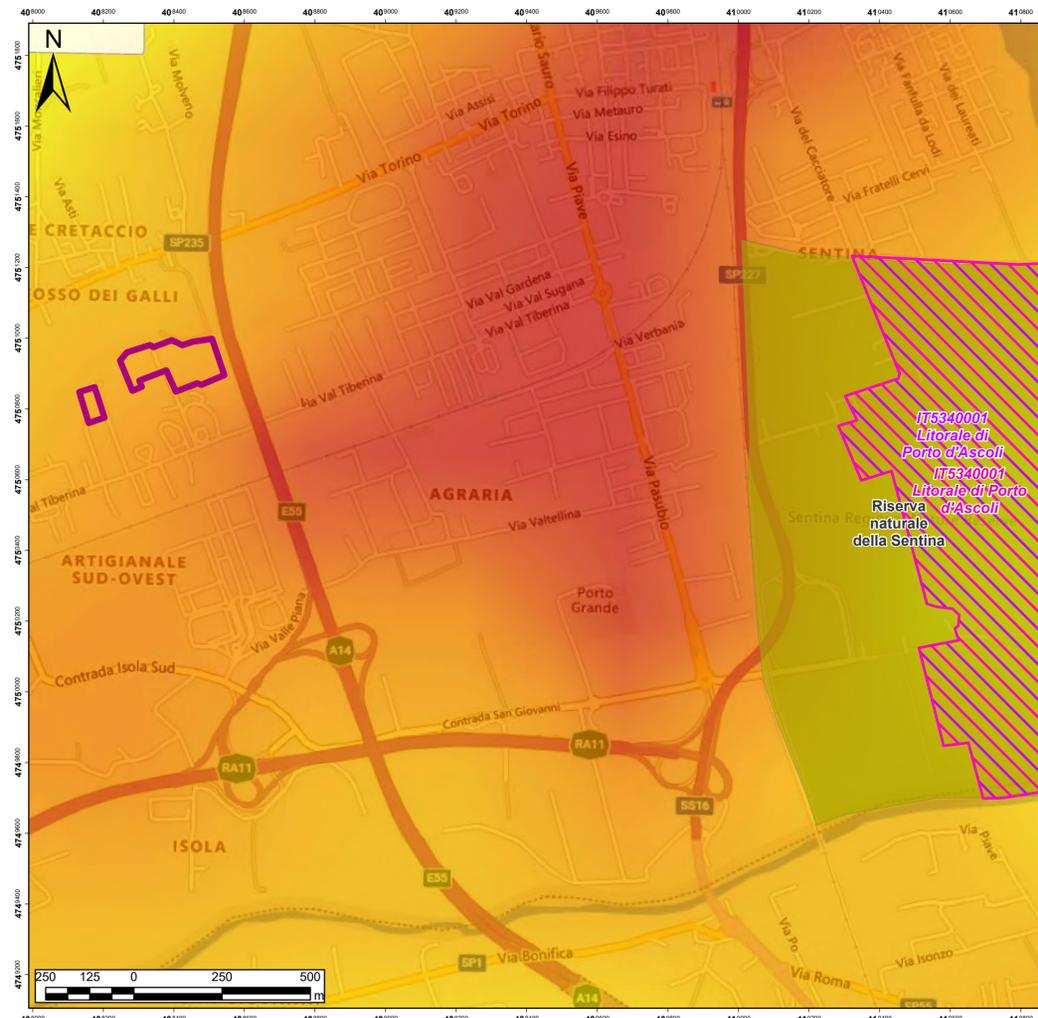
Progetto		
ISTANZA DI CONCESSIONE DI STOCCAGGIO GAS NATURALE "San Benedetto Stoccaggio" Provvedimento di VIA DM 0000166 del 19/06/2014 Riavvio procedimento istanza di proroga		
Tavola		
Collocazione delle aree protette in base ai risultati delle simulazioni d'inquinamento atmosferico - NO2		
Preparato		
Donato Schettino		
Nome file	Foglio	Revisione
Inquinamento_NO2.aprx	1/1	00
Data	Scala	Descrizione
Giugno 2024	1 : 10.000	Emissione per enti



