

**Lista di controllo per la valutazione preliminare  
(art. 6, comma 9, D.Lgs. 152/2006)**

## 1. Titolo del progetto

Sostituzione della Turbina a gas TG2 della Centrale di Cogenerazione di Porcari

## 2. Tipologia progettuale

<i>Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, punto/lettera</i>	<i>Denominazione della tipologia progettuale</i>
<input type="checkbox"/> Allegato II, punto/lettera ____	_____
<input checked="" type="checkbox"/> Allegato II-bis, punto/lettera <u>h</u>	<u>“modifiche o estensioni di progetti di cui all’allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell’allegato II).”</u>
<input type="checkbox"/> Allegato III, punto/lettera ____	_____
<input type="checkbox"/> Allegato IV, punto/lettera ____	_____

## 3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

*Le principali motivazioni alla base della proposta progettuale risiedono nel fatto che dopo oltre 24 anni di esercizio continuo dei gruppi cogenerativi, in cui sono stati effettuati nel tempo i previsti interventi di manutenzione periodica e straordinaria oltre che alcune sostituzioni (come avvenuto per il gruppo 1), il gruppo di cogenerazione 2 ed in particolare la TG 2 si trova in una situazione tale da dover essere sostituito al fine di riuscire a garantire le performance produttive e le performance ambientali. Sebbene le prestazioni ambientali e gli obiettivi produttivi siano stati sempre rispettati risulta chiaro che, con il tempo e l'esercizio, gli impianti necessitano di interventi manutentivi maggiormente frequenti e sempre più invasivi, con particolare riferimento alle parti di impianto più vecchie.*

*Tale condizione risulta ben chiara in particolare dagli ultimi report di manutenzione del costruttore che ha rilevato un problema meccanico su una parte interna alla macchina. La non riparabilità del danno, se non sostenendo un grosso investimento, su una macchina che ormai è stata dichiarata obsoleta, ha fatto sì che il Gestore prendesse in seria considerazione la sostituzione della TG 2 presente con una turbina a gas di pari potenza termica (99 MWt) ma che al contempo possa apportare dei miglioramenti in termini di efficienza nella produzione di energia elettrica, e vista la tecnologia maggiormente moderna, un miglioramento delle prestazioni ambientali con particolare riferimento agli NOx.*

*Di fronte a tali evidenze, il Gestore ha deciso di effettuare un investimento, e procedere con la sostituzione dell'attuale TG 2 della General Electric, modello LM6000 PB con una turbina a gas del medesimo costruttore, modello LM6000 PF di ultima generazione. La scelta di questo modello è conseguenza anche del fatto che si conoscono già operativamente gli ottimi rendimenti visto che tale modello è lo stesso installato sulla linea di cogenerazione 1 (TG1). Preme sottolineare inoltre che la Potenza Termica dell'installazione non subirà variazioni infatti il nuovo modello che il Gestore intende installare presenta una potenza pari a 99 MWt, ovvero di potenza equivalente alla turbina esistente.*

*La nuova turbina LM 6000 PF adotta soluzioni tecnologiche di ultima generazione al fine di aumentare l'efficienza termica/elettrica volte alla riduzione delle emissioni di NOx con conseguente riduzione degli impatti ambientali.*

*In Conclusione, con la soluzione di intervento proposta, ovvero con la sostituzione della turbina a gas TG 2 con una nuova turbina di pari potenza:*

- *Non si avrà un aumento di potenza installata e autorizzata, pertanto l'installazione rimane autorizzata per 238 MW;*
- *Sarà maggiormente garantiti l'affidabilità nella continuità della produzione elettrica e di vapore e la conseguente programmazione;*
- *Sarà possibile conseguire al contempo sia una maggiore efficienza nella produzione di energia elettrica per unità di combustibile sia una riduzione significativa delle emissioni di NOx (circa il 30 % in meno) continuando naturalmente a rispettare tutte le altre prescrizioni previste nell'atto autorizzativo.*

*Per maggiori approfondimenti si rimanda alla relazione illustrativa allegata (**Allegato1**)*

#### **4. Localizzazione del progetto**

L'intervento in oggetto interessa la Centrale di Cogenerazione della DS Smith Paper Italia ubicata nel Comune di Porcari (LU), Regione Toscana.

La Centrale è ubicata presso un'area del Comune di Porcari destinata ad insediamenti produttivi ed in particolare ad "Aree per impianti industriali del settore cartario".

