



Tauw

COVER



3ba srl
Servizi di Progettazione
di Ingegneria Integrata a socio unico

EP PRODUZIONE

**Centrale di Ostiglia: installazione di una nuova
unità a Ciclo Combinato e interventi di
miglioramento ambientale sui gruppi esistenti**

EP Produzione S.p.A.

**Integrazione volontaria allo Studio di Impatto
Ambientale relativa alle opere di connessione
alla Rete Gas e alle aree di cantiere**

23 marzo 2021

Ns rif. R002 1667970LMA V01_2021

Riferimenti

Titolo Centrale di Ostiglia: installazione di una nuova unità a Ciclo Combinato e interventi di miglioramento ambientale sui gruppi esistenti –Integrazione volontaria allo Studio di Impatto Ambientale relativa alle opere di connessione alla Rete Gas e alle aree di cantiere

Cliente EP Produzione S.p.A..

EMISSIONE		TAUW	Cod. R002 1667970LMA – Integrazione volontaria SIA		
00	23/03/2021	Emissione per integrazioni VIA	P.Picozzi, C. Bernacchia, L. Gagliardi	L. Magni	O. Retini
REV	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE

Numero di pagine 42

Data 23 Marzo 2021

Colophon

Tauw Italia S.r.l.
Galleria Giovan Battista Gerace 14
56124 Pisa
T +39 05 05 42 78 0
E info@tauw.com



Ing. OMAR MARCO RETINI
ORDINE INGEGNERI della Provincia di PISA
N° 2234 Sezione A
INGEGNERE CIVILE E AMBIENTALE
INDUSTRIALE, DELL'INFORMAZIONE

Il presente documento è di proprietà del Cliente che ha la possibilità di utilizzarlo unicamente per gli scopi per i quali è stato elaborato, nel rispetto dei diritti legali e della proprietà intellettuale. TAUW Italia detiene il copyright del presente documento. La qualità ed il miglioramento continuo dei prodotti e dei processi sono considerati elementi prioritari da TAUW Italia, che opera mediante un sistema di gestione certificato secondo la norma

UNI EN ISO 9001:2015.



Ai sensi del GDPR n.679/2016 la invitiamo a prendere visione dell'informativa sul Trattamento dei Dati Personali su www.tauw.it.

Ns rif.

R002 1667970LMA V01_2021

Indice

1	Introduzione.....	6
2	Integrazione al Quadro di riferimento programmatico	8
2.1	Pianificazione territoriale e paesaggistica	8
2.1.1	Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) della Regione Lombardia.....	8
2.1.2	Rete Ecologica Regionale (RER) della Regione Lombardia.....	12
2.1.3	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Mantova... ..	12
2.2	Pianificazione locale.....	14
2.2.1	Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Ostiglia	14
2.3	Pianificazione settoriale	16
2.3.1	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'ex Autorità di Bacino del Fiume Po	16
2.3.2	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) del Distretto Idrografico Padano....	16
2.3.3	Aree appartenenti a Rete Natura 2000 ed ulteriori aree protette	17
3	Integrazione al Quadro di riferimento progettuale	18
3.1	Modifiche al progetto di connessione alla Rete Gas	19
3.1.1	Caratteristiche tecniche dell'opera	19
3.1.2	Descrizione del tracciato	20
3.1.3	Fase di costruzione	23
3.2	Ampliamento aree di cantiere	27
3.2.1	Ampliamento area di cantiere a nord di Borgo San Giovanni	27
3.2.2	Ampliamento area di cantiere in corrispondenza della pista tubi	30
3.3	Uso di risorse	32
3.3.1	Materie prime	32
3.3.2	Combustibili.....	32
3.3.3	Prelievi idrici	32
3.3.4	Suolo	32
3.4	Interferenze con l'ambiente	33
3.4.1	Emissioni in atmosfera	33
3.4.2	Effluenti liquidi.....	33

3.4.3	Rifiuti	33
3.4.4	Rumore	33
4	Integrazione al Quadro di riferimento ambientale.....	34
4.1	Stima degli impatti.....	34
4.1.1	Atmosfera e Qualità dell’Aria.....	34
4.1.2	Ambiente idrico superficiale e sotterraneo	35
4.1.3	Suolo e sottosuolo.....	36
4.1.4	Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi	37
4.1.5	Salute Pubblica	39
4.1.6	Rumore e Vibrazioni.....	39
4.1.7	Radiazioni Ionizzanti e Non Ionizzanti	39
4.1.8	Paesaggio	39
4.1.9	Traffico e viabilità	40
5	Monitoraggio.....	42

ALLEGATO

Allegato E – Studio Paesistico (Cod. Elaborato 037OS00075)

Appendice 1a: Relazione Paesaggistica Semplificata (relativa allo stallo RTN)

Appendice 1b: Relazione paesaggistica (relativa al gasdotto)

Allegato F - Piano Preliminare di Utilizzo in Sito delle Terre da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti ai sensi dell’art.24 del DPR 120/17 (Cod. Elaborato 037OS00076)

1 Introduzione

Il presente documento rappresenta un'integrazione volontaria dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale predisposto per il progetto "Centrale di Ostiglia: installazione di una nuova unità a Ciclo Combinato e interventi di miglioramento ambientale sui gruppi esistenti", per il quale è in corso il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare [ID_VIP: 5444] e riguarda in particolare la modifica delle opere di connessione della Nuova Unità 5 alla Rete Gas e l'occupazione di ulteriori aree durante la fase di cantiere rispetto a quanto previsto nello SIA presentato.

Tale integrazione si è resa necessaria in quanto, a seguito di approfondimenti condotti con SNAM Rete Gas e con i possibili costruttori dell'impianto, sono state apportate alcune modifiche al progetto depositato per l'avvio della procedura di VIA, che in sintesi si sostanziano in:

- modifiche alle opere di connessione alla rete gas del nuovo gruppo OS5 che prevedono una ottimizzazione del tracciato del gasdotto la cui lunghezza rimane praticamente invariata rispetto alla versione precedente;
- ampliamento dell'area di cantiere esterna a nord di Borgo San Giovanni; l'area aggiunta sarà utilizzata per lo stoccaggio dei vari componenti di impianto durante la fase di costruzione. Si ricorda che l'area di cantiere esterna a BSG, al termine delle attività di cantiere, sarà ripristinata alle condizioni ex-ante;
- ampliamento dell'area occupata dal cantiere in corrispondenza della pista tubi esistente dove verranno realizzate le nuove linee di interconnessione fluidiche ed elettriche tra OS5 e la Centrale di Ostiglia, senza apportare modifiche agli interventi previsti. Al termine delle attività di cantiere tale area sarà ripristinata alle condizioni ex-ante.

Nella Figura 1a sono presentate le opere previste dal progetto nell'assetto attuale.

Rispetto a quanto descritto nella documentazione depositata, le opere oggetto della modifica alla connessione alla Rete Gas riguardano (Figura 1b):

- Realizzazione di un nuovo PIDI (Punto di Intercettazione Derivazione Importante) sempre sul gasdotto "Met. All. Enel-Ostiglia DN 500 (20") P=70 bar" sempre in località "La Bastianella" in luogo del PIDS n.1 originariamente previsto in posizione leggermente traslata rispetto a quest'ultimo;
- Contenuto prolungamento (circa 30 m) della strada di accesso al nuovo PIDI;
- Leggere modifiche al tracciato del gasdotto, che rimane condotta di 1^a specie, con contenuto incremento della sua lunghezza, che passa da circa 450 a 488 m;
- Spostamento del punto di arrivo della condotta gas all'interno del perimetro della Nuova Unità 5, con la realizzazione di nuovo PIDA (Punto di Intercettazione con Discaggio di Allacciamento), in luogo del PIDA n.2 originariamente previsto all'esterno del perimetro del sito della nuova unità OS5. Il nuovo PIDA è l'interfaccia di consegna del gas tra la società Snam Rete Gas e la società EP Produzione. Dall'impianto PIDA il gasdotto si collegherà alla cabina ReMi interna ad OS5.

Tale nuova configurazione della interconnessione alla Rete Gas comporta piccole modifiche del layout della nuova Unità 5 in prossimità dell'ingresso da Via Vignale, come meglio mostrato nella Figura 1c: il posizionamento del nuovo PIDA a destra dell'ingresso comporta lo spostamento della guardiania e del relativo parcheggio di servizio a sinistra dell'ingresso.

Le modifiche al tracciato del gasdotto comportano limitate variazioni al tracciato depositato, rettificandolo e sviluppandolo in maggiore aderenza alle strade presenti, facilitando l'accesso alla pista di lavoro. La strada di accesso al PIDA, nel tratto di nuova realizzazione, è stata sviluppata seguendo i bordi degli esistenti appezzamenti agricoli, mantenendosi al limite degli stessi, preservandone quindi la compattezza e continuità, senza creare frammentazioni dei campi esistenti.

Per quanto riguarda le aree di cantiere (Figura 1d), si sono resi necessari, sulla base dei colloqui con i possibili costruttori dell'impianto:

- l'ampliamento dell'area esterna di cantiere a nord di Borgo San Giovanni, già destinata a stoccaggio materiali, installazione uffici e depositi temporanei, officine, spogliatoi ecc., con un'ulteriore area di deposito dei vari componenti di impianto durante la sua costruzione. Ciò comporta l'espansione dell'area di cantiere da circa 4,5 ha a circa 7,4 ha (+2,9 ha);
- l'ampliamento dell'area di cantiere in corrispondenza della pista tubi esistente dove verranno realizzate le nuove linee di interconnessione fluidiche ed elettriche tra OS5 e la Centrale di Ostiglia, senza apportare modifiche agli interventi previsti. La modifica, che comporta l'interessamento di una fascia di ampiezza di circa 35 m con asse la pista tubi anziché di 16 m come previsto nella documentazione depositata, consente di operare con più squadre in parallelo e ridurre i tempi di realizzazione.

A fine lavori entrambe le aree saranno rimesse in pristino e rese ai proprietari nelle condizioni antecedenti all'installazione del cantiere. Sull'area di cantiere a nord di Borgo San Giovanni sono inoltre previsti interventi di miglioramento paesaggistico, descritti nell'Allegato 4 della documentazione integrativa.

Nel presente documento sono pertanto ripresentate quelle sezioni dello Studio di Impatto Ambientale già depositato per l'avvio del procedimento di VIA che risultano aggiornate dalle modifiche sopra descritte.

Per le restanti parti non modificate il SIA depositato rimane valido.

Gli allegati del SIA già trasmessi per l'avvio del procedimento risultano invariati, con la sola eccezione dei seguenti elaborati, ritrasmessi con il presente documento, che annullano e sostituiscono i precedenti consegnati:

- Appendice 1 all'Allegato E – Studio Paesistico (Cod. Elaborato 037OS00075);
- Allegato F – Piano Preliminare di Utilizzo in Sito delle Terre da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti ai sensi dell'art.24 del DPR 120/17 (Cod. Elaborato 037OS00076).

2 Integrazione al Quadro di riferimento programmatico

Come detto in Introduzione, le modifiche introdotte al SIA depositato riguardano la soluzione di connessione del nuovo gruppo OS5 alla Rete Gas SNAM, l'interessamento temporaneo di un'ulteriore area di cantiere a nord di Borgo San Giovanni, necessaria esclusivamente per lo stoccaggio dei vari componenti di impianto durante la sua costruzione, e l'ampliamento dell'area di cantiere in corrispondenza della pista tubi. Tali modifiche comportano una revisione di alcuni paragrafi "Rapporti con il progetto" del Quadro di Riferimento Programmatico del SIA già depositato per l'avvio del procedimento.

Laddove pertinente si è pertanto provveduto a verificare quali fossero le interferenze delle opere di connessione alla rete SNAM nella versione modificata e delle nuove aree di cantiere rispetto alle norme/disposizioni vigenti già prese in esame nel SIA depositato. Di seguito sono presentati gli esiti delle valutazioni condotte.

Per tutte le altre opere previste dal progetto rimane valido quanto riportato nel SIA già presentato all'Autorità competente.

Si segnala che non sono di seguito rianalizzati i seguenti piani, in quanto le modifiche apportate al progetto depositato non comportano variazioni alle valutazioni già riportate nel SIA presentato all'Autorità competente:

- Strumenti di pianificazione energetica;
- Piano del Governo del Territorio del Comune di Ostiglia: Piano dei Servizi;
- Piano Guida Area Naviglio del Comune di Ostiglia;
- Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria (PRIA) della Regione Lombardia e Zonizzazione del territorio regionale in zone e agglomerati per la valutazione della qualità dell'aria ambiente;
- Piani di Tutela delle Acque Regione Lombardia;
- Progetto di Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) dell'ex Autorità di Bacino Interregionale del Fissero - Tartaro – Canalbianco;
- Piano comunale di classificazione acustica.

2.1 Pianificazione territoriale e paesaggistica

2.1.1 Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) della Regione Lombardia

2.1.1.1 Rapporti con il progetto

In Figura 2.1.1.1a si riporta un estratto della Tavola D "Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale" della sezione Piano Paesaggistico: questa figura annulla e sostituisce la Figura 2.2.1.1a del SIA trasmesso per l'avvio del procedimento. In Figura 2.1.1.1b, invece, si riporta la Tavola I "Quadro sinottico Tutele Paesaggistiche di Legge - Artt.136 e 142

D.Lgs.42/2004” della sezione Piano Paesaggistico: anche questa figura annulla e sostituisce la Figura 2.2.1.1c del SIA trasmesso per l’avvio del procedimento.

Figura 2.1.1.1a Estratto Tavola D “Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale” – PTR Lombardia

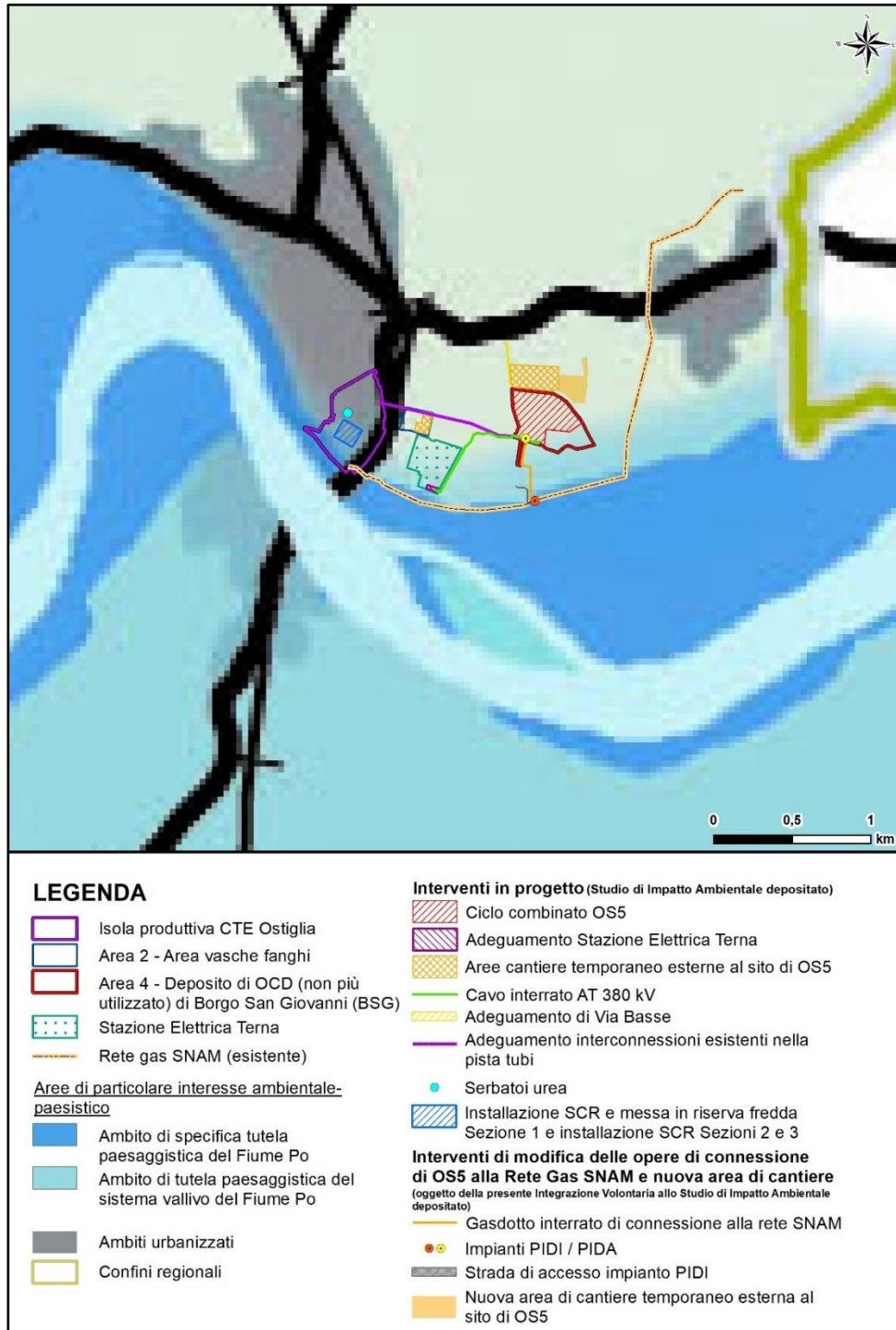
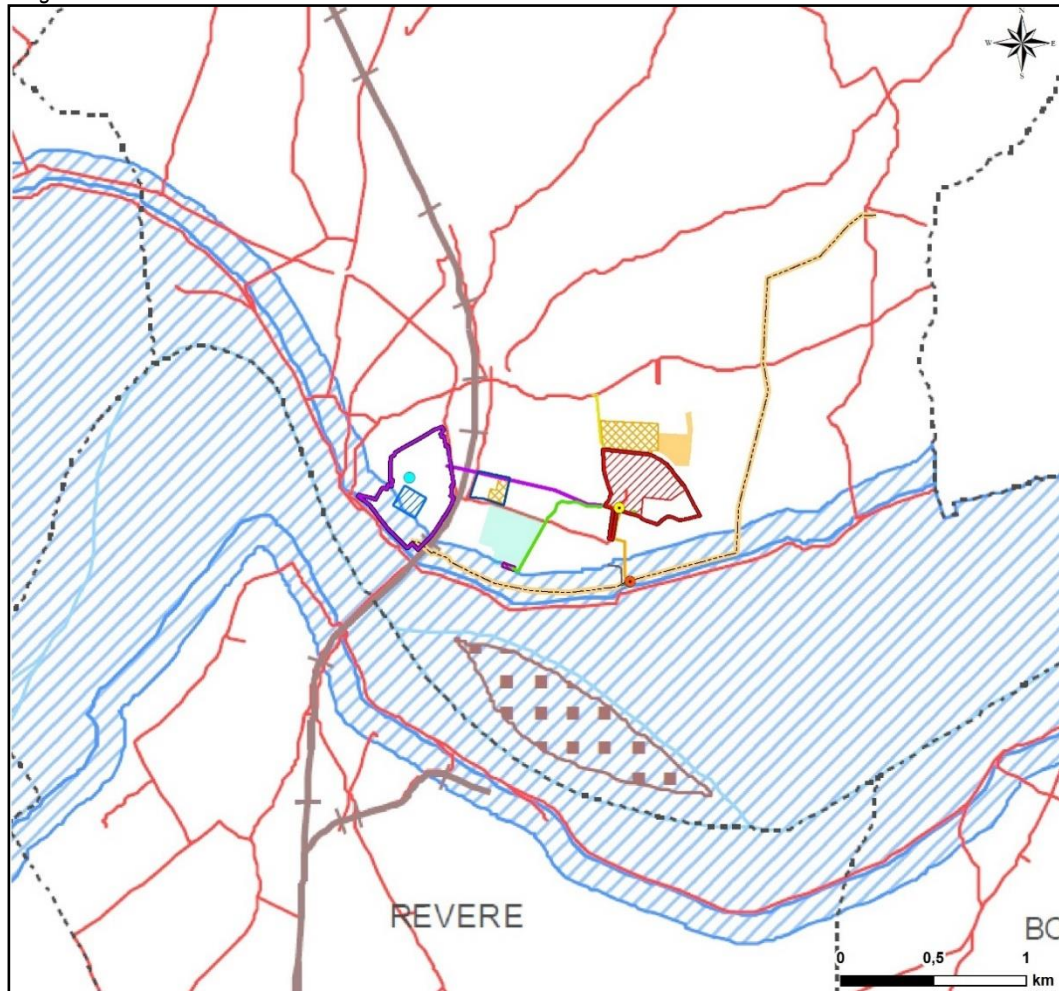


Figura 2.2.1.1b Estratto Tavola I "Quadro sinottico Tutele Paesaggistiche di Legge - Artt.136 e 142 D.Lgs.42/2004" – PTR Lombardia



LEGENDA

- Isola produttiva CTE Ostiglia
- Area 2 - Area vasche fanghi
- Area 4 - Deposito di OCD (non più utilizzato) di Borgo San Giovanni (BSG)
- Rete gas SNAM (esistente)

Aree soggette a tutela paesaggistica ai sensi del D.Lgs.42/04 e s.m.i.