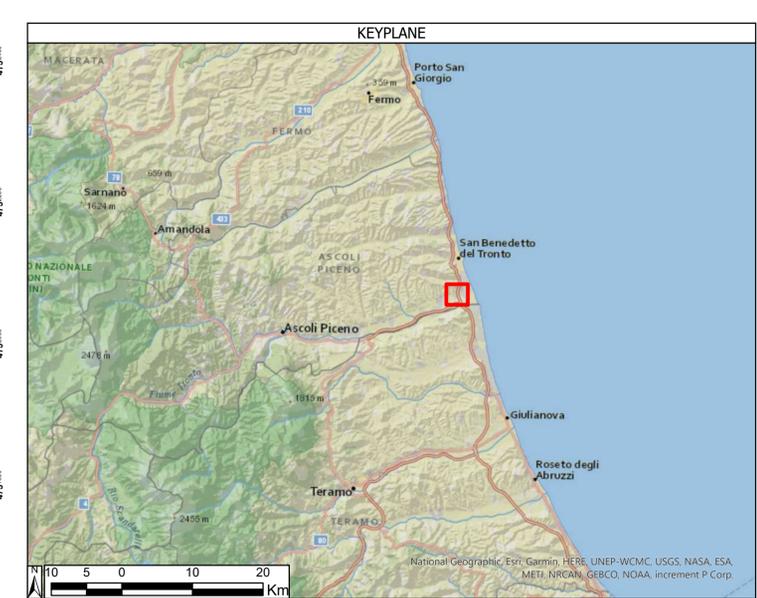
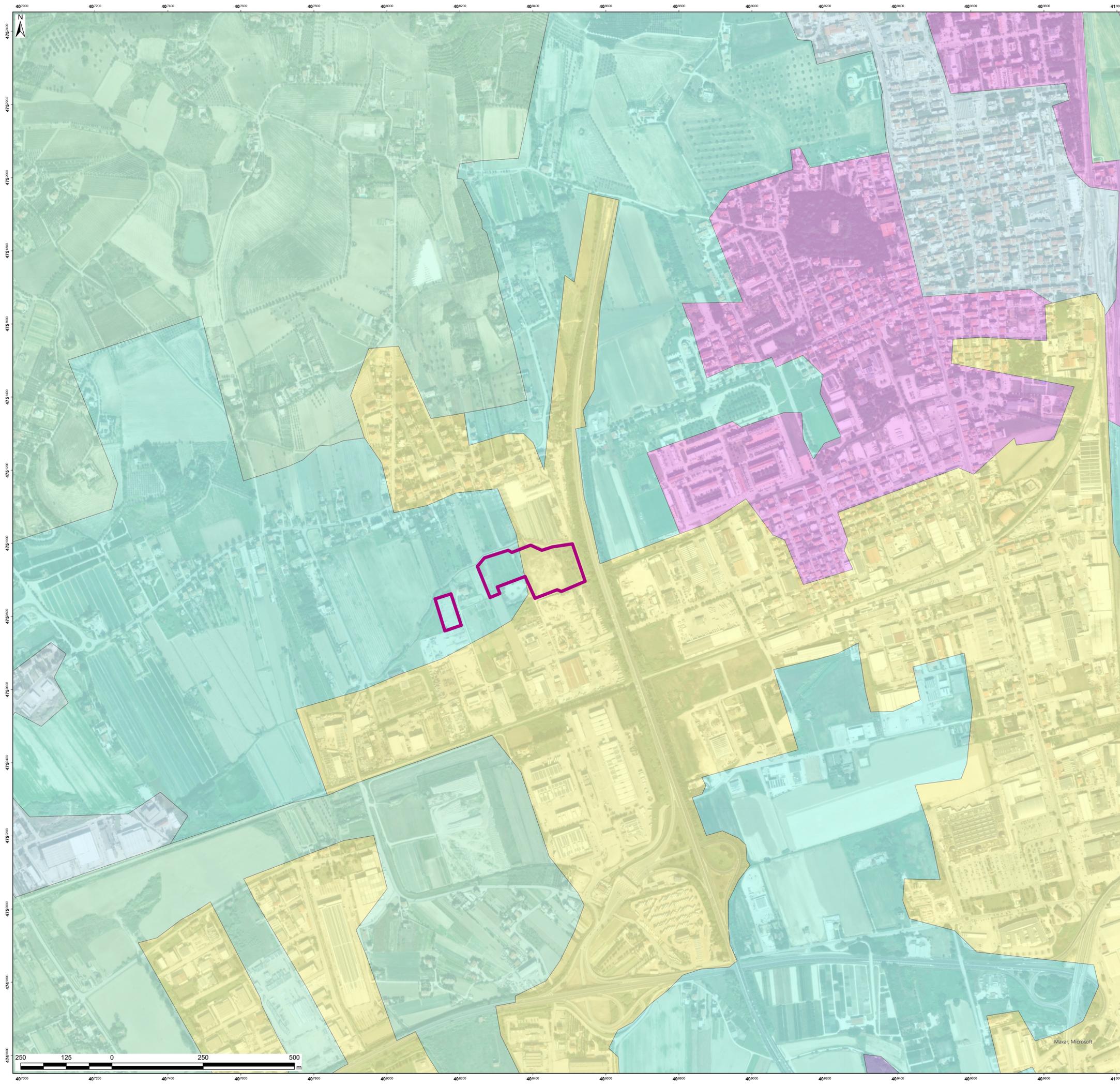
- Legenda**
- Centrale di Stoccaggio**
- Aree dell'opera
- IBA**
- IBA
- ZPS**
- ZPS
- SIC - ZSC**
- SIC
 - ZSC
- EUAP**
- Parchi Naturali Nazionali
 - Parchi Naturali Regionali
 - Reserve Naturali Nazionali
 - Reserve Naturali Regionali
 - Altre Aree Naturali Protette Regionali
 - Aree Naturali Marine Protette e Riserve Naturali Marine
 - Altre Aree Naturali Protette Nazionali
- | PM10 annuale torcia | PM10 annuale perforazione | PM10 annuale esercizio | PM10 annuale cantiere |
|---------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0,3 ug/m**3 | 0,1 MICROGRAMS/M**3 | 4E-05 ug/m**3 | 0,1 ug/m**3 |
| 0,4 ug/m**3 | 0,2 MICROGRAMS/M**3 | 5E-05 ug/m**3 | 0,2 ug/m**3 |
| 0,5 ug/m**3 | 0,3 MICROGRAMS/M**3 | 6E-05 ug/m**3 | 0,3 ug/m**3 |
| 0,6 ug/m**3 | 0,4 MICROGRAMS/M**3 | 7E-05 ug/m**3 | 0,4 ug/m**3 |