Per l'inquadramento territoriale del progetto in area vasta ed a livello locale, si rimanda alle cartografie/immagini (vedasi allegati) in cui si evidenziano, l'uso attuale e le destinazioni d'uso del suolo, la presenza di aree sensibili dal punto di vista ambientale (vedasi anche Tabella 8 e le relative mappe ivi richiamate)

#### **5. Caratteristiche del progetto**

##### **Caratteristiche del progetto**

*Il progetto prevede la sola sostituzione della turbina a gas TG 2 con nuovo modello di pari potenza al fine di garantire un processo produttivo più virtuoso sia in termini economici, di affidabilità e di sicurezza sia in termini di impatto ambientale.*

*La centrale di cogenerazione è autorizzata ad oggi per una potenza pari a 238 MWt, e tale soglia non verrà incrementata.*

*L'alimentazione del gas naturale alla nuova turbina rimarrà la medesima, e derivata dall'esistente stazione di riduzione e trattamento del gas naturale.*

*Si specifica inoltre che il progetto/opera non è soggetto alle disposizioni di cui al D. Lgs.105/2015 "Ex. Direttiva Seveso".*

*La modifica non ha effetti sulle quantità di materie prime e/o combustibili utilizzati, tali da dover rivalutare l'assoggettabilità al D. Lgs.105/2015 "Ex. Direttiva Seveso.*

##### **Fase di cantiere**

*In merito alle operazioni di sostituzione, si prevede che le operazioni avranno una durata di circa 1 mese. È possibile suddividere le attività da svolgere in tre fasi.*

*In una prima fase, verrà smontata la turbina attualmente in uso per riporla nel container che verrà utilizzato per la resa al costruttore.*

*In contemporanea verrà smantellato il vecchio sistema di controllo per procedere all'alienazione delle vecchie schede elettroniche e dispositivi elettrici esistenti.*

La seconda fase vedrà le opere di modifica e adattamento necessarie affinché la nuova turbina possa essere installata nella medesima posizione occupata dall'esistente; in contemporanea verrà riqualificato il quadro di controllo mediante l'installazione delle nuove apparecchiature.

La terza fase sarà quella dell'installazione della nuova macchina, la verifica della corretta installazione di tutti i sensori presenti a bordo macchina, l'allineamento della stessa, per procedere all'avviamento e alla mappatura ottimale della combustione avente come obiettivo il raggiungimento dei minimi livelli di concentrazione NOx e CO.

La dismissione della turbina vedrà la restituzione al costruttore sotto forma di "rottamazione" il quale la utilizzerà come asset dal quale poter prelevare pezzi di ricambio per altri utenti che necessitino di componenti non più in produzione.

### **Fase di esercizio**

La sostituzione della turbina a gas non comporta un consumo di suolo viste le dimensioni equivalenti in termini di volumi occupati.

L'area individuata all'interno dello stabilimento, è già disponibile, impermeabilizzata e idonea per sopportare i carichi in termini di peso, che peraltro è inferiore al modello esistente. Quanto su esposto rende evidente che non sarà necessario eseguire opere edili come basamenti, strutture portanti, etc. e/o opere che abbiano impatto negativo in termini di scavi, consumo di materie prime, consumo di aree a verde, etc.

L'impatto sugli scarichi idrici rimarrà inalterato, in quanto le condizioni di esercizio non verranno modificate.

La sostituzione della turbina a gas, non comporta un aggravio in termini di sfruttamento del sottosuolo.

Da alcuni anni l'impianto si è dotato di un sistema di trattamento delle acque in ingresso da fonti diverse da quelle di falda: durante il periodo ottobre-giugno viene impiegata acqua di superficie, mentre nella restante parte dell'anno, la risorsa utilizzata è l'acqua di scarico dell'adiacente depuratore per reflui civili/industriali.

I pozzi, comunque autorizzati e a disposizione, vedono un prelievo sensibilmente inferiore a quanto autorizzato al fine del mantenimento del sistema di prelievo, e per far fronte a situazioni temporanee di emergenza.

Per l'alimentazione del gas naturale, verrà utilizzata l'esistente derivazione, con i dovuti adattamenti e senza variazioni nei consumi di gas naturale.

Dal punto di vista delle emissioni in atmosfera la sostituzione della turbina a gas, con una di nuova generazione, porterà ad una significativa riduzione (Circa il 30 %) delle emissioni in atmosfera con particolare riferimento agli NOx.