- Fiumi, torrenti e corsi d'acqua (art.142 comma 1 lettera c))

Interventi in progetto (Studio di Impatto Ambientale depositato)

- Ciclo combinato OS5
- Adeguamento Stazione Elettrica Terna
- Aree cantiere temporaneo esterne al sito di OS5
- Cavo interrato AT 380 kV
- Adeguamento di Via Basse
- Adeguamento interconnessioni esistenti nella pista tubi
- Serbatoi urea

- Installazione SCR e messa in riserva fredda Sezione 1 e installazione SCR Sezioni 2 e 3

Interventi di modifica delle opere di connessione di OS5 alla Rete Gas SNAM e nuova area di cantiere
(oggetto della presente Integrazione Volontaria allo Studio di Impatto Ambientale depositato)

- Gasdotto interrato di connessione alla rete SNAM
- Impianti PIDI / PIDA
- Strada di accesso impianto PIDI
- Nuova area di cantiere temporaneo esterna al sito di OS5

Dalla consultazione della Figura 2.1.1.1a è emerso che le nuove aree di cantiere e l'impianto PIDA (interno al sito di installazione del nuovo Ciclo combinato OS5) non interessano alcuna area di particolare interesse ambientale-paesistico. Il gasdotto interrato, l'impianto PIDI e parte della relativa strada di accesso, come avveniva già per le opere di connessione gas previste dal progetto depositato, interessano sia l'ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po sia l'ambito di specifica tutela paesaggistica del Fiume Po.

Dalla consultazione della Figura 2.1.1.1b è emerso che l'impianto PIDA e le nuove aree di cantiere temporaneo non interferiscono con alcuna zona vincolata e/o soggetta a tutela ai sensi degli artt. 136 e 142 del D.Lgs.42/2004 e s.m.i.. Una quota parte del gasdotto interrato di connessione alla Rete Gas SNAM, l'impianto PIDI e parte della relativa strada di accesso, come avveniva già per le opere di connessione gas previste dal progetto depositato, interessano l'area soggetta a tutela paesaggistica ai sensi dell'art.142 comma 1 lettera c) del D.Lgs.42/2004 "I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna".

Per l'ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po l'articolo 20 comma 10 delle NA del PPR definisce le linee di azione d'indirizzo regionale che la pianificazione locale (tramite i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale e dei Parchi e i Piani di Governo del Territorio comunali) deve perseguire, senza introdurre alcuna prescrizione per la realizzazione di interventi in tali aree.

Per l'ambito di specifica tutela paesaggistica del Fiume Po e per l'area soggetta a tutela paesaggistica ai sensi dell'articolo 142 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. comma 1 lett.c), si applica quanto previsto dall'art. 20 comma 8 della NA del PPR.

Secondo l'articolo 20 comma 8 del PPR "nell'ambito di tutela paesaggistica del Po, come individuato ai sensi della lettera c) dell'articolo 142 del D. Lgs. 42/2004, e tenendo conto del Piano di Bacino si applicano le seguenti disposizioni:

- a. nelle fasce A e B come individuate dal P.A.I., si applicano le limitazioni all'edificazione e le indicazioni di ricollocazione degli insediamenti contenute nella parte seconda delle Note di attuazione per le fasce fluviali del Piano suddetto;*
- b. nella restante parte dell'ambito di specifica tutela paesaggistica ai sensi dell'articolo 142 del D. Lgs. 42/2004, vale a dire fino al limite della fascia dei 150 metri oltre il limite superiore dell'argine, al fine di garantire per l'argine maestro e territori contermini i necessari interventi di tutela e valorizzazione paesaggistica nonché la corretta manutenzione per la sicurezza delle opere idrauliche esistenti, all'esterno degli ambiti edificati con continuità, di cui al precedente articolo 17 comma 11 lettera a), e/o del tessuto edificato consolidato, come definito dal P.G.T., non sono consentiti nuovi interventi di trasformazione urbanistica e/o edilizia ad esclusione di quelli di manutenzione ordinaria e straordinaria, ristrutturazione edilizia, restauro e risanamento conservativo, adeguamento funzionale degli edifici esistenti, sono altresì ammessi interventi per la*

realizzazione di opere pubbliche attentamente verificati in riferimento al corretto inserimento paesaggistico e ai correlati interventi di riqualificazione e/o valorizzazione del sistema arginale. [...]

Al fine di favorire l'inserimento paesaggistico dell'area impiantistica tipo PIDI (unica opera fuori terra in progetto), all'interno dell'area tutelata, è previsto adeguato mascheramento tramite l'utilizzo di essenze arboree e arbustive autoctone. Per l'impianto PIDI e relativa strada di accesso, inoltre, è stata prodotta specifica Relazione Paesaggistica, di cui all'Appendice 1b dell'Allegato E.

Infine si fa presente che il gasdotto non apporterà alcuna modifica allo stato dei luoghi, essendo un intervento totalmente interrato; per tale motivo ricade nella categoria A.15 dell'Allegato A al D.P.R. 31/2017 che esclude la necessità di richiesta di autorizzazione paesaggistica per le opere totalmente interrate.

2.1.2 Rete Ecologica Regionale (RER) della Regione Lombardia

2.1.2.1 Rapporti con il progetto

In Figura 2.1.2.1a si riporta la cartografia relativa al settore n.216 "Paludi Ostiglia" della Rete Ecologica Regionale: questa figura annulla e sostituisce la Figura 2.2.2.1a del SIA trasmesso per l'avvio del procedimento.

Come visibile le nuove aree di cantiere temporaneo e l'impianto PIDA non interferiscono con elementi appartenenti alla Rete Ecologica Regionale.

Una piccola porzione del PIDI ed un breve tratto della relativa strada di accesso interferiscono con un elemento di primo livello della RER, che corrisponde al Fiume Po e relative pertinenze fino al piede esterno dell'argine maestro: la realizzazione del PIDI e della strada di accesso, che intercettano marginalmente l'elemento non interromperanno in alcun modo la continuità della rete ecologica. In aggiunta si ricorda che è prevista la realizzazione di siepi lungo i perimetri sud ed est dell'impianto PIDI costituite da essenze arboree autoctone che concorreranno alla dotazione verde delle zone agricole circostanti.

2.1.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Mantova

2.1.3.1 Rapporti con il progetto

In Figura 2.1.3.1a si riporta un estratto della Tavola 1 relativa al Circondario C Destra, di seguito analizzata: questa figura annulla e sostituisce la Figura 2.2.3.1a del SIA trasmesso per l'avvio del procedimento.

La nuova area di cantiere localizzata a nord del sito di installazione di OS5 confina, a est, con "Altri canali del reticolo idrico" e con "Sistemi verdi lineari": a tal proposito si fa presente che l'area

è stata perimetrata proprio per non interferire con la vegetazione presente lungo il canale e per mantenere 10 m di vincolo di polizia idraulica dal canale così come previsti dal R.D. 523/1904.

La nuova area di cantiere previste per la pista tubi non interessa elementi differenti rispetto a quelli già individuati nello SIA presentato.

Il PIDA, interno all'area OS5, è collocato in area identificata dal Piano come area produttiva esistente, quale elemento detrattore, di degrado e compromissione paesaggistica per la quale non sono previste ostatività alla sua realizzazione.

Il gasdotto interrato, l'impianto PIDI e la relativa strada di accesso ricadono parzialmente all'interno di un'area assoggettata a specifica tutela ai sensi dell'art.142 comma 1 lettera c) del D.Lgs.42/2004 e s.m.i., confermando quanto già emerso dall'analisi del Piano Territoriale Paesistico Regionale effettuata nello SIA consegnato. Gli Indirizzi Normativi del PTCP non introducono particolari prescrizioni e pertanto si rimanda a quanto già detto al precedente § 2.1.1.1.

In Figura 2.1.3.1b si riporta un estratto della Tavola 2 relativa al Circondario C Destra: questa figura annulla e sostituisce la Figura 2.2.3.1b del SIA trasmesso per l'avvio del procedimento.

La nuova area di cantiere temporaneo localizzata a nord del sito di installazione del Ciclo combinato OS5 si localizza nell'ambito agricolo strategico ad elevata caratterizzazione produttiva, in continuità con l'area di cantiere già analizzato nello SIA: per tale motivo si ritiene valido quanto già detto nello SIA per l'area di cantiere già analizzata.

La nuova area di cantiere previste per la pista tubi non interessa elementi differenti rispetto a quelli già individuati nello SIA presentato.

L'impianto PIDA, interno ad OS5, è identificato dal Piano come area produttiva, industriale / artigianale – consolidata in coerenza dunque con il progetto in esame.

Il gasdotto interrato di connessione alla rete SNAM, l'impianto PIDI e la relativa strada di accesso, come avveniva già per le opere di connessione gas previste dal progetto depositato, si sviluppano completamente su ambito agricolo strategico ad elevata caratterizzazione produttiva, oggetto dell'Art.68.1 degli Indirizzi Normativi del Piano che definisce alcuni indirizzi da assumere come riferimento nei PGT per il recepimento dell'ambito in oggetto. Il gasdotto sarà interrato e quindi al termine delle attività verrà eseguito il completo ripristino dello stato dei luoghi garantendone l'utilizzo agricolo. L'impianto PIDI e relativa strada di accesso occupano una superficie minima tale da non compromettere la funzionalità dell'ambito agricolo strategico.

2.2 Pianificazione locale

2.2.1 Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Ostiglia

2.2.1.1 Rapporti con il progetto

2.2.1.1.1 Documento di Piano

In Figura 2.2.1.1.1a si riporta un estratto della Tavola DDP.04 “Carta dei Vincoli”: questa figura annulla e sostituisce la Figura 2.3.1.1.1a del SIA trasmesso per l’avvio del procedimento.

Dalla consultazione della Figura emerge quanto segue.

La nuova area di cantiere temporaneo a nord del sito di OS5 e l’impianto PIDA sono esterni ai vincoli rappresentati in carta.

La nuova area di cantiere prevista per la pista tubi non interessa elementi differenti rispetto a quelli già individuati nello SIA presentato.

Le opere di connessione alla rete SNAM, come avveniva già per le opere di connessione gas previste dal progetto depositato, interferiscono con la fascia di rispetto della viabilità esistente (via Vignale), con aree a rischio idraulico e idrogeologico (PAI, Fascia C e B).

In relazione all’interessamento del gasdotto con la fascia di rispetto della viabilità si fa presente che tale vincolo, individuato ai sensi del Codice della Strada, non risulta ostativo alla realizzazione dello stesso. Il gasdotto attraverserà Via Vignale utilizzando la tecnica dello spingitubo che consente di non determinare alcuna interferenza sull’infrastruttura.

Per quanto riguarda l’interferenza con aree soggette aree a rischio idraulico e idrogeologico si rimanda a quanto detto al §2.2.1.1.3 in relazione alla componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT.

L’ultimo tratto di gasdotto, l’impianto PIDI e la relativa strada di accesso ricadono all’interno dell’area tutelata ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. art.142, comma 1, lettera c), come già rilevato al §2.1.1.1.1, cui si rimanda.

2.2.1.1.2 Piano delle Regole

In Figura 2.2.1.1.2a si riporta un estratto della Tavola PDR.01b “Azzonamento”: questa figura annulla e sostituisce la Figura 2.3.1.1.2a del SIA trasmesso per l’avvio del procedimento.

L’area di cantiere posta a nord del nuovo ciclo combinato OS5 interessa zone E agricole: si fa presente che il cantiere avrà una durata temporanea e che una volta terminate le attività sarà eseguito il completo ripristino dello stato dei luoghi con il ripristino del suolo e soprassuolo vegetale al fine di consentirne il riutilizzo a fini agricoli.

La nuova area di cantiere prevista per la pista tubi interessa le medesime aree della precedente area di cantiere individuata nello SIA presentato, prevalentemente di tipo E agricole.

L'impianto PIDA, interno al nuovo ciclo combinato OS5 interessa un'area identificata come zone D3 impianti per la produzione di energia normata all'art.26 delle NTA del PdR.

Le altre opere di connessione alla rete GAS interessano quasi esclusivamente zone E agricole e in minima parte la viabilità esistente. Si fa presente che una volta terminati i lavori di realizzazione del gasdotto interrato sarà eseguito il ripristino dello stato dei luoghi e dunque sarà ripristinata il suolo e soprassuolo vegetale al fine di consentirne il riutilizzo a fini agricoli. L'impianto PIDI e relativa strada di accesso occupano una superficie minima tale da non compromettere l'utilizzo agricolo dei lotti interessati.

2.2.1.1.3 Componente geologica, idrogeologica e sismica

Dall'analisi della Tavola 8 "Carta della Fattibilità per le azioni di Piano" della componente in oggetto emerge che le opere di connessione gas, come avveniva già per le opere di connessione gas previste dal progetto depositato, interferiscono con aree con scenario di pericolosità sismica locale PSL Z2 e Z4a, aree soggette a fattibilità con modeste limitazioni 2a ed aree soggette a fattibilità con consistenti limitazioni 3a.

Le norme generali della parte geologica prevedono che per la realizzazione di interventi nelle aree con scenario di PSL Z2 e Z4a e soggette a fattibilità 3a e 2a devono essere effettuati alcuni approfondimenti: in fase di progettazione esecutiva saranno realizzati tutti gli approfondimenti richiesti dal Piano anche in accordo al D.M. 17/01/2018.

In accordo alle NTA del PdR per gli interventi ricadenti in classe di fattibilità 2a, 3a e Fascia C del PAI in fase di progettazione esecutiva saranno prodotte le relative relazioni geologiche-idrogeologiche e geotecniche necessarie. Ad ogni modo, come precisato nello SIA presentato, si fa presente che:

- l'impianto PIDI consiste in una esigua area recintata in cui sono presenti un piccolo edificio ed alcune valvole per la connessione alla rete SNAM esistente, dunque irrilevante dal punto di vista idraulico in quanto prevalentemente permeabile;
- la strada di accesso all'impianto PIDI si sostanzia in un breve raccordo con la strada bianca esistente, non asfaltata e, pertanto, permeabile;
- la tubazione gas è opera completamente interrata e quindi irrilevante dal punto di vista dell'alterazione delle condizioni idrauliche dell'area.

Per gli interventi in Fascia B del PAI le NTA del PdR fanno riferimento alle Norme del PAI di cui al successivo § 2.3.1.

2.3 Pianificazione settoriale

2.3.1 Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'ex Autorità di Bacino del Fiume Po

2.3.1.1 Rapporti con il progetto

In Figura 2.3.1.1a si riportano le delimitazioni delle fasce fluviali: questa figura aggiorna e sostituisce la Figura 2.4.3.2.1a allegata allo SIA depositato.

Come visibile dalla Figura non sussiste alcuna interferenza tra le nuove aree di cantiere, l'impianto PIDA e le fasce fluviali apposte dal PAI al corso del fiume Po.

L'impianto PIDI, parte del tracciato della linea di connessione alla rete Snam e della viabilità di accesso all'impianto PIDI interessano le perimetrazioni delle Fasce B e C apposte dal PAI al corso del fiume Po.

Per quanto concerne l'interessamento della Fascia C, l'art.31 comma 4 delle Norme di Piano stabilisce che "competete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C". In merito a tale interferenza si rimanda pertanto a quanto riportato al Paragrafo 2.2.1.1.3 in cui è riportata l'analisi del Piano di Governo del Territorio del Comune di Ostiglia.

Per quanto invece riguarda l'interferenza con la perimetrazione della Fascia B, si fa presente che secondo l'art.30 delle Norme di Piano, nella Fascia B sono vietati:

"a) gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento delle capacità di invaso in area idraulicamente equivalente",

e che:

"gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti".

La realizzazione dell'impianto PIDI sarà tale da non apportare una riduzione apprezzabile della capacità di invaso, trattandosi prevalentemente di opere interrato e, al contempo, tale da assicurare il mantenimento delle condizioni di drenaggio superficiale trattandosi di un'area prevalentemente permeabile (pavimentata con autobloccanti). Anche la strada di accesso al PIDI sarà permeabile. Gli interventi in progetto, quindi, sono da ritenersi compatibili con le previsioni del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico per la Fascia B.

2.3.2 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) del Distretto Idrografico Padano

2.3.2.1 Rapporti con il progetto

In Figura 2.3.2.1a ed in Figura 2.3.2.1b si riportano gli estratti delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvione (aggiornate a dicembre 2019). Queste figure aggiornano e sostituiscono rispettivamente la Figura 2.4.4.1a e la Figura 2.4.4.1b allegata allo SIA depositato.

Dall'analisi delle suddette figure emerge che le nuove aree di cantiere e la nuova connessione alla rete SNAM ricadono in classe di pericolosità P1 corrispondente allo scenario (RP Reticolo di Pianura) L – raro con scarsa probabilità di alluvioni (Figura 2.3.2.1a), e in classi di rischio variabili tra R2 - medio e R1 - moderato (Figura 2.3.2.1b). Tali interferenze sono le medesime già analizzate nello SIA e, pertanto, si ritiene valido quanto già detto nello Studio depositato.

2.3.3 Aree appartenenti a Rete Natura 2000 ed ulteriori aree protette

2.3.3.1 Rapporti con il progetto

In Figura 2.3.3.1a sono riportate le aree ricadenti nella Rete Natura 2000 e le altre aree naturali protette: tale figura annulla e sostituisce la Figura 2.4.5.1a contenuta nello SIA depositato.

Dall'analisi della cartografia risulta che tutte le aree di progetto sono esterne alle aree appartenenti alla Rete Natura 2000 (SIC/ZSC e ZPS) e ad altre aree naturali protette. Gli interventi si collocano esternamente ai Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) istituiti dalla regione Lombardia.

3 Integrazione al Quadro di riferimento progettuale

Nel presente paragrafo sono descritte le modifiche al progetto “Centrale di Ostiglia: installazione di una nuova unità a Ciclo Combinato e interventi di miglioramento ambientale sui gruppi esistenti”, per il quale è in corso il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale presso il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare [ID_VIP: 5444] che riguardano in particolare la modifica delle opere di connessione della Nuova Unità 5 alla Rete Gas Snam e l’occupazione di ulteriori aree durante la fase di cantiere rispetto a quanto previsto nello SIA presentato.

Tali modifiche riguardano:

- modifiche alle opere di connessione alla rete gas del nuovo gruppo OS5 che prevedono una ottimizzazione del tracciato del gasdotto la cui lunghezza rimane praticamente invariata rispetto alla versione precedente;
- ampliamento dell’area di cantiere esterna a nord di Borgo San Giovanni; l’area aggiunta sarà utilizzata per lo stoccaggio dei vari componenti di impianto durante la fase di costruzione. Si ricorda che l’area di cantiere esterna a BSG, al termine delle attività di cantiere, sarà ripristinata alle condizioni ex-ante;
- ampliamento dell’area occupata dal cantiere in corrispondenza della pista tubi esistente dove verranno realizzate le nuove linee di interconnessione fluidiche ed elettriche tra OS5 e la Centrale di Ostiglia, senza apportare modifiche agli interventi previsti. Al termine delle attività di cantiere tale area sarà ripristinata alle condizioni ex-ante.