Progetto		
ISTANZA DI CONCESSIONE DI STOCCAGGIO GAS NATURALE "San Benedetto Stoccaggio" Provvedimento di VIA DM 0000166 del 19/06/2014 Riavvio procedimento istanza di proroga		
Tavola		
Collocazione delle aree protette in base ai risultati delle simulazioni d'inquinamento atmosferico - PM10		
Preparato		
Donato Schettino		
Nome file	Foglio	Revisione
Inquinamento_PM10.aprx	1/1	00
Data	Scala	Descrizione
Giugno 2024	1 : 10.000	Emissione per enti



Progetto		
ISTANZA DI CONCESSIONE DI STOCCAGGIO GAS NATURALE "San Benedetto Stoccaggio" Provvedimento di VIA DM 0000166 del 19/06/2014 Riavvio procedimento istanza di proroga		
Tavola		
Inquinamento luminoso - barriere visive tra l'areale dell'opera e la Riserva Naturale "Sentina"		
Preparato Donato Schettino		
Nome file Inquinamento_luminoso_barriere.aprx	Foglio 1/1	Revisione 00
Data Giugno 2024	Scala /	Descrizione Emissione per enti



Legenda

- Centrale di Stoccaggio**
- Areale dell'opera
- Corine Land Cover 2018**
- Zone residenziali a tessuto continuo
- Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado
- Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati
- Seminativi in aree non irrigue
- Frutteti e frutti minori
- Sistemi culturali e particellari complessi
- Aree prevalentem occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti
- Boschi di latifoglie
- Spiagge, dune e sabbie
- Mari e oceani



Progetto
 ISTANZA DI CONCESSIONE DI STOCCAGGIO GAS NATURALE
 "San Benedetto Stoccaggio"
 Provvedimento di VIA DM 0000166 del 19/06/2014
 Riavvio procedimento istanza di proroga

Tavola

Usò e consumo del suolo

Preparato
 Donato Schettino

Nome file	Foglio	Revisione
Uso_consumo_suolo.aprx	1/1	00
Data	Scala	Descrizione
Giugno 2024	1 : 5.000	Emissione per enti