Si specifica inoltre che verrà effettuata la rispondenza ai requisiti delle BAT conclusion per i grandi impianti di combustione di cui alla Decisione di Esecuzione (UE) 1442/2017 della commissione in fase di riesame dell'AIA ai sensi dell'art. 29 – octies di prossima attivazione.

Le emissioni sonore, saranno rivalutate a valle dell'installazione e messa in esercizio della nuova turbina a gas o, se richiesto dall'Autorità competente, con apposito studio previsionale di impatto acustico.

Sulla base dei risultati ottenuti, verranno adottati idonei sistemi di abbattimento come ad esempio cabinati insonorizzati con materiale fonoassorbente, comunque ad oggi già presenti per la turbina esistente.

Per maggiori approfondimenti si rimanda alla relazione illustrativa allegata (**Allegato 1**)

## 6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente

<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente/ Atto / Data</i>
<input type="checkbox"/> Verifica di assoggettabilità a VIA	
<input checked="" type="checkbox"/> VIA	<i>Regione Toscana – Ufficio VIA - Pronuncia compatibilità ambientale per VIA postuma integrata Centrale/Cartiera DS Smith Paper Itala srl ai sensi art. 43 della L.R.Toscana 10/2010 - Delibera n.197 del 06.03.2018</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	<i>AIA Centrale termoelettrica DD Provincia di Lucca n. 3803 del 30.06.2010 e s.m.i. ed aggiornata con atto della Regione Toscana con Decreto Dirigenziale D.D. n. 15271 del 24/07/2019</i>
Altre autorizzazioni	
<input checked="" type="checkbox"/> Aut. emungimenti da pozzi	Aut. emungimenti da pozzi: DD 2599 del 15/06/2015
<input checked="" type="checkbox"/> Aut. emissioni gas serra	Aut. Min. Ambiente n.591

## 7. Iter autorizzativo del progetto proposto

*Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da espletare in base agli esiti della valutazione preliminare, il progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni:*

<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	<i>Regione Toscana - DG Politiche Ambientali, Energia e Cambiamenti Climatici - Settore Autorizzazioni Ambientali</i>
Altre autorizzazioni	
<input checked="" type="checkbox"/> modifica AIA	Regione Toscana - DG Politiche Ambientali, Energia e Cambiamenti Climatici - Settore Autorizzazioni Ambientali
<input checked="" type="checkbox"/> modifiche emissioni gas serra	Comitato nazionale per la gestione delle Direttiva 2003/87/CE e supporto gestione delle attività di progetto protocollo di Kyoto

<b>8. Aree sensibili e/o vincolate</b>			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate<sup>1</sup>:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione<sup>2</sup></i>
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>	A circa 4km dalla zona in esame si trova la zona umida denominata "Ex Lago e Padule di Bientina" separata da un tratto autostradale e da varie altre attività (es. cartiere, etc.) così come evidenziato dall'estratto cartografico ( <b>Allegato 2</b> ) della rete SITA della Regione Toscana
2. Zone costiere e ambiente marino	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>	L'area in esame si trova nell'entroterra toscano a circa 28 km dal mare.
3. Zone montuose e forestali	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>	La zona in esame non ricade in zone montuose e forestali, il tutto come evidenziato dall'estratto cartografico ( <b>Allegato 3</b> ) della rete SITA della Regione Toscana
4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>	A oltre 3km dalla zona in esame si trova la zona umida denominata "Ex Lago e Padule di Bientina" separata da un tratto autostradale e da varie altre attività (es. cartiere, etc.) così come evidenziato dall'estratto cartografico ( <b>Allegato 2</b> ) della rete SITA della Regione Toscana

<sup>1</sup> Per le zone/aree riportate ai punti da 1 a 7, la definizione, i dati di riferimento e le relative fonti sono riportati nell'[Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015](#), punto 4.3.