Rispetto a quanto descritto nella documentazione depositata, le opere oggetto della modifica alla connessione alla rete gas comprendono (Figura 1b):

- Realizzazione di un nuovo PIDI (Punto di Intercettazione Derivazione Importante) sempre sul gasdotto “Met. All. Enel-Ostiglia DN 500 (20”) P=70 bar” sempre in località “La Bastianella” in luogo del PIDS n.1 originariamente previsto, in posizione leggermente traslata rispetto a quest’ultimo;
- Contenuto prolungamento (circa 30 m) della strada di accesso al nuovo PIDI;
- Leggere modifiche al tracciato del gasdotto, che rimane condotta di 1^a specie, con contenuto incremento della sua lunghezza, che passa da circa 450 a 488 m;
- Spostamento del punto di arrivo della condotta gas all’interno del perimetro della nuova centrale, con la realizzazione di nuovo PIDA (Punto di Intercettazione con Discaggio di Allacciamento) in luogo del PIDA n.2 originariamente previsto all’esterno del perimetro in prossimità alla strada di accesso. Il nuovo PIDA corrisponde all’interfaccia di consegna del gas tra la società Snam Rete Gas e la società EP Produzione. Dall’impianto PIDA il gasdotto si collegherà alla cabina ReMi interna ad OS5.

Tale nuova configurazione dell’interconnessione alla Rete Gas comporta piccole modifiche del layout della centrale in prossimità dell’ingresso, come meglio mostrato nella Figura 1c: il posizionamento del nuovo PIDA a destra dell’ingresso composta lo spostamento della guardiana e del relativo parcheggio di servizio a sinistra dell’ingresso.

Per quanto riguarda le aree di cantiere (Figura 1d), si sono resi necessari, sulla base dei colloqui con i possibili costruttori dell'impianto:

- l'ampliamento dell'area esterna di cantiere a nord di Borgo San Giovanni, già destinata a stoccaggio materiali, installazione uffici e depositi temporanei, officine, spogliatoi ecc., con un'ulteriore area di deposito dei vari componenti di impianto durante la sua costruzione. Ciò comporta l'espansione dell'area di cantiere da circa 4,5 ha a circa 7,4 ha (+2,9 ha);
- l'ampliamento dell'area di cantiere in corrispondenza della pista tubi esistente dove verranno realizzate le nuove linee di interconnessione fluidiche ed elettriche tra OS5 e la Centrale di Ostiglia, senza apportare modifiche agli interventi previsti. La modifica, che comporta l'interessamento di una fascia di ampiezza di circa 35 m con asse la pista tubi nel tratto che va da OS5 fino alla ferrovia e di ampiezza di circa 20 m con asse la pista tubi nel tratto che va dalla ferrovia alla Centrale esistente, anziché di 16 m come previsto nella documentazione depositata, consente di operare con più squadre in parallelo e ridurre i tempi di realizzazione.

A fine lavori entrambe le aree saranno rimesse in pristino e rese ai proprietari nelle condizioni antecedenti all'installazione del cantiere. Per dettagli circa le modalità di ripristino di tali aree si veda l'allegato 3 alla documentazione integrativa.

Sull'area di cantiere a nord di Borgo San Giovanni sono inoltre previsti interventi di miglioramento paesaggistico, descritti nell'Allegato 4 della documentazione integrativa.

3.1 Modifiche al progetto di connessione alla Rete Gas

3.1.1 Caratteristiche tecniche dell'opera

Il metanodotto sarà realizzato in conformità alle leggi e normative vigenti in materia ed in particolare tutti i materiali costituenti l'opera avranno le caratteristiche richieste dalla "Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0.8" di cui al D.M. 17.04.2008.

La pressione di progetto, adottata per il calcolo dello spessore delle tubazioni, è 75 bar, con il grado di utilizzazione uguale a 0.57.

Il diametro nominale della condotta è DN 500 (20"), con diametro esterno di 508,0 mm e spessore della tubazione di 11.1 mm.

Il gasdotto in progetto sarà protetto mediante tubo di protezione DN 650 (26") nei tratti in attraversamento della strada comunale "Via Vignale" e del canale Dugale-Vignale, in accordo alle specifiche Snam Rete Gas S.p.A.

La condotta sarà protetta da azioni corrosive da due sistemi:

- protezione passiva: costituita da un rivestimento in polietilene, applicato in fabbrica, dello spessore minimo di 3 mm; internamente sarà realizzato un rivestimento in vernice epossidica e i giunti di saldatura saranno rivestiti in linea con fasce termorestringenti;

- protezione attiva (catodica): realizzata attraverso un sistema di correnti impresse con apparecchiature poste lungo la linea che rende il metallo della condotta elettricamente più negativo rispetto all'elettrolita circostante (terreno, acqua, ecc.).

La distanza minima dell'asse del gasdotto dai fabbricati, misurata orizzontalmente ed in senso ortogonale all'asse della condotta, sarà pari a 13,50 metri per lato rispetto all'asse, come disposto dal DM 17/04/2008. Su tale fascia Snam Rete Gas procede alla costituzione consensuale di servitù di metanodotto, consistente nell'impegno della proprietà a non costruire, a fronte di indennità monetaria, lasciando inalterate le possibilità di utilizzo dei fondi asserviti (servitù non aedificandi).


3.1.2 Descrizione del tracciato


La nuova condotta da realizzare avrà dunque un diametro DN 500 mm (20") e una lunghezza di circa 488 metri, con una pressione di progetto di 75 bar e insisterà interamente nel Comune di Ostiglia (MN) (Figura 3.1.2a).

Figura 3.1.2a Tracciato del gasdotto in progetto




LEGENDA


 Area 4 - Deposito di OCD (non più utilizzato) di Borgo San Giovanni (BSG)

 Rete gas SNAM (esistente)

Interventi in progetto (Studio di Impatto Ambientale depositato)


 Ciclo combinato OS5

Interventi di modifica delle opere di connessione di OS5 alla Rete Gas SNAM
(oggetto della presente Integrazione Volontaria allo Studio di Impatto Ambientale depositato)

 Gasdotto interrato di connessione alla rete SNAM

 Impianto PID

 Impianto PIDA

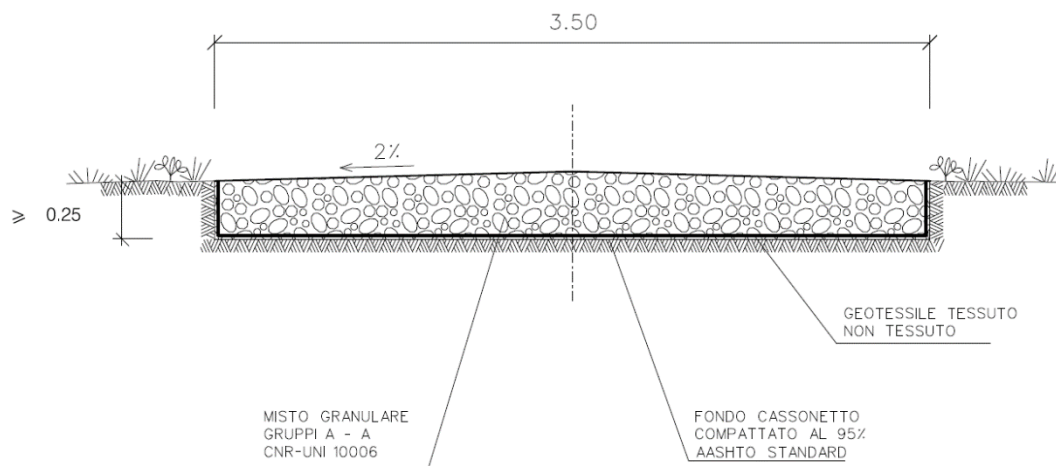
 Strada di accesso impianto PID

La nuova tubazione in progetto si staccherà dalla condotta esistente denominata “Met. All. Enel-Ostiglia DN 500 (20”) P=70 bar”, con un Tie-in interrato (pezzo a “T” di derivazione) e con la realizzazione in superficie di un impianto PIDI (Punto di Intercettazione Derivazione Importante) in un’area di circa 355 m², delimitata da cordolo in cls e pannelli in orso grill, ubicato in un’area agricola a circa 20 m dal piede esterno dell’argine maestro del Po.

L’impianto PIDI conterrà al suo interno le valvole di intercettazione e un piccolo fabbricato (superficie 16,5 m², volume 66 m³) in cui saranno ricoverate le apparecchiature di controllo.

Per l’accesso all’impianto PIDI sarà realizzata una strada brecciata di larghezza 3,5 m per assicurare l’accesso da parte del personale addetto alla manutenzione. Tale strada si staccherà da una strada vicinale esistente, di accesso a un casolare, che si dirama dalla strada Comunale “Via Vignale” e si estenderà per circa 400 m di nuovo tracciato. Nella seguente figura è presentata una sezione tipica di tale strada.

Figura 3.1.1.2b Tipico di sezione stradale



Dall’impianto PIDI la nuova condotta percorrerà aree agricole in affiancamento alla nuova strada di accesso fino a raggiungere la strada Comunale “Via Vignale”, che la condotta attraverserà, in tubo di protezione DN 650, mediante trivella/spingitubo ad una profondità variabile tra 2 e 2,65 m.

Successivamente a tale attraversamento, la condotta piegherà verso ovest affiancandosi alla strada Comunale “Via Vignale”, fino a raggiungere la strada di accesso al sito della nuova unità OS5, dove piega a nord, sempre percorrendo terreni ad uso agricolo. Prima dell’ingresso nel sito dell’unità OS5 la condotta attraverserà, in tubo di protezione DN 650, mediante trivella/spingitubo, il canale Dugale-Vignale che costeggia il lato sud del sito, ad una profondità variabile tra 2 e 3,75 m.

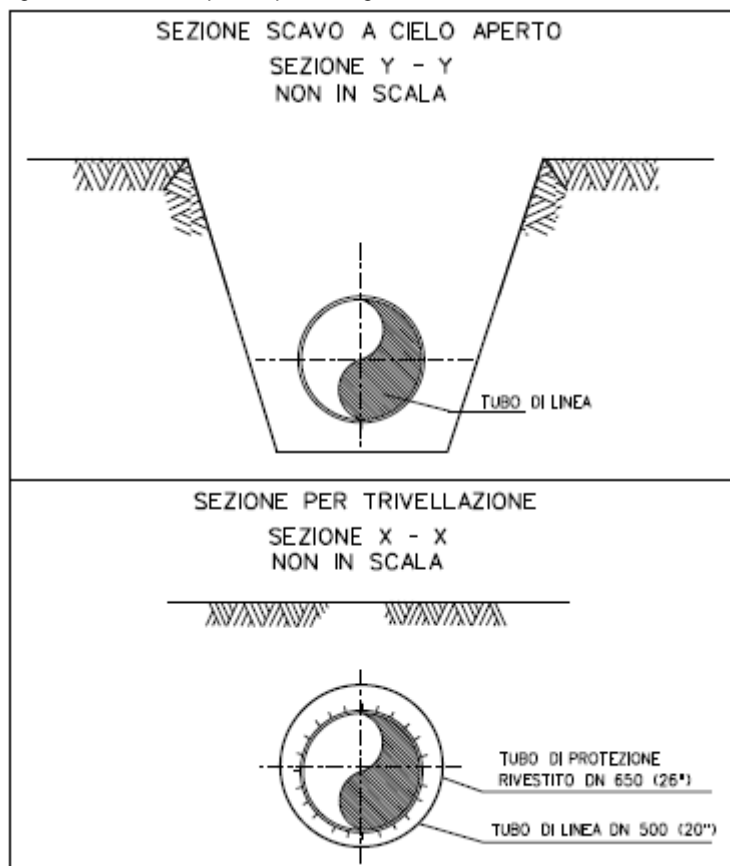
Il tratto in spingitubo termina all’interno del sito della nuova unità OS5 della centrale elettrica di proprietà EP Produzione, in cui sarà realizzato l’impianto terminale di tipo PIDA (Punto di

Intercettazione con Discaggio di Allacciamento), della superficie di circa 172 m², delimitata da cordolo in cls e pannelli in orso grill.

Per l'intero sviluppo planimetrico del tracciato del metanodotto in progetto, si prevede, in affiancamento, la posa della polifora porta cavi di telecomunicazione, formata da tre monotubi in PEAD corrugato.

Nella seguente figura sono presentati dei tipici di posa.

Figura 3.1.1.2c Tipico di posa del gasdotto

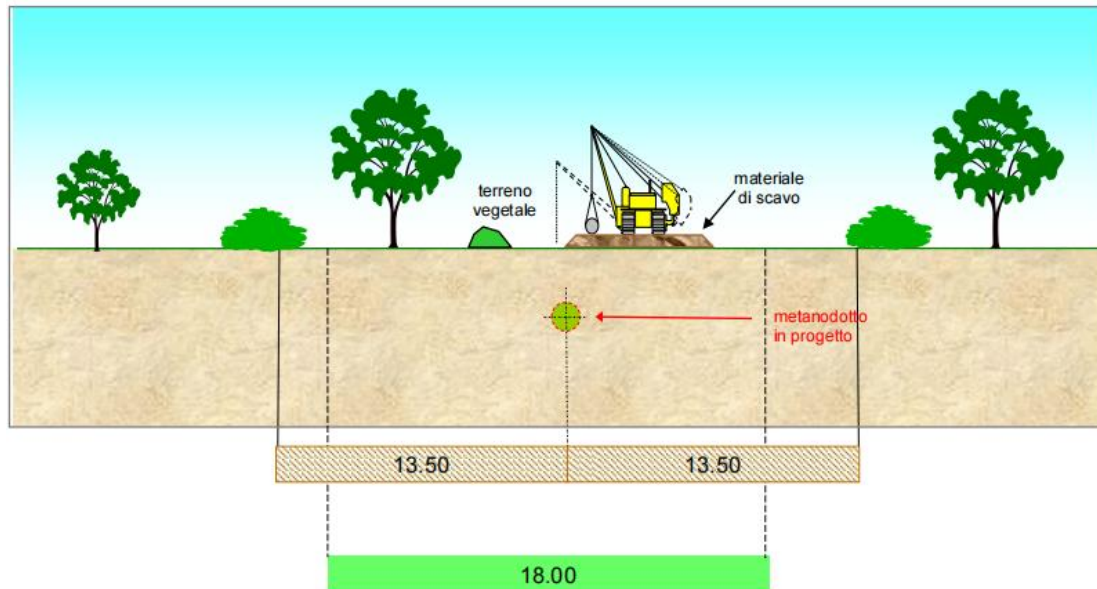


3.1.3 Fase di costruzione

Sarà installato un cantiere temporaneo per l'esecuzione dei lavori, dotato di idonea cartellonistica, dove sarà depositato il materiale necessario all'esecuzione dei lavori.

Prima di procedere con lo scavo della trincea, le aree interessate dai lavori saranno picchettate. La fascia di lavoro sarà pari alla fascia di servitù (27 m in asse alla tubazione), ma in casi particolari potrà essere ristretta a 18 m (figura 3.1.3a).

Figura 3.1.3a Fascia di lavoro



Le tubazioni da installare, trasportate da camion a pianale, saranno sfilate, cioè disposte testa a testa lungo la fascia di lavoro, quindi i tubi saranno collegati mediante saldatura ad arco elettrico in modo di formare un tratto di condotta, temporaneamente disposta parallelamente alla traccia dello scavo.

Le saldature saranno tutte sottoposte a controlli non distruttivi mediante l'utilizzo di tecniche radiografiche ed ultrasuoni.

Le terre scavate per la realizzazione delle opere di connessione gas ammontano a circa 2.435 m³. Di queste, se conformi ai sensi della normativa vigente, si prevede il riutilizzo di circa 1.553 m³ per i rinterri e la riprofilatura/sistemazione degli scavi da cui provengono ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs 152/06 e smi. Il quantitativo eccedente verrà inviato a recupero ed in subordine a smaltimento, come rifiuto ai sensi della normativa vigente.

Nella Tabella seguente si riporta il sinottico del bilancio terre.

Tabella 3.1.3a Movimenti terra attesi per la realizzazione del gasdotto

Tipologia intervento	Volume terreno scavato (m ³)	Volume terreno da riutilizzare (m ³)	Volume terreno eccedente (m ³)
Linea	1.099	998	101
PIDI	365	0	365
PIDA	180	0	180
Fosse spingitubo SC Vignale	244	244	0
Fosse spingitubo canale Dugale-Vignale	310	310	0
Strada di accesso	237	0	237



Tipologia intervento	Volume terreno scavato (m ³)	Volume terreno da riutilizzare (m ³)	Volume terreno eccedente (m ³)
Totale	2.435	1.553	882

Date le modifiche apportate ai volumi delle terre scavate e riutilizzate per la realizzazione delle opere di connessione alla rete gas, rispetto a quanto previsto nel progetto presentato, in Allegato F al presente documento è presentata la revisione 1 del “Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti ai sensi dell’art.24 del DPR 120/17” che annulla e sostituisce la precedente consegnata.

Lo scavo della trincea destinata ad accogliere la condotta sarà eseguito con l’utilizzo di macchine escavatrici. Il materiale di risulta sarà depositato lateralmente allo scavo, per essere poi riutilizzato in fase di rinterro della condotta, se conforme ai sensi della normativa vigente. Lo strato unico sarà accantonato nella fase di apertura della fascia di lavoro. Tale operazione sarà eseguita in modo da evitarne la miscelazione del materiale di risulta.

In caso di presenza di acqua di falda negli scavi è necessario prevedere il suo preliminare aggettamento ed allontanamento in accordo alla normativa vigente, al fine di poter eseguire gli scavi in condizioni asciutte.

Nei tratti di attraversamento di infrastrutture non interrompibili (strada comunale “Via Vignale”, canale Dugale-Vignale presso il sito della nuova unità OS5) si procederà con la tecnica dello spingitubo.

Si procederà allo scavo di una buca che ospiterà la macchina trivella spingitubo, le cui pareti saranno sostenute da palancole vibroinfisse nel terreno al di sotto del piano di scavo e in cui sarà realizzato un muro reggispinta. L’attività consiste nell’infiggere nel terreno un tubo di rivestimento in acciaio DN 650 (26”), a testa aperta, spinto da martinetti idraulici con rimozione del terreno dall’interno del tubo mediante una testa di perforazione provvista di coclea. Il tubo di rivestimento sarà sezionato in tronchetti poi saldati sulla macchina trivella spingitubo fino alla fuoriuscita della testa nella postazione di arrivo (buca di ricevimento).

Realizzato l’attraversamento si procederà all’infilaggio del cosiddetto “sigaro”, ossia un tratto di metanodotto che viene saldato e fasciato, verrà eseguito un precollauda e una volta apposti i collari distanziatori isolanti verrà “infilato” nel tubo di protezione.

Terminate le operazioni di trivellazione, le palancole verranno estratte dal terreno e si procederà al rinterro della buca.

Al fine di realizzare la continuità del rivestimento in polietilene, costituente la protezione passiva della condotta, si procederà a rivestire i giunti di saldatura con apposite fasce termorestringenti.

Verificata la perfetta integrità del rivestimento, la condotta saldata sarà sollevata e posata nello scavo, sul cui il fondo sarà realizzato un letto di posa con sabbia.

Posata la condotta ed eseguito un primo rinterro parziale, quindi sarà posata la polifora porta cavi.

Infine la condotta posata sarà ricoperta utilizzando il materiale di risulta accantonato lungo la fascia di lavoro all'atto dello scavo della trincea.

A conclusione delle operazioni di rinterro si provvederà altresì a ripristinare i luoghi nella situazione ante operam.

Una volta posata e collegata la condotta si procederà al suo collaudo idraulico, che sarà eseguito riempiendo la tubazione di acqua pressurizzata.

Si procederà infine alla realizzazione delle recinzioni dei punti di intercettazione, del fabbricato presso l'area PIDI e degli impianti elettromeccanici.

Infine saranno eseguite le attività per lo smobilizzo del cantiere.

La durata complessiva dei lavori è di circa 27 settimane, come mostrato nella seguente figura.

Figura 3.1.3b Cronogramma dei lavori

Attività	Settimane																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1 Allestimento cantiere / pista di lavoro	■	■																									
2 Sfilamento tubi / attraversamenti			■	■	■	■	■																				
3 Saldature							■	■	■	■	■																
4 Scavo e posa condotta										■	■	■	■	■	■												
5 Finiture e rinterri																	■	■	■	■	■						
6 Ripristini, recinzioni e impianti																					■	■	■	■	■	■	■
7 Ripiegamento cantiere																											■

Conclusi i ripristini di fine lavori, l'area del PIDI sarà oggetto degli interventi di mitigazione paesaggistica previsti nell'Allegato 4 "Approfondimento Paesaggistico" della documentazione integrativa presentata, che prevede, data la posizione prossima all'argine maestro del Po, tutelato paesaggisticamente, l'inserimento di una fascia verde di mitigazione lungo i lati sud ed est dell'impianto, orientati verso l'argine stesso. La fascia verde di mitigazione sarà realizzata mediante la messa a dimora di specie autoctone arbustive disposte secondo un sesto d'impianto a doppio filare sfalsato. Per maggiori dettagli si veda il paragrafo 2.1.2 dell'Allegato sopra citato.

3.2 Ampliamento aree di cantiere

3.2.1 Ampliamento area di cantiere a nord di Borgo San Giovanni

3.2.1.1 Descrizione e utilizzo dell'area

A seguito di approfondimenti eseguiti con le ditte che potranno aggiudicarsi l'appalto dei lavori è emersa la necessità di disporre di un'area di cantiere esterna più ampia allo scopo di poter disporre dello spazio di stoccaggio delle apparecchiature assemblate / da assemblare.

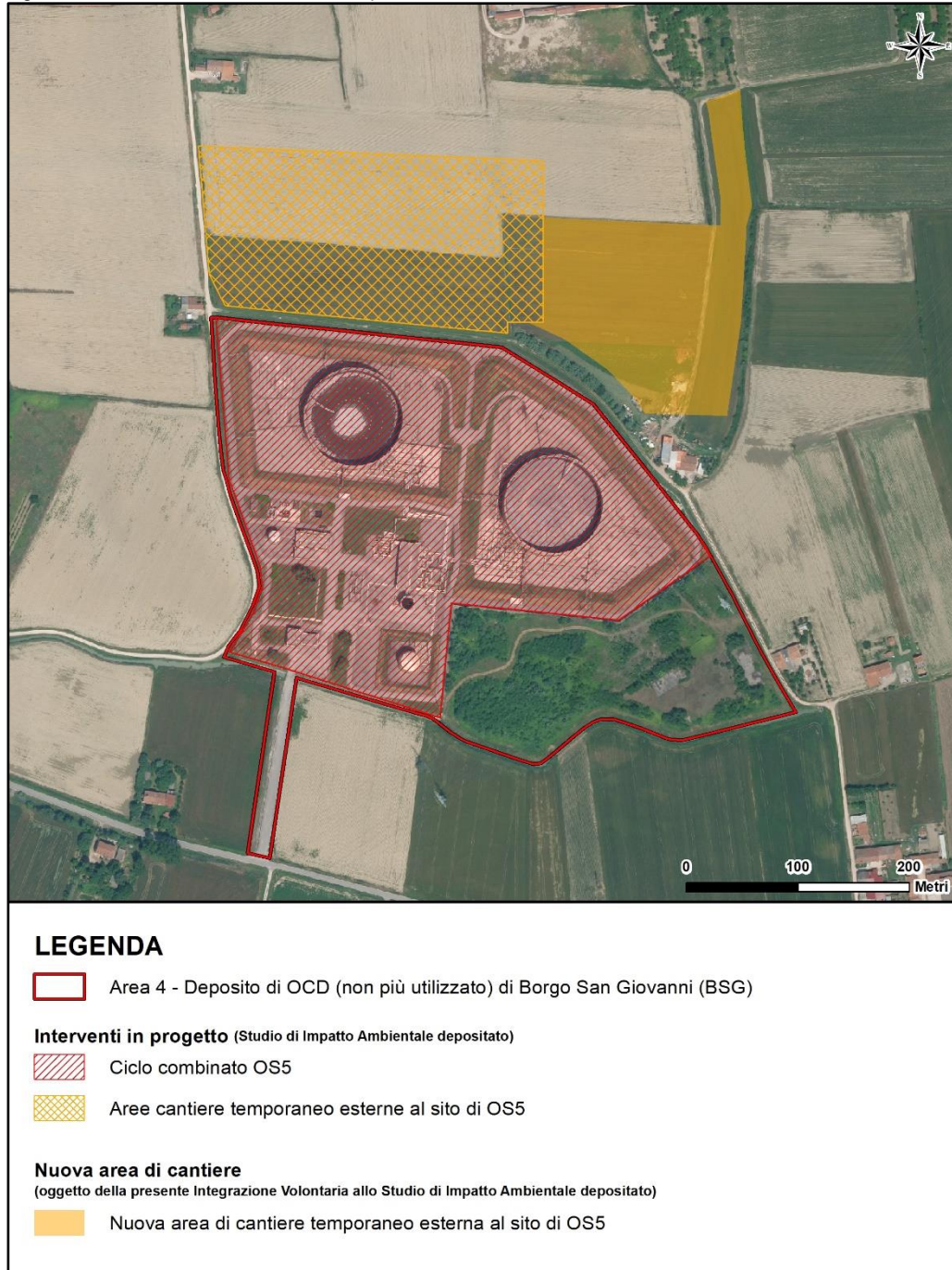
A questo scopo è stato progettato un ampliamento dell'area esterna di cantiere (vedere seguente figura) che ne porta la superficie da circa 4,5 ha, previsti nella documentazione presentata, a circa 7,4 ha, con un incremento dunque di 2,9 ha. Tale ampliamento si sviluppa esclusivamente su aree agricole adiacenti a quelle già interessate dal cantiere.

Tale area aggiuntiva sarà utilizzata fondamentalmente per il deposito delle componenti di impianto in ingresso al cantiere o di apparecchiature preassemblate. In nessun caso in tale area saranno svolte lavorazioni o deposito di sostanze pericolose o potenzialmente contaminanti.

L'accesso a tale area di espansione avverrà dall'area di cantiere esterna già prevista dal progetto.

Il perimetro dell'area di stoccaggio è stato definito in modo da non interessare corsi d'acqua (comprese le loro fasce di rispetto) e relativa vegetazione ripariale.

Figura 3.2.1.1a Localizzazione dell'espansione dell'area di cantiere a nord di BSG



3.2.1.2 Fase di realizzazione / smantellamento

L'area di cantiere in ampliamento, utilizzata per il solo deposito di componenti di impianto, sarà predisposta in analogia all'area di cantiere già prevista nella documentazione consegnata a nord di BSG, ma sarà priva di strutture temporanee e di superfici impermeabilizzate.

All'inizio dei lavori si procederà alla costipazione del terreno, alla posa del geotessuto e di uno strato in ghiaia, in modo che possa ospitare le componenti di impianto di cui è previsto il deposito senza creare infossamenti. L'area sarà quindi totalmente permeabile.

Quali presidi idraulici, verranno realizzati fossi di guardia perimetrali all'area di cantiere che saranno raccordati ai fossi esistenti esterni ad essa.

Lungo la recinzione si opererà secondo quanto previsto dal progetto di inserimento paesaggistico descritto al paragrafo 3.1 dell'Allegato 4 della documentazione integrativa, realizzando, in particolare lungo il lato nord, una rete metallica a cui sarà apposto un telo verde stampato con immagini fotorealistiche di una siepe di essenze arbustive presenti nel contesto paesaggistico di riferimento.

Concluse le attività di cantiere si procederà al ripristino dei luoghi. Si procederà dunque ad una serie di operazioni atte prevalentemente a decompattare il terreno e ricostruirne la struttura che, in prima istanza potrebbero essere costituite dai seguenti passaggi (passibili di modifiche o integrazioni sulla base delle effettive condizioni riscontrate sul campo):

- scarificazione a 50 cm di profondità;
- aratura a 30 cm di profondità;
- fresatura superficiale o erpicatura incrociata.

Queste operazioni porteranno ad una decompattazione e strutturazione del terreno con lo scopo di:

- aumentare la porosità: un maggior arieggiamento del terreno, permette l'instaurarsi delle condizioni ottimali per favorire la crescita delle radici e i successivi stadi di crescita e sviluppo delle colture;
- aumentare la permeabilità: una maggiore permeabilità del terreno favorisce l'infiltrazione dell'acqua, rendendo disponibili i nutrienti necessari alla crescita delle piante, favorendo nel contempo la ritenzione idrica e il drenaggio dell'acqua in eccesso.

Al fine di migliorare anche la fertilità chimica e biologica del terreno, le superfici in esame verranno altresì interessate dallo spargimento di correttivi ed ammendanti, in modo da incrementare la sostanza organica presente nel suolo.

Infine si procederà al ripristino del sistema scolante esistente nelle aree agricole interessate che consisterà essenzialmente nella realizzazione di fossi campestri di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche, che saranno raccordati ai fossi esistenti esternamente alle aree di cantiere.

A questo punto i terreni saranno ripristinati alle condizioni ex ante e pronti alla preparazione del letto di semina che dipenderà dai cicli colturali che il conduttore dei terreni vorrà avviare.

3.2.2 Ampliamento area di cantiere in corrispondenza della pista tubi

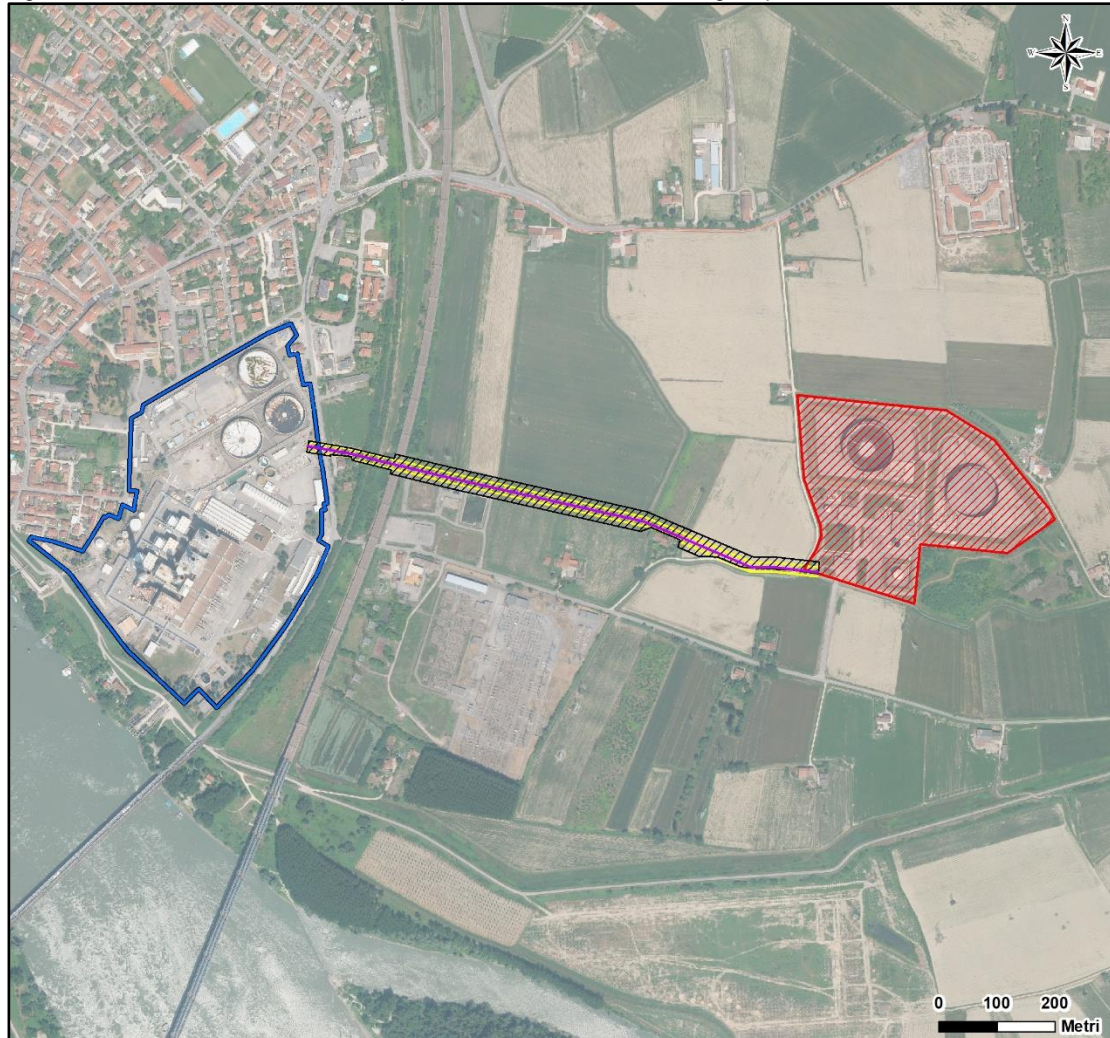
3.2.2.1 Descrizione e utilizzo dell'area

A seguito di approfondimenti eseguiti con le ditte che potranno aggiudicarsi l'appalto dei lavori è emersa la necessità di disporre di un'area di cantiere più ampia allo scopo di poter operare con due squadre in parallelo che si posizioneranno ciascuna su un lato della pista tubi e che si occuperanno rispettivamente di togliere le tubazioni esistenti e di inserire le nuove. Tale modalità operativa consentirà di ridurre notevolmente i tempi di realizzazione dell'opera specifica.

A questo scopo è stato progettato un ampliamento (laddove possibile ed in assenza di edifici) dell'area di cantiere (vedere seguente figura) che prevede l'interessamento di una fascia di ampiezza di circa 35 m con asse la pista tubi nel tratto che va da OS5 fino alla ferrovia e di ampiezza di circa 20 m con asse la pista tubi nel tratto che va dalla ferrovia alla Centrale esistente, anziché di 16 m come previsto nella documentazione depositata. Tale ampliamento si sviluppa prevalentemente su aree prevalentemente agricole adiacenti a quelle già interessate dal cantiere.

Tale area aggiuntiva sarà utilizzata esclusivamente dai mezzi/apparecchiature che opereranno sul cantiere durante le attività di realizzazione delle nuove linee di interconnessione fluidiche ed elettriche che andranno a sostituire le esistenti. Non sono previste modifiche agli interventi da realizzare, alle modalità di scavo, ecc..

Figura 3.2.2.1a Localizzazione dell'espansione dell'area di cantiere lungo la pista tubi



LEGENDA

Area 1 - Isola produttiva CTE Ostiglia

Interventi in progetto

Ciclo combinato OS5

Adeguamento interconnessioni esistenti nella pista tubi

Area di cantiere interventi adeguamento interconnessioni esistenti nella pista tubi

Area cantiere considerata nello Studio di Impatto Ambientale depositato

Nuova area di cantiere, oggetto della presente Integrazione Volontaria allo Studio di Impatto Ambientale depositato

3.2.2.2 Fase di realizzazione / smantellamento

Per la fase di allestimento, realizzazione e smantellamento del cantiere non sono previste variazioni rispetto a quanto già indicato nello SIA depositato.

Anche le attività di ripristino dello stato dei luoghi avverranno con le stesse modalità previste nello SIA, così come riportato in dettaglio al precedente §3.2.1.2.

3.3 Uso di risorse

3.3.1 Materie prime

Non sono previste modifiche alle materie prime utilizzate per il progetto.

3.3.2 Combustibili

Non sono previste modifiche ai combustibili utilizzati e consumati.

3.3.3 Prelievi idrici

Non sono previste modifiche ai prelievi idrici stimati nella documentazione depositata.

3.3.4 Suolo

Le modifiche previste alle opere di connessione alla rete gas non comportano variazioni significative all'occupazione di aree agricole rispetto a quanto previsto nel progetto depositato.

L'ampliamento dell'area di cantiere a nord di BSG comporta un incremento dell'occupazione temporanea di aree agricole di circa 2,9 ha (si passa da 4,5 ha a 7,4 ha). L'ampliamento dell'area di cantiere della pista tubi comporta un incremento dell'occupazione temporanea di aree prevalentemente agricole di circa 1,1 ha.

Entrambe le aree di cantiere saranno utilizzate temporaneamente e, al termine delle attività, ripristinate agli utilizzi agricoli attuali.

3.4 Interferenze con l'ambiente

3.4.1 Emissioni in atmosfera

Le modifiche apportate dalle opere descritte nel presente documento integrativo non modificano le emissioni in atmosfera stimate per il progetto.

3.4.2 Effluenti liquidi

Le modifiche apportate dalle opere descritte nel presente documento integrativo non modificano gli effluenti liquidi stimati per il progetto.

3.4.3 Rifiuti

Le modifiche apportate dalle opere descritte nel presente documento integrativo non modificano significativamente la produzione di rifiuti stimata per il progetto.

Unica variazione è rappresentata dagli 882 m³ di terreno in eccesso generato dagli scavi del gasdotto (nel progetto presentato si prevedeva di riutilizzare la totalità dei terreni scavati per le opere di connessione alla rete gas) che verranno inviate a recupero ed in subordine a smaltimento, come rifiuto ai sensi della normativa vigente.

3.4.4 Rumore

Le attività di realizzazione del gasdotto e quelle sulle aree di cantiere della pista tubi risultano equivalenti, per localizzazione e intensità, a quelle già considerate nella documentazione depositata.

L'espansione dell'area esterna di cantiere è utilizzata esclusivamente con funzioni di deposito di componenti di impianto e non è prevista la presenza, se non sporadica, di sorgenti acustiche.

4 Integrazione al Quadro di riferimento ambientale

Con riferimento al Quadro di Riferimento Ambientale del SIA già depositato per l'avvio del procedimento di VIA, la caratterizzazione riportata nel §4.2 dello SIA "Stato attuale delle componenti ambientali" appare adeguata anche ai fini del presente documento integrativo, in quanto le caratterizzazioni presentate nel SIA già a disposizione dell'Autorità competente considerano un'Area di studio e contengono un grado di dettaglio tali da ricomprendere il territorio e l'ambiente di riferimento interessato dalle modifiche oggetto del presente documento integrativo. Dunque rimane valido quanto presentato a tale riguardo nel SIA già a disposizione dell'Autorità competente.

Di conseguenza al successivo §4.1 sono presentate le valutazioni circa la variazione degli impatti indotti dalle modifiche al progetto rispetto a quelli stimati nello SIA depositato.

Date le caratteristiche delle opere oggetto del presente documento integrativo, gli impatti di seguito considerati sono principalmente riferibili alla fase di cantiere.

4.1 Stima degli impatti

4.1.1 Atmosfera e Qualità dell'Aria

4.1.1.1 Fase di cantiere

Gli impatti sulla componente atmosfera e qualità dell'aria durante la realizzazione delle opere in progetto sono sostanzialmente riconducibili alle attività che comportano l'emissione di polveri.

Infatti, ai fini della presente valutazione, l'utilizzo di mezzi di trasporto e di macchinari funzionali alla realizzazione degli interventi in progetto determina emissioni gassose in atmosfera di entità non rilevante per lo stato della qualità dell'aria.

Le attività di cantiere per la costruzione delle linee di connessione al gasdotto Snam (della lunghezza di circa 488 m), compresa la strada di accesso alla cameretta di tipo PIDI, e per l'adeguamento della pista tubi esistente (l'ampliamento delle aree di cantiere infatti non determina una variazione delle attività), così come già previsto nello SIA depositato, non prevedono emissioni in atmosfera significative, dato il ridotto numero di mezzi utilizzati, le ridotte quantità di terreno movimentate e la limitata durata delle operazioni di scavo. Nell'esecuzione delle opere saranno comunque adottate precauzioni, ad esempio bagnatura dei fronti di scavo e dei depositi temporanei di terra, per limitare le emissioni di polveri.

In conclusione si può affermare che le attività previste per la realizzazione delle suddette opere sono paragonabili, dal punto di vista delle emissioni polverulente, a quelle derivanti dalle lavorazioni di cantieri di medio/piccola entità e dalle attività per la realizzazione dei sottoservizi come acquedotti, tubazioni gas metano, ecc., e determineranno modesti quantitativi di terre movimentate per giorno lavorativo e dunque si può assumere che esse determineranno impatti trascurabili sullo stato qualitativo della componente, come già stimato nello SIA consegnato.