<sup>2</sup> Specificare la denominazione della zona/area e la distanza dall'area di progetto, nel caso di risposta affermativa (ricade totalmente/parzialmente); nel caso di risposta negativa (non ricade neppure parzialmente) fornire comunque una breve descrizione ed indicare se è localizzata in un raggio di 15 km dall'area di progetto

## 8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate <sup>1</sup> :	SI	NO	Breve descrizione <sup>2</sup>
<p>5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>La zona in esame è ricompresa, ai fini della zonizzazione per gli inquinanti di cui all'Allegato V del D.Lgs. 155/2010 nella Zona Valdarno Pisano e Piana lucchese e nella zonizzazione per l'ozono di cui all'Allegato IX del D.Lgs 155/2010 "Zona delle pianure costiere". Dalle conclusioni della "Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella Regione Toscana - anno 2017" emerge che per la zona d'interesse è stato riscontrato che i parametri PM<sub>2,5</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, risultano ampiamente rispettati, mentre sono stati riscontrati superamenti per quanto riguarda il parametro PM<sub>10</sub>, da attribuirsi per il 60% alla combustione domestica (caminetti a legna etc) e per circa il 10% al traffico veicolare.</p> <p>Rif. "PRQA Regione Toscana - Allegato 1 – Approvato con delibera consiliare n. 72/2018" e "Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella regione Toscana anno 2017" a cura di ARPAT.</p> <p>Si specifica altresì che, come riportato dall'Autorità Competente in fase di VIA postuma a commento dello studio diffusionale presentatole, l'impianto oggetto di modifica rispetta ampiamente tutti i limiti imposti dal D.Lgs 155/2010 per i parametri summenzionati.</p> <p>Rif. Regione Toscana – Ufficio VIA - Pronuncia compatibilità ambientale per VIA postuma integrata Centrale/Carteria DS Smith Paper Itala srl ai sensi art. 43 della L.R.Toscana 10/2010 - <b>Delibera n.197 del 06.03.2018</b></p>

7

8. Aree sensibili e/o vincolate			
Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate <sup>1</sup> :	SI	NO	Breve descrizione <sup>2</sup>
6. Zone a forte densità demografica	<input type="checkbox"/>	X	L'area in esame si trova a circa 3km dai principali centri abitati (comune di Porcari, comune di Capannori) in una zona industriale e circondata da ampi spazi agricoli a bassa densità demografica.  Ad ogni buon fine si segnala che il Comune di Porcari in cui risiede l'area in esame è già di per sé area con grado di urbanizzazione con densità intermedia (fonte ISTAT al 20.04.2017) e quindi di certo non densamente popolato (rif. geoportale nazionale MATTM – Censimento della popolazione 2001)
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	<input type="checkbox"/>	X	Si segnalano resti di insediamento di età etrusca ad oltre 700m dalla zona in esame (al di là del tratto autostradale Firenze-Mare A11) che non saranno pertanto minimamente interessati dall'intervento di progetto, così come si evince dalle mappe tematiche dall'estratto cartografico ( <b>Allegato 7</b> ) della rete SITA della Regione Toscana
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	<input type="checkbox"/>	X	L'area in esame si trova in una zona industriale e circondata da ampi spazi agricoli non classificati come territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità. La destinazione d'uso del suolo dell'area in esame è confermata da quanto riportato dalla Regione Toscana – SITA: Uso e copertura del suolo e da quanto riportato dall'estratto cartografico del Regolamento Urbanistico del Comune di Porcari. ( <b>Allegato 6</b> )



<b>8. Aree sensibili e/o vincolate</b>			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate<sup>1</sup>:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione<sup>2</sup></i>
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessun sito contaminato è presente nell'area in esame così come riportato dalla Regione Toscana – SITA: Infrastrutture e presidi – siti interessati da procedimenti di bonifica.
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessun vincolo idrogeologico è presente nell'area in esame così come riportato dall'estratto cartografico ( <b>Allegato 5</b> ) della rete SITA della Regione Toscana
11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La zona sede della centrale e in particolare la zona oggetto di modifica rientrano entrambe in area a pericolosità bassa così come indicato nella mappa del Rischio Alluvioni predisposta dalla Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale. Nessun vincolo idrogeologico è presente altresì nell'area in esame così come riportato nel PAI dell'Autorità di Bacino del fiume Arno. ( <b>Allegati 8 e 9</b> )
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006) <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La zona sede della centrale e in particolare la zona oggetto di modifica rientrano entrambe in zona 3 così come riportato nella mappa di aggiornamento della classificazione sismica della Regione Toscana. ( <b>Allegato 4</b> )
13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aeroportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La zona sede della centrale e in particolare la zona oggetto di modifica rientrano entrambe in area D/4 "aree per impianti industriali del settore cartario" e sono esterne a vincoli/fasce di rispetto/servitù. Il tutto come si evince dal Portale cartografico del Comune di Porcari. ( <b>Allegati 6,11 e 12</b> )