Nel caso dell'ampiamiento dell'area esterna di cantiere a nord di BSG dove è previsto il deposito di componenti di impianto, non è previsto lo stoccaggio di materiali polverulenti. Inoltre il transito in tale area dei mezzi d'opera è sporadico. In questo caso dunque le emissioni di polverosità sono da considerarsi praticamente nulle.

Le lavorazioni previste sulla pista tubi rimarranno identiche a quelle già considerate nello SIA

4.1.1.2 Fase di esercizio

In fase di esercizio gli impatti sulla componente delle opere previste nel presente documento integrativo sono nulli, in quanto non determinano azioni suscettibili di produrre impatti.

4.1.2 Ambiente idrico superficiale e sotterraneo

4.1.2.1 Fase di cantiere

In fase di cantiere non è prevista alcuna variazione degli impatti sulla componente ambiente idrico stimati nello SIA come non significativi, che pertanto rimarranno tali.

Infatti per le operazioni di umidificazione delle aree di cantiere (pista tubi e opere di connessione gas) e per l'abbattimento polveri, si prevede un prelievo idrico dalla rete acqua servizi di Centrale: i quantitativi di acqua prelevati, essendo di modesta entità (qualche m³ al giorno nei periodi di massima operatività) e limitati nel tempo verranno forniti senza difficoltà dalla rete acqua servizi della Centrale: verranno comunque fornite prescrizioni alle imprese per limitarne l'utilizzo.

Per il fabbisogno igienico-sanitario delle maestranze che opereranno sulle aree di cantiere della pista tubi e delle opere di connessione gas saranno utilizzati WC chimici gestiti da imprese specializzate. I quantitativi di acqua che saranno utilizzati resteranno comunque modesti e limitati nel tempo.

Così come nel progetto già presentato, la linea gas di collegamento alla rete Snam attraverserà il canale Dugale-Vignale in subalveo mediante la tecnica dello spingitubo e pertanto non si avranno interferenze con lo stesso canale. Negli altri tratti, in caso di presenza di acqua di falda negli scavi, è previsto il suo preliminare aggotamento ed allontanamento in accordo alla normativa vigente, al fine di poter eseguire gli scavi in condizioni asciutte.

Gli interventi previsti sulla pista tubi non subiranno modifiche e quindi anche l'attraversamento del canale Dugale di San Sebastiano avverrà secondo le medesime modalità (trincea a cielo aperto) già descritte nello SIA depositato: alla fine dei lavori sarà effettuato il ripristino morfologico della sezione idraulica e delle sponde del canale utilizzando il materiale precedentemente accantonato. Data l'entità non rilevante e la durata temporale limitata delle lavorazioni l'interferenza sul canale è non significativa.

Nell'area di cantiere a nord di BSG che si prevede di ampliare, quali presidi idraulici, verranno realizzati fossi di guardia perimetrali all'area di cantiere che saranno raccordati ai fossi esistenti esterni ad essa.

Inoltre le superfici delle aree di cantiere che si andranno ad interessare temporaneamente con gli ampliamenti previsti saranno mantenute permeabili e quindi non sarà alterato il regime idraulico delle stesse. Concluse le attività di cantiere si procederà al ripristino del sistema scolante esistente nelle aree agricole interessate che consisterà essenzialmente nella realizzazione di fossi campestri di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche.

Il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate in fase di cantiere risulterà minimizzato dall'adozione, da parte delle imprese, di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in assoluta sicurezza.

4.1.2.2 Fase di esercizio

In fase di esercizio gli impatti sulla componente delle opere previste nel presente documento integrativo sono nulli, in quanto non determinano azioni suscettibili di produrre impatti.

4.1.3 Suolo e sottosuolo

4.1.3.1 Fase di cantiere

Le modifiche oggetto del presente documento integrativo prevedono l'ampliamento delle aree di cantiere previste rispettivamente a nord di BSG e sulla pista tubi e minime variazioni delle opere di connessione alla rete gas che saranno leggermente traslate.

Per la realizzazione delle opere di connessione alla rete gas nella configurazione modificata, come previsto nello SIA consegnato, sarà necessario realizzare una pista di cantiere che sarà analoga a quella prevista dal progetto consegnato e continuerà ad interessare prevalentemente aree agricole. L'impatto associato all'occupazione di suolo da parte della pista di cantiere è da ritenersi non significativo data la temporaneità delle attività e del fatto che i luoghi interessati saranno completamente ripristinati allo stato ante operam.

Considerando che non vi saranno incrementi significativi delle aree occupate, non si individuano impatti aggiuntivi.

L'area di cantiere a nord di Borgo San Giovanni sarà integrata da un'ulteriore area da utilizzarsi per il deposito dei componenti di impianto. In tale area è escluso il deposito di sostanze pericolose o potenzialmente contaminanti.

Una volta terminata la costruzione della nuova unità OS5 tale area aggiuntiva di cantiere sarà ripristinata e restituita agli usi pregressi nei modi descritti nel precedente paragrafo 3.2.1.2, principalmente volti a decompattare il terreno e restituirlo alla coltivazione.

L'area di cantiere prevista sulla pista tubi sarà ampliata per permettere di effettuare le lavorazioni a due squadre in parallelo. Anche in questo caso, come peraltro già previsto nello SIA depositato, una volta terminate le attività le aree di cantiere saranno ripristinate e restituite agli usi pregressi.

Come indicato nel precedente paragrafo 3.1.3, la modifica del progetto del gasdotto comporta modifiche di poco rilievo nel bilancio degli scavi e dei riporti: per tale motivo in Allegato F al presente documento è presentata la revisione 1 del "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti ai sensi dell'art.24 del DPR 120/17" che annulla e sostituisce la precedente consegnata.

Per quanto detto sopra, in fase di cantiere, non sono previsti impatti aggiuntivi significativi sulla componente.

4.1.3.2 Fase di esercizio

Le aree di cantiere che si prevede di ampliare verranno ripristinate agli utilizzi ex ante al termine delle attività, non determinando alcun impatto sulla componente in fase di esercizio.

Il nuovo progetto proposto per le opere alla connessione gas è sostanzialmente equivalente a quello già presentato nello SIA depositato in quanto comporta un percorso poco più lungo (488 contro 450 m) della tubazione gas che sarà opera completamente interrata che quindi non determinerà nessuna occupazione di suolo durante l'esercizio, e trasla il PIDA di arrivo (dell'ampiezza di circa 65 m²), originariamente previsto all'esterno, all'interno del sito di realizzazione della nuova unità OS5, non prevedendo quindi occupazione di aree agricole per tale impianto.

Per quanto riguarda il PIDA ed il relativo accesso, le aree agricole occupate dalle nuove opere saranno circa 1.300 m² contro i circa 1.100 m² occupati dalle medesime opere nella versione del progetto consegnata. Considerando anche le aree agricole non più occupate dall'impianto PIDA, non vi saranno incrementi significativi delle aree occupate e pertanto non si individuano impatti aggiuntivi rispetto allo SIA presentato.

4.1.4 Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Le opere oggetto del presente documento integrativo non hanno incidenze sulle specie presenti nelle aree ZSC/ZPS presenti entro un raggio di circa 5 km dal sito di progetto, si conferma dunque quanto effettuato nello Screening di Incidenza Ambientale riportato in Allegato C allo SIA depositato.

4.1.4.1 Fase di cantiere

Gli interventi in oggetto interesseranno principalmente le attuali aree produttive o aree agricole a seminativo.

In particolare:

- l'ampliamento dell'area di cantiere a nord del sito di Borgo San Giovanni, della superficie di circa 2,9 ha, che verrà utilizzata temporaneamente per il deposito di componenti di impianto necessari per la costruzione di OS5, è un'area agricola adibita a seminativi con presenza diffusa di vegetazione infestante;
- l'ampliamento dell'area di cantiere della pista tubi, della superficie di circa 1,1 ha, interesserà principalmente aree agricole a seminativi;
- il gasdotto di collegamento tra OS5 e la Rete gas SNAM e l'adeguamento/realizzazione dell'accesso all'impianto PIDI interessano esclusivamente aree agricole. La superficie agricola interessata dalle attività, inclusa pista di cantiere per la realizzazione del gasdotto, sarà di circa 13.150 m² (considerando una lunghezza del tratto del gasdotto che interessa aree agricole di circa 488 m ed una larghezza della pista di cantiere di 27 m).

Sulla base di quanto sopra, considerando:

- che le tipologie vegetazionali interessate dalle aree di cantiere oggetto ampliamento e per la realizzazione delle opere di connessione alla rete gas rimandano esclusivamente a vegetazioni erbacee sinantropiche o a seminativi, di nessun interesse naturalistico e conservazionistico;
- che nelle aree agricole interessate dall'espansione dei cantieri temporanei a nord di BSG ed in corrispondenza della pista tubi così come quello delle opere di connessione alla rete gas, una volta terminate le attività, sarà eseguito il completo ripristino dello stato dei luoghi con il ripristino del suolo e soprassuolo vegetale al fine di consentirne il riutilizzo a fini agricoli (si veda allegato 4 alla documentazione integrativa);
- la temporaneità delle attività di cantiere e il contesto semplificato dal punto di vista naturalistico interessato,

si ritiene che le interferenze con la componente siano non significative e comunque analoghe a quelle già considerate nello SIA depositato.

I mezzi di trasporto e i macchinari utilizzati per le lavorazioni non saranno differenti rispetto a quelli previsti nello SIA depositato e determineranno emissioni gassose in atmosfera di entità trascurabile e tali da non generare interferenze sulla componente.

A livello di popolamenti faunistici le azioni per la realizzazione delle opere in progetto, potranno comportare la redistribuzione della fauna residente nell'area (in particolare micromammiferi ed avifauna) nel territorio circostante: si può ipotizzare infatti un arretramento ed una ridefinizione dei territori dove si esplicano le normali funzioni biologiche. Una volta conclusi i lavori la fauna potrà tornare a frequentare i territori dai quali era stata eventualmente allontanata precedentemente.

4.1.4.2 Fase di esercizio

In fase di esercizio gli impatti sulla componente delle opere previste nel presente documento integrativo sono nulli, in quanto non determinano azioni suscettibili di produrre impatti.



4.1.5 Salute Pubblica

Le opere oggetto del presente documento integrativo non determinano impatti sulla componente né in fase di Cantiere, né di esercizio.

4.1.6 Rumore e Vibrazioni

4.1.6.1 Fase di cantiere

L'ampliamento dell'area esterna di cantiere è utilizzata esclusivamente con funzioni di deposito di componenti di impianto e non è prevista la presenza, se non sporadica, di sorgenti acustiche.

Le attività di realizzazione del gasdotto e quelle da realizzare in corrispondenza della pista tubi risultano equivalenti, per localizzazione e intensità, a quelle già valutate nella documentazione depositata. I potenziali impatti, paragonabili dal punto di vista delle emissioni sonore a quelle derivanti dalle lavorazioni di cantieri di medio/piccola entità, dalle attività per la realizzazione dei sottoservizi come acquedotti, tubazioni gas metano, ecc., o ai macchinari agricoli normalmente operativi nell'area, determineranno emissioni sonore tali da non alterare il clima acustico presente e quindi impatti non significativi, temporanei e reversibili sulla componente.

4.1.6.2 Fase di esercizio

In fase di esercizio gli impatti sulla componente delle opere previste nel presente documento integrativo sono nulli, in quanto non determinano azioni suscettibili di produrre impatti.

4.1.7 Radiazioni Ionizzanti e Non Ionizzanti

Le opere oggetto del presente documento integrativo non determinano impatti sulla componente né in fase di Cantiere, né di esercizio.

4.1.8 Paesaggio

4.1.8.1 Fase di cantiere

Per la stima degli impatti generati dalla fase di realizzazione degli interventi oggetto del presente documento integrativo rimangono valide le considerazioni di cui all'Allegato E "Studio Paesistico" allo SIA già depositato per l'avvio della procedura di VIA.

In particolare, trattandosi di una fase temporalmente limitata nel tempo e considerando i ripristini previsti per le aree precedentemente cantierizzate, l'impatto sulla componente paesaggio della fase di cantiere è da ritenersi nullo.



4.1.8.2 Fase di esercizio

Per la stima degli impatti generati dalla fase di esercizio degli interventi rimangono valide le considerazioni di cui all'Allegato E "Studio Paesistico" già depositato con l'avvio della procedura di VIA.

In aggiunta, per l'avvio della procedura di VIA, era stata consegnata in Appendice 1 allo Studio Paesistico, una Relazione Paesaggistica redatta in forma semplificata, per gli interventi di allestimento del nuovo stallo all'interno della SE Terna Ostiglia e per la quota parte degli interventi di connessione alla rete SNAM (PIDS n.2, parte della strada di accesso e parte del gasdotto) interferenti con il vincolo paesaggistico apposto all'argine maestro di cui all'art.142, comma 1, lett.c) del D.lgs.42/2004 e s.m.i..

A seguito delle modifiche apportate agli interventi di connessione alla rete SNAM, presentate con le presenti integrazioni, si evidenzia come tali interventi, nella configurazione modificata, non possiedano più caratteristiche tali da poter attivare la procedura di richiesta di autorizzazione paesaggistica in forma semplificata.

Pertanto, con le presenti integrazioni, sono state elaborate:

- in Appendice 1a dell'Allegato E, la Relazione paesaggistica redatta in forma semplificata riguardante unicamente gli interventi di allestimento del nuovo stallo all'interno della SE Terna Ostiglia,
- in Appendice 1b dell'Allegato E, la Relazione Paesaggistica ordinaria riguardante unicamente gli interventi di connessione alla rete SNAM nella configurazione modificata.

Dalle analisi svolte nelle Appendici, cui si rimanda per dettagli è stato possibile stabilire che la fascia di rispetto dall'argine esterno del Fiume Po soggetta a vincolo paesaggistico ope legis, ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., art.142, comma 1, lettera c) interferita dalle opere in oggetto, a seguito degli interventi previsti, non subirà alcuna sostanziale alterazione rispetto allo stato attuale.

4.1.9 Traffico e viabilità

4.1.9.1 Fase di cantiere

La realizzazione degli interventi nei modi descritti nel presente documento integrativo non determineranno alcuna modifica ai flussi di traffico e alle infrastrutture descritte e analizzate nello SIA depositato.

In particolare l'area di ampliamento del cantiere a nord di BSG non determinerà alcun incremento di traffico in quanto verrà utilizzata come deposito di componenti di impianto di cui era già previsto l'arrivo in cantiere.

La realizzazione del gasdotto, nel tratto di attraversamento di Via Vignale, avverrà con la tecnica dello spingitubo che consente di non interrompere il traffico sulla strada soprastante, come già

previsto nello SIA depositato. Anche gli interventi sulla pista tubi rimangono i medesimi già previsti nello SIA depositato.

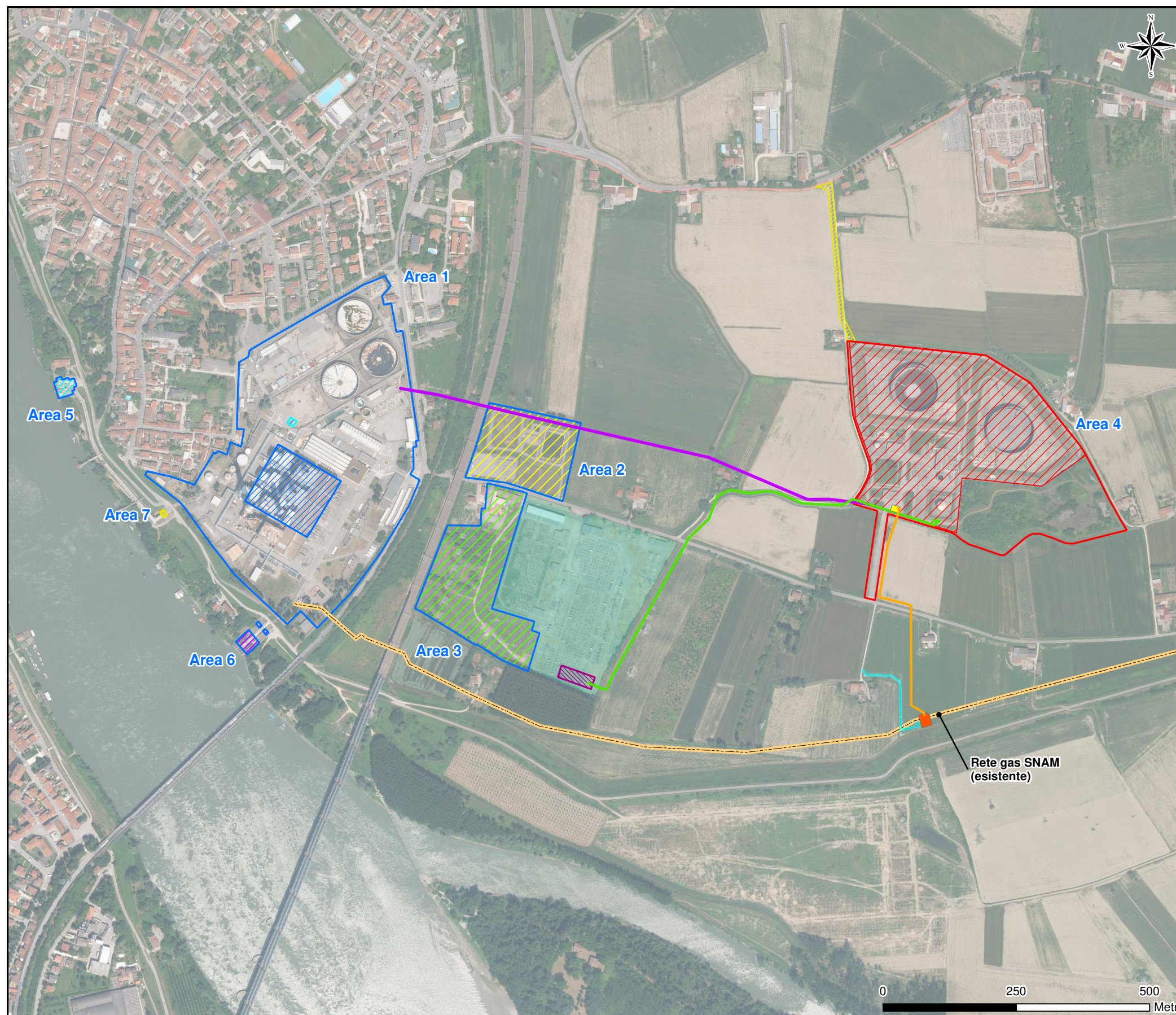
Di conseguenza l'impatto sulla componente traffico generato durante la fase di cantiere per la realizzazione delle opere oggetto del presente progetto integrativo risulta non significativo.









4.1.9.2 Fase di esercizio

In fase di esercizio gli impatti sulla componente delle opere previste nel presente documento integrativo sono nulli, in quanto non determinano azioni suscettibili di produrre impatti.








5 Monitoraggio

Le opere oggetto del presente documento integrativo non richiedono alcuna modifica ai piani di monitoraggio descritti nella documentazione presentata, né per la fase ante opera, né per la fase in corso d'opera né per la fase post opera.

Figura 1a Localizzazione interventi in progetto su ortofoto

LEGENDA

-  Area 1 - Isola produttiva CTE Ostiglia
-  Area 2 - Area vasche fanghi
-  Area 3 - Area mensa e foresteria
-  Area 4 - Deposito di OCD (non più utilizzato) di Borgo San Giovanni (BSG)
-  Area 5 - Opera di presa dell'acqua dal Fiume Po
-  Area 6 - Opera di scarico dell'acqua nel Fiume Po
-  Area 7 - Locale eiettori condotte acqua condensatrice
-  Stazione Elettrica Terna

**Interventi in progetto
(Studio di Impatto Ambientale depositato)**

-  Ciclo combinato OS5
-  Adeguamento Stazione Elettrica Terna
-  Cavo interrato AT 380 kV
-  Adeguamento di Via Basse
-  Adeguamento interconnessioni esistenti nella pista tubi
-  Serbatoi urea
-  Installazione SCR e messa in riserva fredda Sezione 1 e installazione SCR Sezioni 2 e 3

**Interventi di modifica delle opere di connessione
di OS5 alla Rete Gas SNAM
(oggetto della presente Integrazione Volontaria allo Studio di Impatto Ambientale depositato)**









-  Impianto PIDI
-  Impianto PIDA
-  Gasdotto interrato di connessione alla rete SNAM
-  Strada di accesso impianto PIDI

Figura 1b Confronto progetto opere di connessione di OS5 alla Rete Gas SNAM



LEGENDA

**Interventi in progetto
(Studio di Impatto Ambientale depositato)**

-  Ciclo combinato OS5
-  Gasdotto interrato di connessione alla rete SNAM
-  Impianti PIDS n°1/PIDA n°2
-  Strada di accesso impianti PIDS n°1/PIDA n°2

**Interventi di modifica delle opere di connessione
di OS5 alla Rete Gas SNAM
(oggetto della presente Integrazione Volontaria allo Studio di
Impatto Ambientale depositato)**





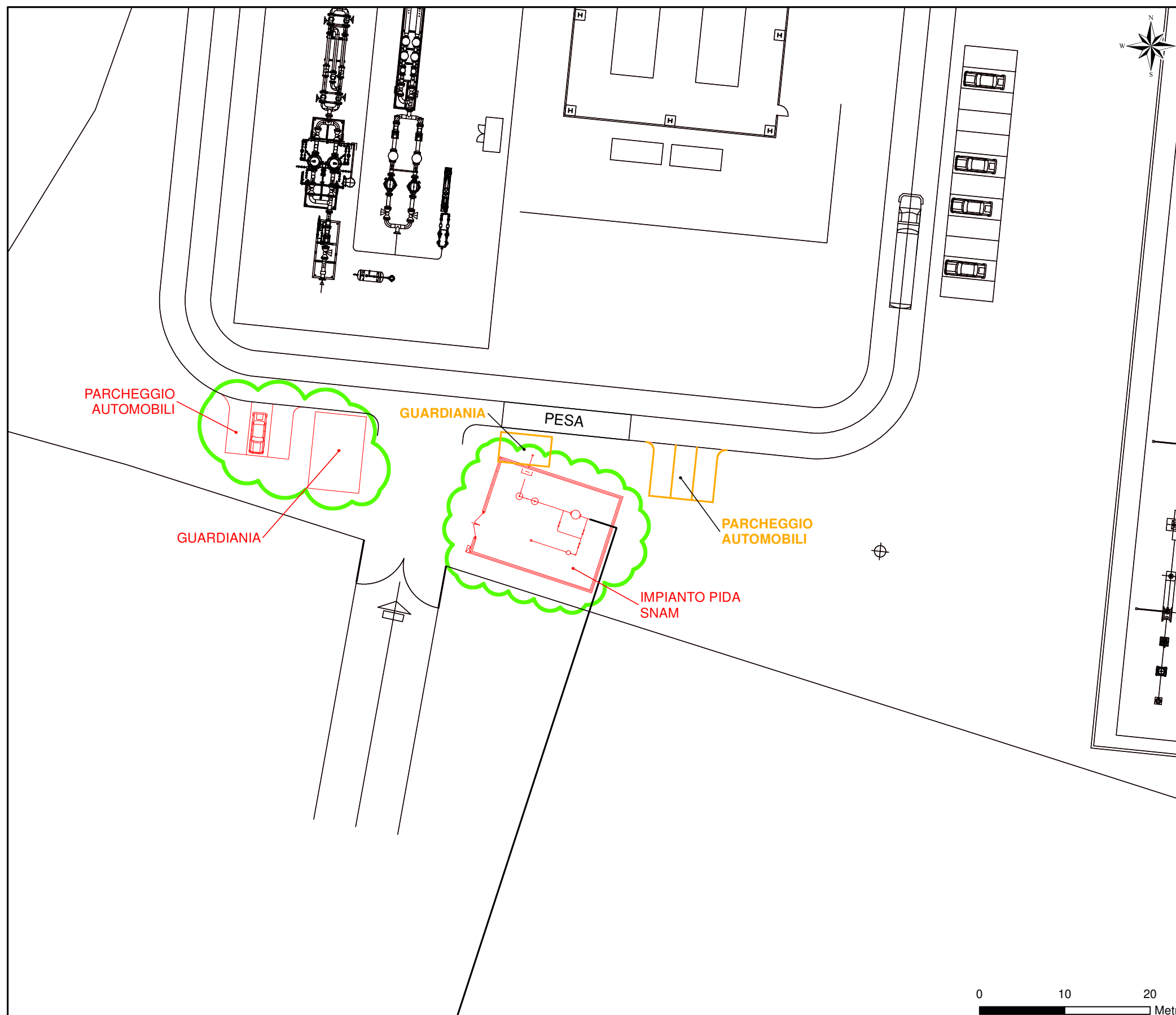
-  Impianto PIDI
-  Impianto PIDA
-  Gasdotto interrato di connessione alla rete SNAM
-  Strada di accesso impianto PIDI

Figura 1c Dettaglio modifiche area ingresso OS5 (Scala 1:500)



LEGENDA

- Ciclo combinato OS5
- Layout OS5 nella configurazione dello Studio di Impatto Ambientale depositato
- Items nella configurazione modificata, oggetto della presente Integrazione Volontaria allo Studio di Impatto Ambientale depositato
- Items nella configurazione dello Studio di Impatto Ambientale depositato oggetto di modifica

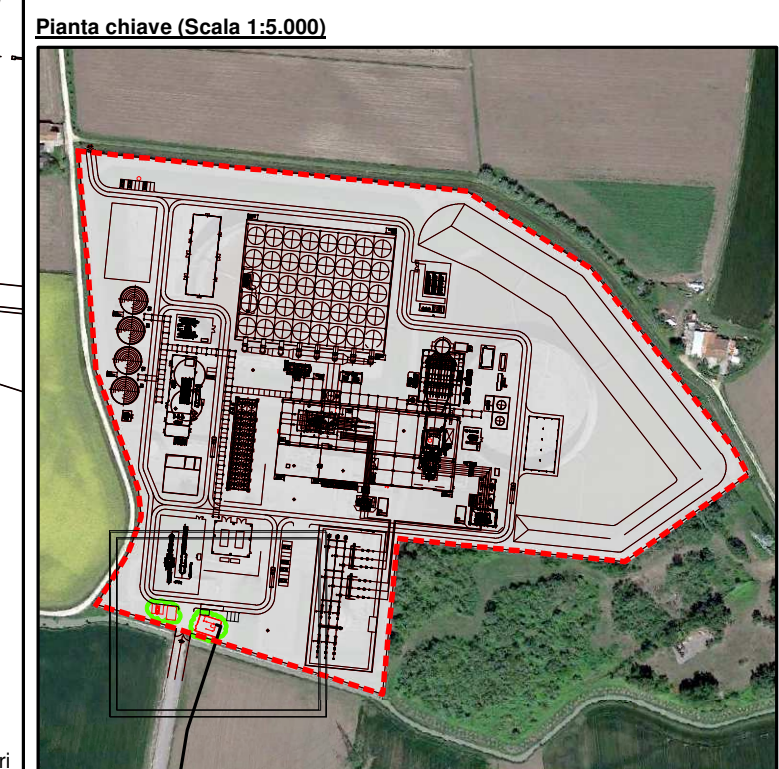
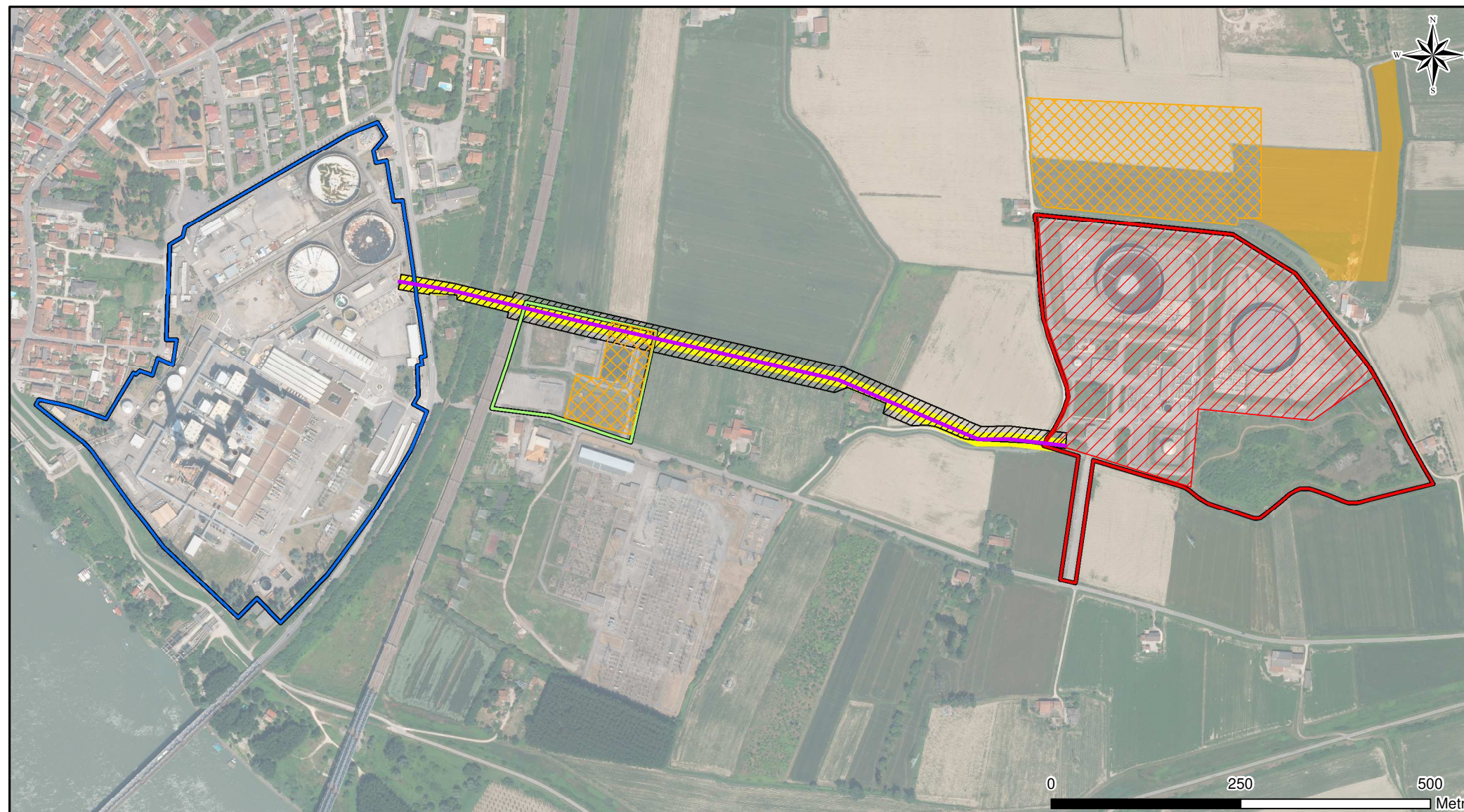


Figura 1d Localizzazione aree di cantiere



LEGENDA

- Area 1 - Isola produttiva CTE Ostiglia
 - Area 2 - Area vasche fanghi
 - Area 4 - Deposito di OCD (non più utilizzato) di Borgo San Giovanni (BSG)
- Interventi in progetto**
(Studio di Impatto Ambientale depositato)
- Ciclo combinato OS5
 - Adeguamento interconnessioni esistenti nella pista tubi
 - Area area di cantiere adeguamento interconnessioni esistenti nella pista tubi
 - Aree cantiere temporaneo esterne al sito di OS5
- Nuove aree di cantiere**
(oggetto della presente Integrazione Volontaria allo Studio di Impatto Ambientale depositato)
- Nuova area di cantiere adeguamento interconnessioni esistenti nella pista tubi
 - Nuova area di cantiere temporaneo esterna al sito di OS5

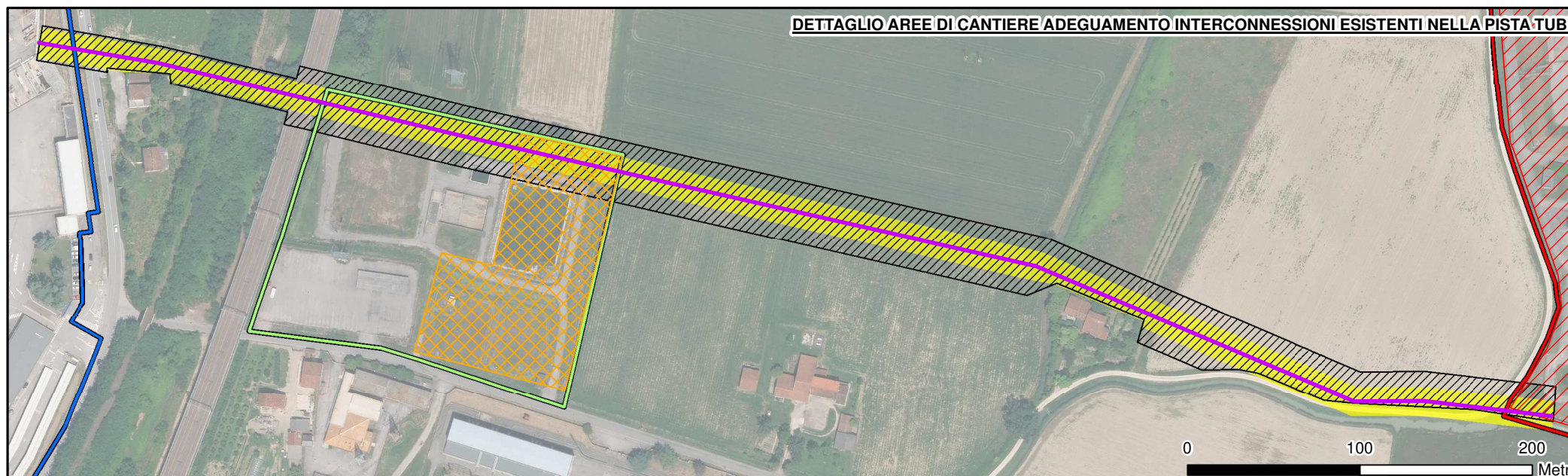
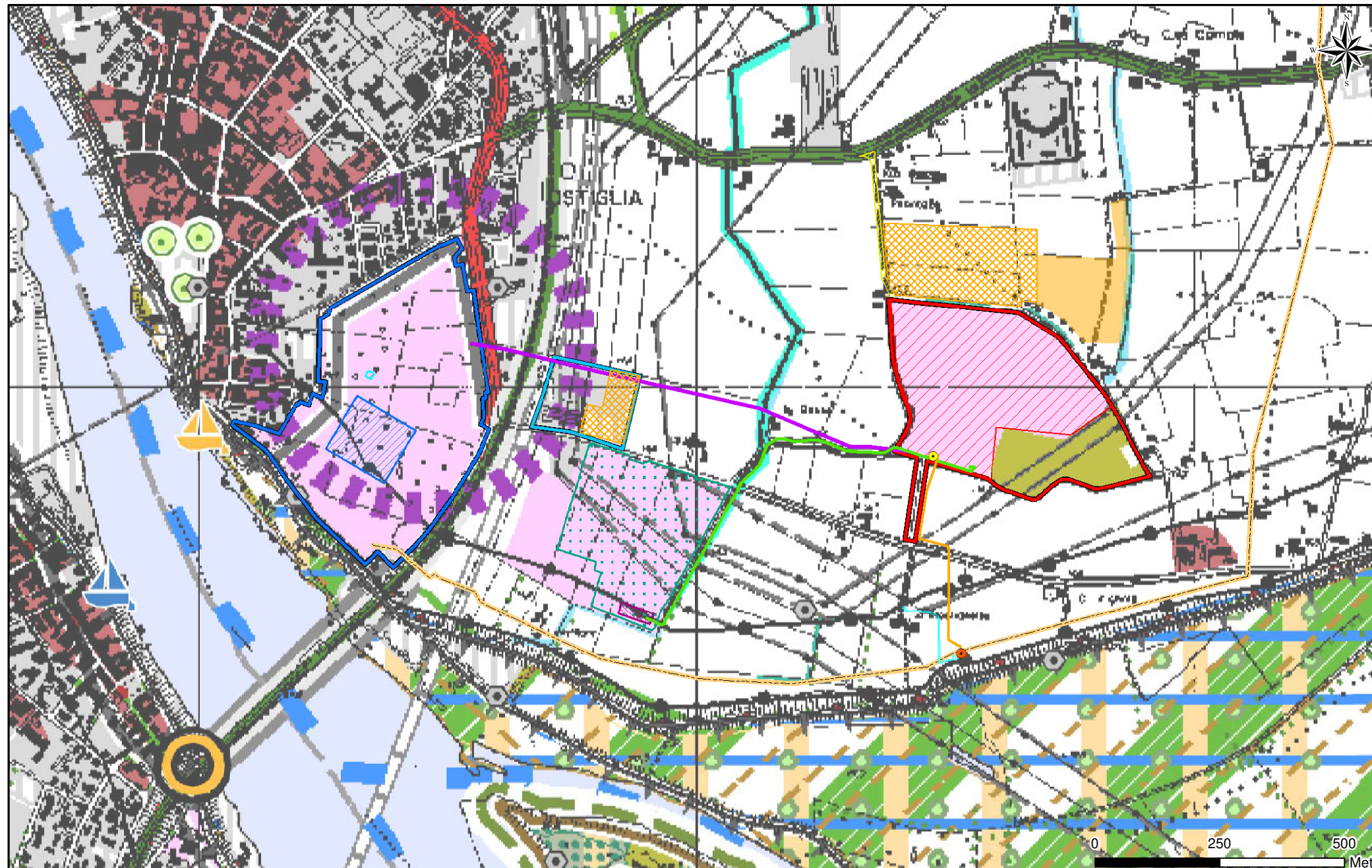


Figura 2.1.3.1a Estratto Tavola 1 "Indicazioni paesaggistiche e ambientali" – PTCP Provincia di Mantova (Scala 1:10.000)



LEGENDA

- Area 1 - Isola produttiva CTE Ostiglia
- Area 2 - Area vasche fanghi
- Area 4 - Deposito di OCD (non più utilizzato) di Borgo San Giovanni (BSG)
- Stazione Elettrica Terna
- Rete gas SNAM (esistente)

Interventi in progetto (Studio di Impatto Ambientale depositato)

- Ciclo combinato OS5
- Adeguamento Stazione Elettrica Terna
- Aree cantiere temporaneo esterne al sito di OS5
- Cavo interrato AT 380 kV
- Adeguamento di Via Basse
- Adeguamento interconnessioni esistenti nella pista tubi
- Serbatoi urea
- Installazione SCR e messa in riserva fredda Sezione 1 e installazione SCR Sezioni 2 e 3

Interventi di modifica delle opere di connessione di OS5 alla Rete Gas SNAM e nuova area di cantiere (oggetto della presente Integrazione Volontaria allo Studio di Impatto Ambientale depositato)

- Impianto PIDI/PIDA
- Gasdotto interrato di connessione alla rete SNAM
- Strada di accesso impianto PIDI
- Nuova area di cantiere temporaneo esterna al sito di OS5

Legenda Tavola 1 "Indicazioni paesaggistiche e ambientali"

SISTEMA PAESAGGISTICO - valore fisico e naturale
 Ricognizione delle aree assoggettate a specifica tutela
 Aree assoggettate a specifica tutela D.Lgs.42/04 e s.m.i.
 Fiumi, torrenti e corsi d'acqua (art.142, c.1 lett.c))
Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza provinciale - valore fisico e naturale
Emergenze vegetazionali
 Sistemi verdi lineari
 Aree a vegetazione naturale rilevante
Elementi geomorfologici
●●●●● Elementi geomorfologici lineari

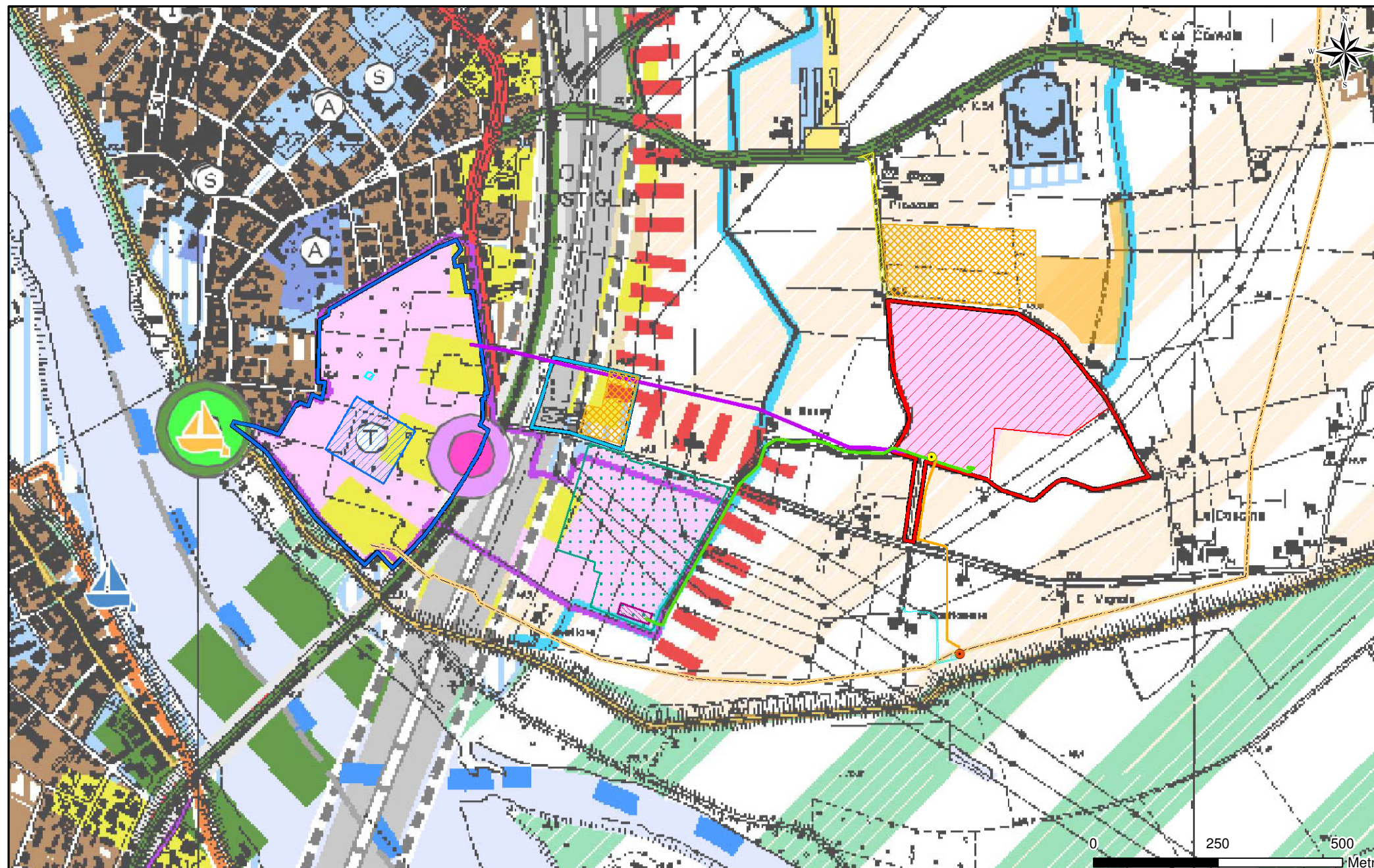
SISTEMA PAESAGGISTICO - valore storico e culturale
 Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza provinciale - valore storico e culturale
Sistema irriguo di matrice storica
 Canali di matrice storica
Sistemi dell'organizzazione del paesaggio agrario
 Altri canali del reticolo idrico

SISTEMA DELLA MOBILITA' E DEI TRASPORTI
 Elementi della rete per la mobilità
Rete viabilistica esistente e in progetto
 RR Strada Statale - esistente
 RR Ex Strada Statale - esistente
 RR Strada Provinciale - esistente
 RR Ex Strada Statale/Strada Provinciale - in progetto
Rete ferroviaria esistente e in progetto
 Internazionale - esistente

SISTEMA DEL RISCHIO, DEGRADO E COMPROMISSIONE PAESAGGISTICA
 Tutela delle matrici ambientali, idrogeologiche ed idrauliche
Criticità ambientali
 Siti contaminati
Degrado e compromissione paesaggistica
Elementi detrattori
 Aree produttive esistenti
 Elettrodotti (alta tensione)

IL PROGETTO DI RETE VERDE PROVINCIALE (RVP)
 Interferenze e altri elementi nel progetto di rete
 Ambiti insediativi di interferenza
Altre informazioni rappresentate
 Urbanizzato consolidato

Figura 2.1.3.1b Estratto Tavola 2 "Indicazioni insediative, infrastrutturali e agricole" – PTCP Provincia di Mantova (Scala 1:10.000)



LEGENDA

- Area 1 - Isola produttiva CTE Ostiglia
- Area 2 - Area vasche fanghi
- Area 4 - Deposito di OCD (non più utilizzato) di Borgo San Giovanni (BSG)
- Stazione Elettrica Terna
- Rete gas SNAM (esistente)

Interventi in progetto (Studio di Impatto Ambientale depositato)

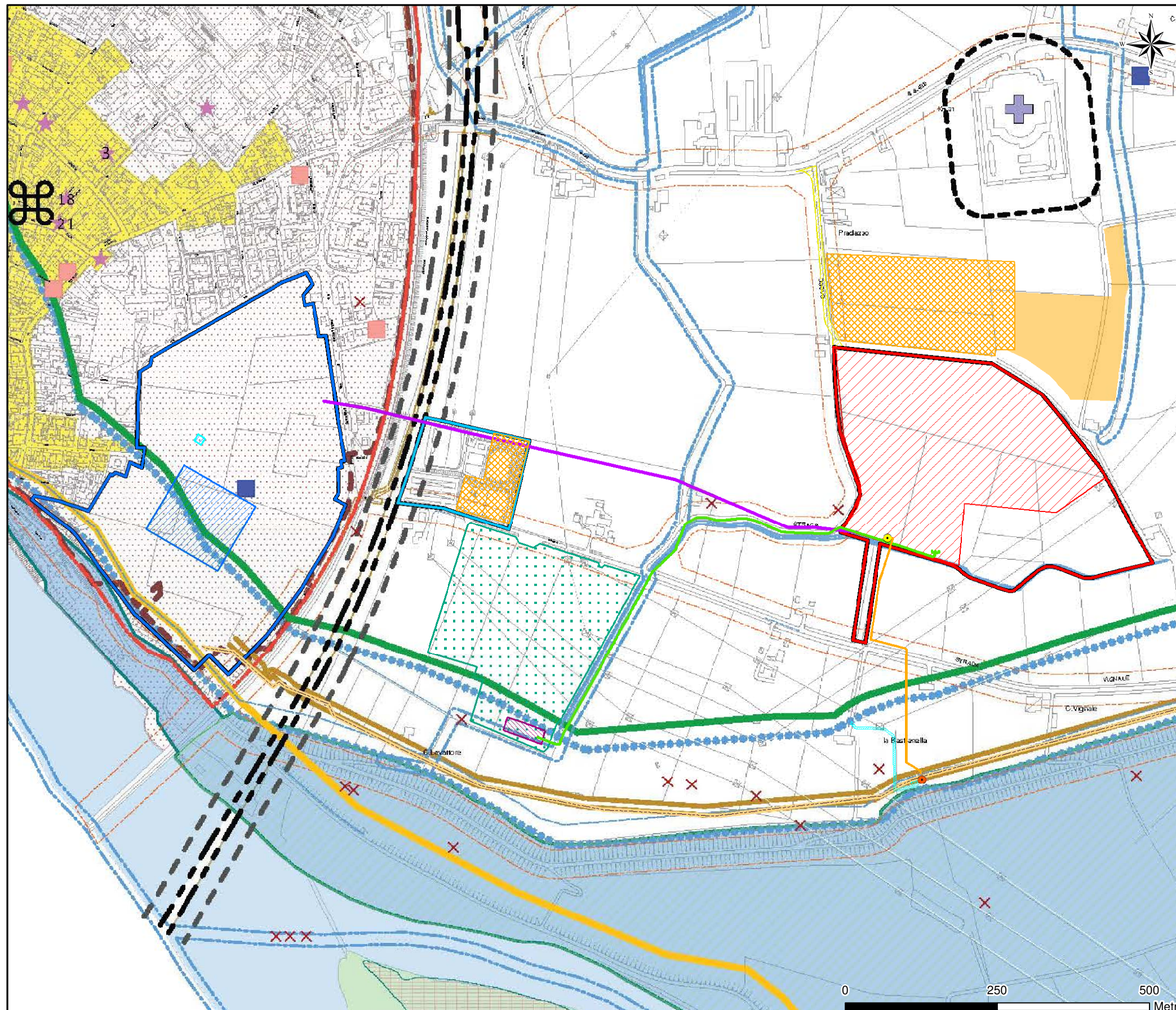
- Ciclo combinato OS5
- Adeguamento Stazione Elettrica Terna
- Aree cantiere temporaneo esterne al sito di OS5
- Cavo interrato AT 380 kV
- Adeguamento di Via Basse
- Adeguamento interconnessioni esistenti nella pista tubi
- Serbatoi urea
- Installazione SCR e messa in riserva fredda Sezione 1 e installazione SCR Sezioni 2 e 3

Interventi di modifica delle opere di connessione di OS5 alla Rete Gas SNAM e nuova area di cantiere (oggetto della presente Integrazione Volontaria allo Studio di Impatto Ambientale depositato)

- Impianto PIDI/PIDA
- Gasdotto interrato di connessione alla rete SNAM
- Strada di accesso impianto PIDI
- Nuova area di cantiere temporaneo esterna al sito di OS5

Legenda Tavola 2 "Indicazioni insediative, infrastrutturali e agricole"

<p>SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO Caratteri ed elementi di rilevanza sovralocale</p> <ul style="list-style-type: none"> T Servizi tecnologici <p>Individuazione e trasformabilità dei poli produttivi e commerciali</p> <p>Ambiti specializzati per attività produttive</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ambiti produttivi di rilievo provinciale o superiore Altri insediamenti produttivi <p>Destinazioni d'uso prevalente e stato di attuazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Produttivo - Industriali/artigianali-consolidato 	<p>Residenza</p> <ul style="list-style-type: none"> Disponibile / aree agricole già soggette a trasformazione <p>Servizi</p> <ul style="list-style-type: none"> Livello comunale - disponibile / aree agricole già soggette a trasformazione <p>Indirizzi per la valutazione di compatibilità delle previsioni insediative</p> <p>Criteria localizzati</p> <ul style="list-style-type: none"> Margini urbani a bassa permeabilità 	<p>SISTEMA DELLA MOBILITA' E DEI TRASPORTI</p> <p>Elementi della rete per la mobilità</p> <p>Rete viabilistica esistente e in progetto</p> <ul style="list-style-type: none"> RR Strada Statale - esistente RR Ex Strada Statale - esistente RR Strada Provinciale - esistente RR Ex Strada Statale/Strada Provinciale - in progetto <p>Rete ferroviaria esistente e in progetto</p> <ul style="list-style-type: none"> Internazionale - esistente 	<p>Salvaguardie</p> <p>Salvaguardie infrastrutturali</p> <ul style="list-style-type: none"> Dirette <p>Interferenze</p> <p>Ambiti</p> <ul style="list-style-type: none"> Insediativi <p>SISTEMA AGRICOLO E RURALE</p> <p>Articolazione del territorio rurale in ambiti agricoli</p> <p>Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico</p> <ul style="list-style-type: none"> Ambiti agricoli strategici ad elevata caratterizzazione produttiva
---	--	--	--

Figura 2.2.1.1.1a Estratto Tavola DDP.04 "Carta dei Vincoli" – DdP PGT Comune di Ostiglia

LEGENDA


































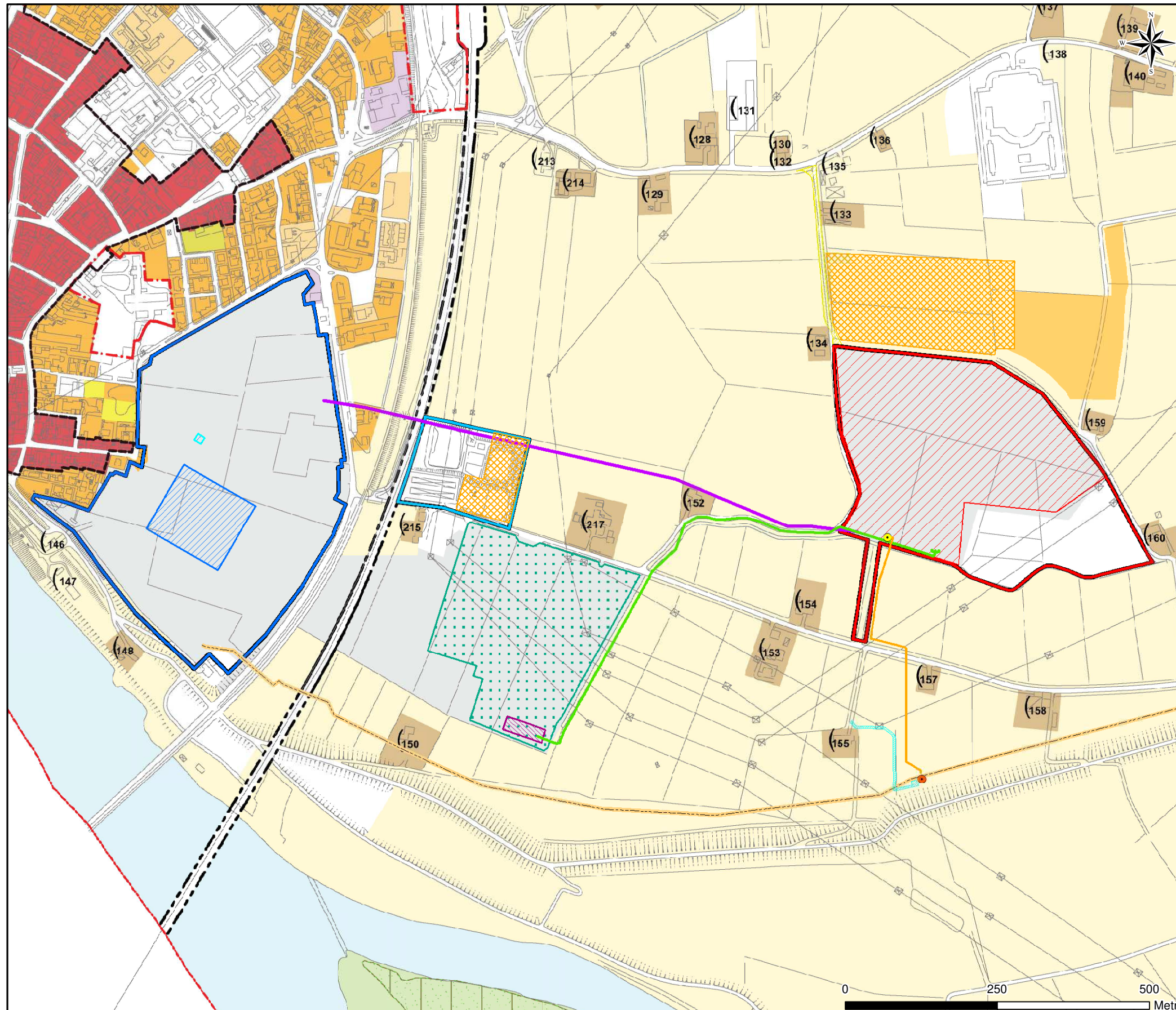
-  Area 1 - Isola produttiva CTE Ostiglia
-  Area 2 - Area vasche fanghi
-  Area 4 - Deposito di OCD (non più utilizzato) di Borgo San Giovanni (BSG)
-  Stazione Elettrica Terna
-  Rete gas SNAM (esistente)
- Interventi in progetto (Studio di Impatto Ambientale depositato)**
-  Ciclo combinato OS5
-  Adeguamento Stazione Elettrica Terna
-  Aree cantiere temporaneo esterne al sito di OS5
-  Cavo interrato AT 380 kV
-  Adeguamento di Via Basse
-  Adeguamento interconnessioni esistenti nella pista tubi
-  Serbatoi urea
-  Installazione SCR e messa in riserva fredda Sezione 1 e installazione SCR Sezioni 2 e 3
- Interventi di modifica delle opere di connessione di OS5 alla Rete Gas SNAM e nuova area di cantiere (oggetto della presente Integrazione Volontaria allo Studio di Impatto Ambientale depositato)**
-  Impianto PIDI/PIDA
-  Gasdotto interrato di connessione alla rete SNAM
-  Strada di accesso impianto PIDI
-  Nuova area di cantiere temporaneo esterna al sito di OS5
-  Nuovo tracciato ferroviario
-  Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Corsi d'acqua
-  Aree edificate ad alto rischio archeologico
-  Siti archeologici
-  Centro Storico
-  Centro edificato
-  Centro abitato
-  Aree a rischio Idraulico e Idrogeologico (PAI, fascia A)
-  Aree a rischio Idraulico e Idrogeologico (PAI, fascia B)
-  Aree a rischio Idraulico e Idrogeologico (PAI, fascia C)
-  Reticolo idrografico e vincolo di polizia idraulica (fascia di rispetto 10m - R.D. 523/1904)
-  Fascia di rispetto ferroviaria
-  Fascia di rispetto viabilità
-  Metanodotti / Fasce di rispetto
-  Viabilità di progetto
-  Aziende insalubri di 1° classe

Figura 2.2.1.1.2a Estratto della tavola PDR.01b "Azzonamento" - PdR PGT Comune di Ostiglia



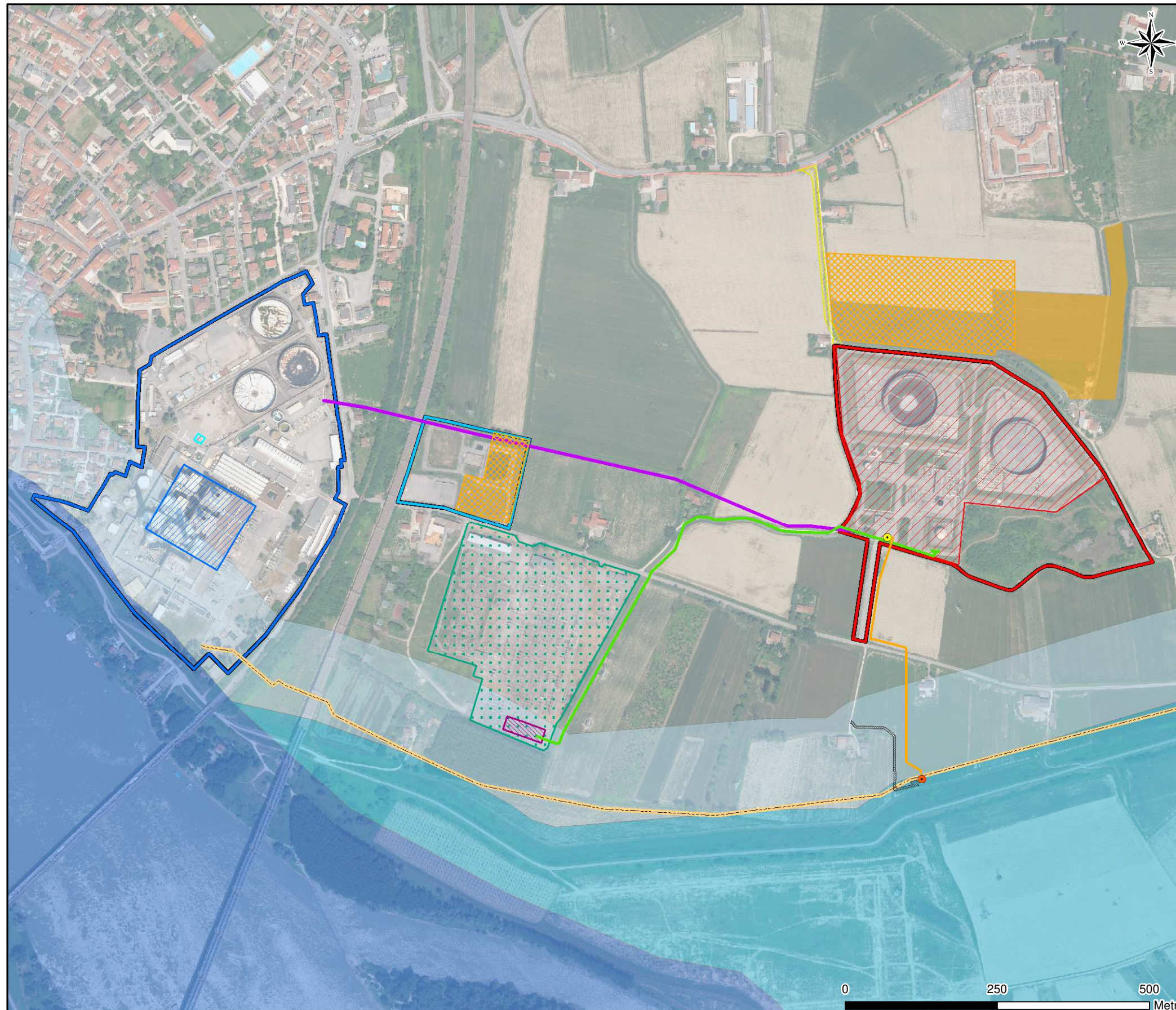
LEGENDA






- Area 1 - Isola produttiva CTE Ostiglia
- Area 2 - Area vasche fanghi
- Area 4 - Deposito di OCD (non più utilizzato) di Borgo San Giovanni (BSG)
- Stazione Elettrica Terna
- Rete gas SNAM (esistente)

- Interventi in progetto (Studio di Impatto Ambientale depositato)**
- Ciclo combinato OS5
- Adeguamento Stazione Elettrica Terna
- Aree cantiere temporaneo esterne al sito di OS5
- Cavo interrato AT 380 kV
- Adeguamento di Via Basse
- Adeguamento interconnessioni esistenti nella pista tubi
- Serbatoi urea
- Installazione SCR e messa in riserva fredda Sezione 1 e installazione SCR Sezioni 2 e 3









- Interventi di modifica delle opere di connessione di OS5 alla Rete Gas SNAM e nuova area di cantiere (oggetto della presente Integrazione Volontaria allo Studio di Impatto Ambientale depositato)**
- Impianto PIDI/PIDA
- Gasdotto interrato di connessione alla rete SNAM
- Strada di accesso impianto PIDI
- Nuova area di cantiere temporaneo esterna al sito di OS5
- Nuovo tracciato ferroviario

- Zone**
- B2 - Zone residenziali di completamento
- D3 - Impianti per la produzione di energia
- E - Zone agricole
- (n.) E1 - Corti rurali
- Aree disciplinate dal Piano dei Servizi





Figura 2.3.1.1.1a Delimitazione fasce fluviali – PAI AdB Po (aggiornamento novembre 2014)

LEGENDA

-  Area 1 - Isola produttiva CTE Ostiglia
-  Area 2 - Area vasche fanghi
-  Area 4 - Deposito di OCD (non più utilizzato) di Borgo San Giovanni (BSG)
-  Stazione Elettrica Terna
-  Rete gas SNAM (esistente)

**Interventi in progetto
(Studio di Impatto Ambientale depositato)**

-  Ciclo combinato OS5
-  Adeguamento Stazione Elettrica Terna
-  Aree cantiere temporaneo esterne al sito di OS5
-  Cavo interrato AT 380 kV
-  Adeguamento di Via Basse
-  Adeguamento interconnessioni esistenti nella pista tubi
-  Serbatoi urea
-  Installazione SCR e messa in riserva fredda Sezione 1 e installazione SCR Sezioni 2 e 3

Interventi di modifica delle opere di connessione di OS5 alla Rete Gas SNAM e nuova area di cantiere (oggetto della presente Integrazione Volontaria allo Studio di Impatto Ambientale depositato)

-  Impianto PIDI/PIDA
-  Gasdotto interrato di connessione alla rete SNAM
-  Strada di accesso impianto PIDI
-  Nuova area di cantiere temporaneo esterna al sito di OS5

Fasce fluviali




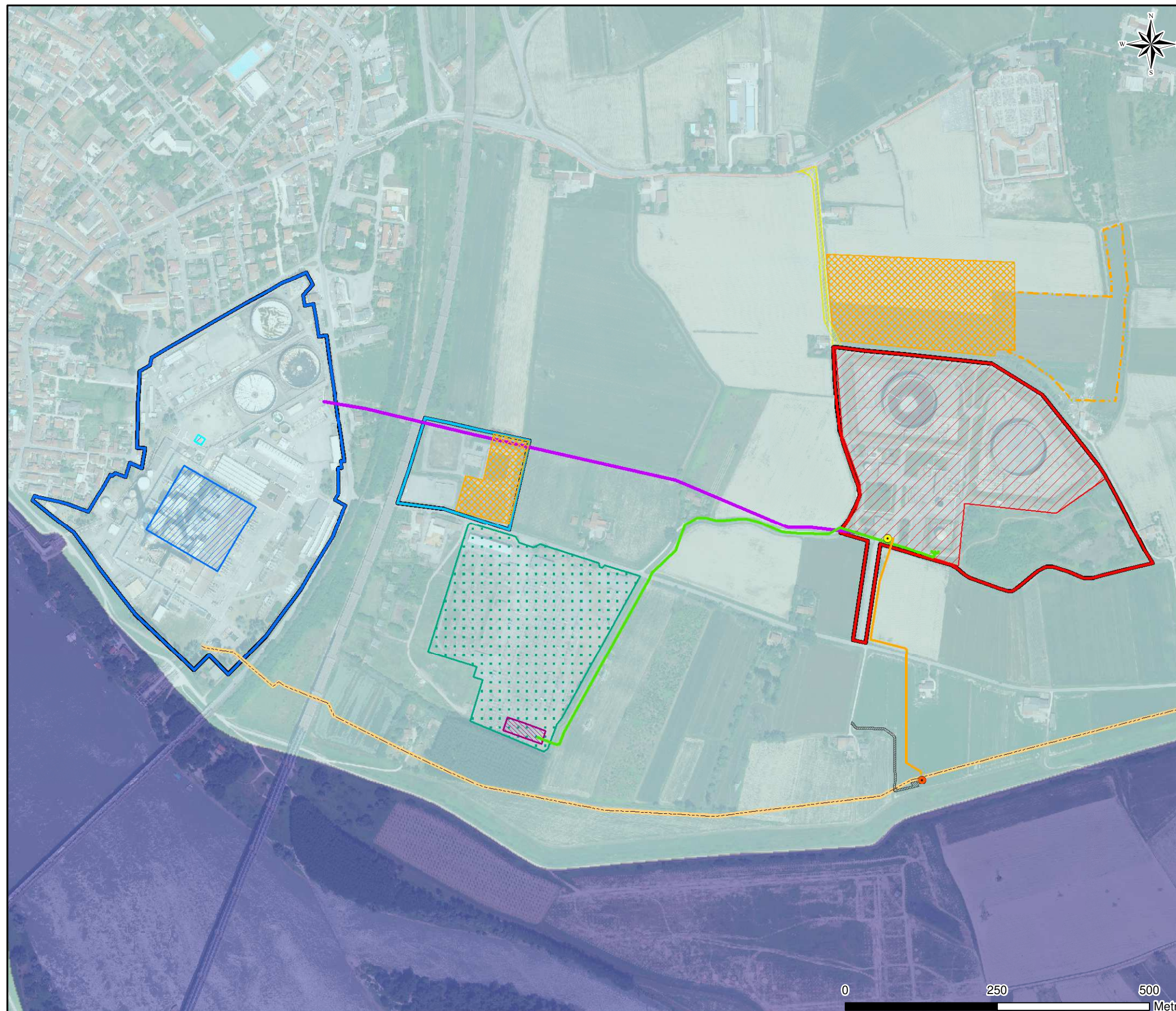













-  Fascia A
-  Fascia B
-  Fascia C





Figura 2.3.2.1a **Mappa della pericolosità da alluvione - PGRA Autorità Distrettuale fiume Po**

LEGENDA

-  Area 1 - Isola produttiva CTE Ostiglia
-  Area 2 - Area vasche fanghi
-  Area 4 - Deposito di OCD (non più utilizzato) di Borgo San Giovanni (BSG)
-  Stazione Elettrica Terna
-  Rete gas SNAM (esistente)

**Interventi in progetto
(Studio di Impatto Ambientale depositato)**

-  Ciclo combinato OS5
-  Adeguamento Stazione Elettrica Terna
-  Aree cantiere temporaneo esterne al sito di OS5
-  Cavo interrato AT 380 kV
-  Adeguamento di Via Basse
-  Adeguamento interconnessioni esistenti nella pista tubi
-  Serbatoi urea
-  Installazione SCR e messa in riserva fredda Sezione 1 e installazione SCR Sezioni 2 e 3

Interventi di modifica delle opere di connessione di OS5 alla Rete Gas SNAM e nuova area di cantiere (oggetto della presente Integrazione Volontaria allo Studio di Impatto Ambientale depositato)

-  Impianto PIDI/PIDA
-  Gasdotto interrato di connessione alla rete SNAM
-  Strada di accesso impianto PIDI
-  Nuova area di cantiere temporaneo esterna al sito di OS5

Pericolosità da alluvione - Reticolo Principale (PR)



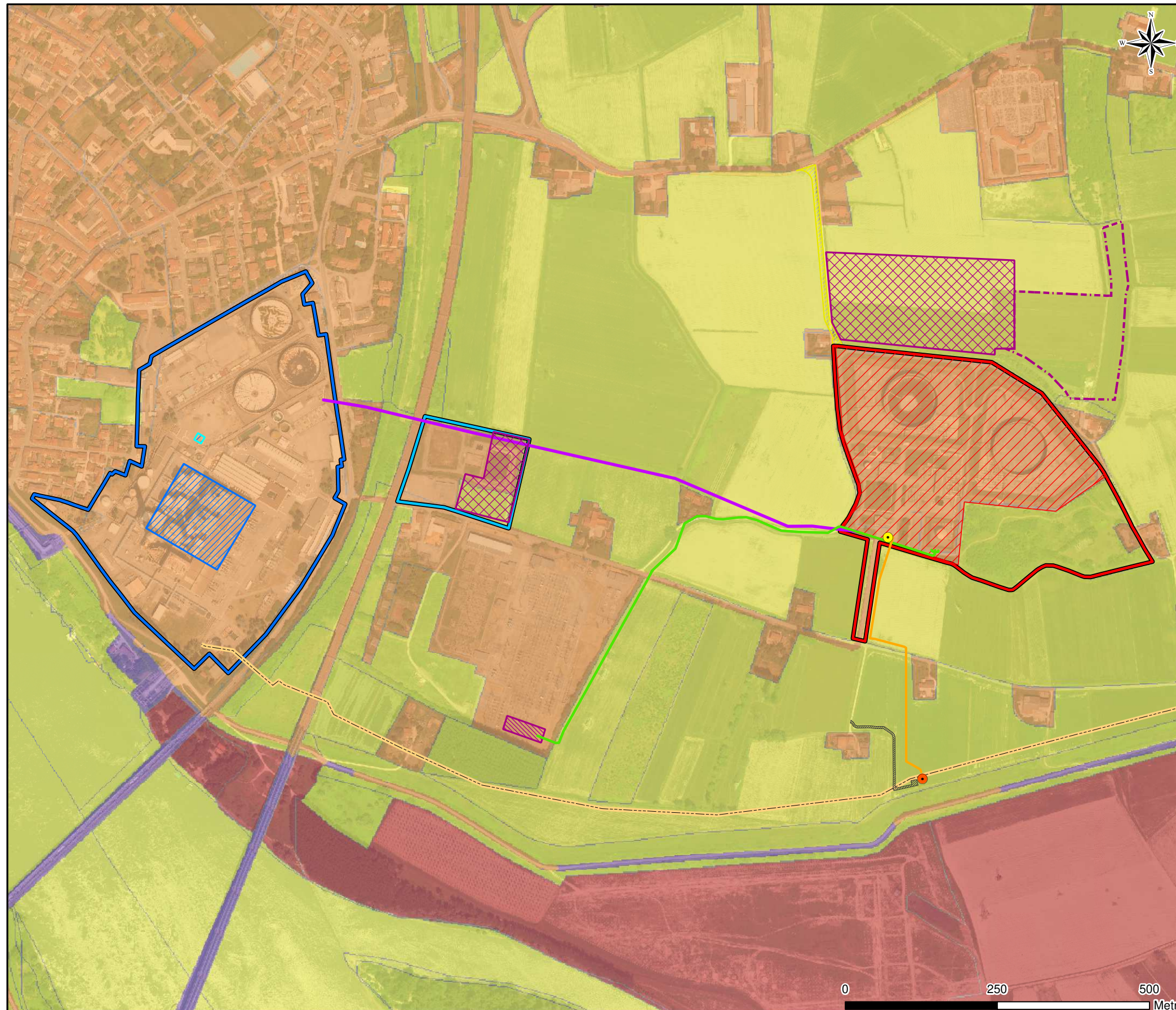
-  Alluvioni rare - L - P1
-  Alluvioni frequenti - H - P3

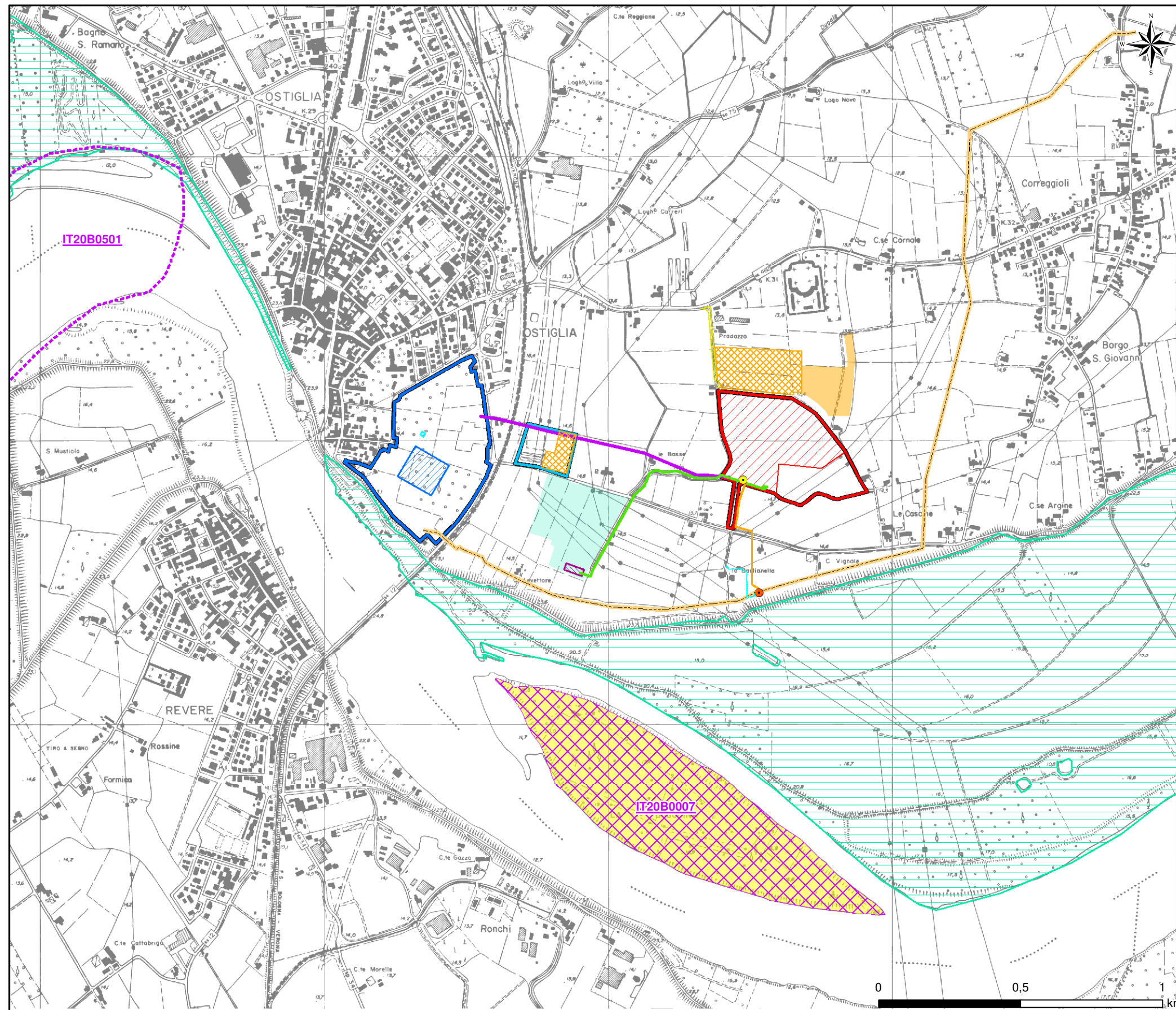
Figura 2.3.2.1b **Mappa del rischio alluvione - PGRA Autorità Distrettuale fiume Po**








LEGENDA

- Area 1 - Isola produttiva CTE Ostiglia
 - Area 2 - Area vasche fanghi
 - Area 4 - Deposito di OCD (non più utilizzato) di Borgo San Giovanni (BSG)
 - Stazione Elettrica Terna
 - Rete gas SNAM (esistente)
- Interventi in progetto**
- Ciclo combinato OS5
 - Adeguamento Stazione Elettrica Terna
 - Aree cantiere temporaneo esterne al sito di OS5
 - Cavo interrato AT 380 kV
 - Adeguamento di Via Basse
 - Adeguamento interconnessioni esistenti nella pista tubi
 - Serbatoi urea
 - Installazione SCR e messa in riserva fredda Sezione 1 e installazione SCR Sezioni 2 e 3
- Interventi di modifica delle opere di connessione di OS5 alla Rete Gas SNAM e nuova area di cantiere (oggetto della presente Integrazione Volontaria allo Studio di Impatto Ambientale depositato)**
- Impianto PIDI/PIDA
 - Gasdotto interrato di connessione alla rete SNAM
 - Strada di accesso impianto PIDI
 - Nuova area di cantiere temporaneo esterna al sito di OS5
- Rischio alluvione**
- R1 - Rischio moderato
 - R2 - Rischio medio
 - R3 - Rischio elevato
 - R4 - Rischio molto elevato









Figura 2.3.3.1a Aree appartenenti a Rete Natura 2000 e altre aree naturali protette







LEGENDA

-  Area 1 - Isola produttiva CTE esistente
-  Area 2 - Area vasche fanghi
-  Area 4 - Deposito di OCD (non più utilizzato) di Borgo San Giovanni (BSG)
-  Stazione Elettrica Terna
-  Rete gas SNAM (esistente)



Interventi in progetto (Studio di Impatto Ambientale depositato)

-  Ciclo combinato OS5
-  Adeguamento Stazione Elettrica Terna
-  Aree cantiere temporaneo esterne al sito di OS5
-  Cavo interrato AT 380 kV
-  Adeguamento di Via Basse
-  Adeguamento interconnessioni esistenti nella pista tubi
-  Serbatoi urea
-  Installazione SCR e messa in riserva fredda Sezione 1 e installazione SCR Sezioni 2 e 3



Interventi di modifica delle opere di connessione di OS5 alla Rete Gas SNAM e nuova area di cantiere (oggetto della presente Integrazione Volontaria allo Studio di Impatto Ambientale depositato)

-  Impianto PIDI/PIDA
-  Gasdotto interrato di connessione alla rete SNAM
-  Strada di accesso impianto PIDI
-  Nuova area di cantiere temporaneo esterna al sito di OS5

Aree Rete Natura 2000

-  ZPSIT20B0501 "Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia"
-  ZSC-ZPS IT20B0007 "Isola Boschina"

Altre aree naturali protette

-  Parco Locale d'Interesse Sovracomunale (PLIS), in area golenale, lungo un tratto di sponda del Po
-  EUAP0306 - Riserva naturale regionale "Isola Boschina"