<sup>3</sup> Nella casella "SI", inserire la Zona e l'eventuale Sottozona sismica

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
		<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si
1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporteranno azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)?	<i>Il progetto prevede la mera sostituzione di una parte d'impianto esistente (turbogas) con un analogo impianto più moderno e di dimensioni ridotte rispetto all'esistente</i>		<i>Perché: Non vi sarà consumo di suolo o aumento dei volumi impegnati visto che le dimensioni della nuova turbina sono minori. Non vi saranno inoltre aumenti dei consumi di materie prime (gas naturale, acqua).</i>	
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
2. La costruzione o l'esercizio del progetto comporteranno l'utilizzo di risorse naturali come territorio, acqua, materiali o energia, con particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili?	<i>Il progetto prevede la mera sostituzione di una parte d'impianto esistente (turbogas) con un analogo impianto più moderno e di dimensioni ridotte rispetto all'esistente</i>		<i>Perché: poiché si tratta di una mera sostituzione di una parte d'impianto non vi saranno modifiche nell'utilizzo delle risorse naturali.</i>	
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana?	<i>Descrizione:</i> gli interventi proposti non comportano l'utilizzo di sostanze nocive per la salute o per l'ambiente. Non vi sono modifiche nella tipologia di prodotti chimici rispetto a quelli già in uso in stabilimento.		<i>Perché:</i> non essendoci variazioni nell'utilizzo dei prodotti chimici già in uso presso lo stabilimento, non sono di conseguenza previsti effetti ambientali negativi	
	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?	<i>Descrizione:</i> il progetto non prevede la produzione di terre e rocce da scavo durante la costruzione. Durante l'esercizio i rifiuti prodotti possono derivare dalle attività di manutenzione. Durante lo smantellamento i rifiuti principali saranno costituiti da rottami ferrosi. Inoltre, per la fase di sostituzione, la vecchia turbina una volta smontata sarà restituita al costruttore al fine del riutilizzo come pezzi di ricambio		<i>Perché:</i> non essendo prevista una variazione nella tipologia e nei volumi di produzione di rifiuti non vi saranno potenziali effetti ambientali significativi	

## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
	5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì
	<i>Descrizione:</i> l'esercizio della turbina a gas comporterà la produzione di polveri, NOx, SO <sub>2</sub> , CO.		<i>Perché:</i> L'esercizio della turbina a gas comporta l'emissione in atmosfera di sostanze potenzialmente inquinanti (PM <sub>10</sub> , NOx, SO <sub>2</sub> , CO) attualmente già monitorati per l'impianto esistente e ad oggi ampiamente al di sotto dei limiti di legge. Con la nuova installazione si prevede comunque di ridurre l'emissione complessiva di inquinanti visto l'aggiornamento tecnologico. Si stima una riduzione nell'emissione di NOx di circa il 30%. La nuova turbina rispetterà inoltre quanto previsto dalle BAT per i grandi impianti di combustione	
6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> l'esercizio della turbina a gas comporta l'emissione di rumore.		<i>Perché:</i> Come visto dai monitoraggi acustici periodici effettuati secondo quanto previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA la centrale nel complesso rispetta ampiamenti i limiti previsti dalla zonizzazione acustica. Vista la mera sostituzione non si prevede un aggravio delle emissioni di rumore.	
7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare?	<i>Descrizione:</i> l'area interessata è già occupata e impermeabilizzata. Il convogliamento delle acque meteoriche è già assicurato da una rete di raccolta presente.		<i>Perché:</i> Considerata la collocazione la turbina non avrà interazioni con l'ambiente idrico. Anche sulla componente suolo e sottosuolo non vi saranno interazioni perché tutte le aree occupate dalle nuove realizzazioni saranno impermeabilizzate e servite dalla rete acque meteoriche. (vedi Allegato 11)	
8. Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> le attività di installazione saranno connesse esclusivamente a rischi di sicurezza e igiene del lavoro che saranno gestiti nell'abito di attuazione del D.Lgs 81/08. In fase di esercizio la Centrale continuerà ad essere costantemente monitorata in accordo all'AIA vigente; gli interventi proposti non introducono possibilità di eventi incidentali aggiuntivi per l'installazione.		<i>Perché:</i> Le modalità di esecuzione dei lavori dovranno rispettare tutte le procedure gestionali e di sicurezza attive in stabilimento, il cui rispetto è obbligatoriamente richiesto anche alle ditte terze che operano nello stabilimento	
9. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone protette da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Si segnalano resti di insediamento di età etrusca ad oltre 700m dalla zona in esame (al di là del tratto autostradale Firenze-Mare A11) che non saranno minimamente interessati dall'intervento		<i>Perché:</i> l'intervento proposto, localizzato all'interno dello stabilimento non presenta alcuna interferenza con aree protette.	
10. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista ecologico, non incluse nella Tabella 8 quali ad esempio aree	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
utilizzate da specie di fauna o di flora protette, importanti o sensibili per la riproduzione, nidificazione, alimentazione, sosta, svernamento, migrazione, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<i>Descrizione:</i> non sono presenti altre zone/aree sensibili non incluse in Tabella 8		<i>Perché:</i> non sono presenti altre zone/aree sensibili non incluse in Tabella 8	
11. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> nell'area in oggetto e nelle aree limitrofe non sono presenti corpi idrici superficiali e sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto		<i>Perché:</i> nell'area in oggetto e nelle aree limitrofe non sono presenti corpi idrici superficiali e sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto	
12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> le vie di trasporto che saranno utilizzate dai mezzi per il conferimento delle attrezzature costituenti l'impianto sono le stesse già percorse dai mezzi che normalmente conferiscono le materie prime allo stabilimento e trasportano i prodotti dello stesso.		<i>Perché:</i> la movimentazione dovuta al recapito delle attrezzature in progetto è di entità notevolmente ridotta. L'esercizio dell'impianto in progetto non comporta invece incrementi di traffico rispetto alla situazione esistente	
13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> il progetto è localizzato in area interna allo stabilimento e non comporta alcun incremento dell'utilizzo di suolo a destinazione industriale		<i>Perché:</i> la visibilità delle apparecchiature è ostacolata dagli altri edifici dello stabilimento. Peraltro le strutture dell'impianto si integreranno nell'ambito del panorama industriale dato dalle altre strutture ed edifici dello stabilimento.	
14. Il progetto è localizzato in un'area	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No

## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

<i>Domande</i>	<i>Si/No/? Breve descrizione</i>		<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i>	
ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?	<i>Descrizione:</i> il progetto è totalmente localizzato in un'area a destinazione industriale		<i>Perché:</i> Il progetto non comporta alcuna occupazione di ulteriore area, essendo compreso nell'area industriale già afferente allo stabilimento e trattandosi di una mera sostituzione di una parte d'impianto.	
15. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono piani/programmi approvati inerenti l'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> il Regolamento urbanistico del Comune di Porcari classifica l'area come D4 "Area industriale del settore cartai" (vedi allegato 6)		<i>Perché:</i> gli interventi proposti sono coerenti con la destinazione d'uso del suolo e non comportano occupazione di suoli ulteriori rispetto a quelli già impegnati dallo stabilimento.	
16. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone densamente abitate o antropizzate che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
17. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti recettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> l'intervento proposto riguarda esclusivamente aree interne al sito produttivo, non limitrofo a recettori sensibili		<i>Perché:</i> l'intervento proposto riguarda esclusivamente aree interne al sito produttivo, non limitrofo a recettori sensibili	
18. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

## 9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<i>Descrizione:</i> attualmente l'approvvigionamento idrico è effettuato nel periodo ottobre-giugno tramite prelievo di acque di superficie (canale industriale), mentre nel periodo giugno-ottobre viene utilizzata l'acqua di scarico derivante dal vicino impianto di depurazione per reflui civili/industriali opportunamente trattata in ingresso all'impianto della centrale		<i>Perché:</i> non si prevede un aumento dei consumi idrici rispetto ai consumi attuali.	
19. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone che sono già soggette a inquinamento o danno ambientale, quali ad esempio zone dove gli standard ambientali previsti dalla legge sono superati, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> la zona in esame è ricompresa, ai fini della zonizzazione per gli inquinanti di cui all'Allegato V del D.Lgs. 155/2010 nella Zona Valdarno Pisano e Piana lucchese e nella zonizzazione per l'ozono di cui all'Allegato IX del D.Lgs 155/2010 Zona delle pianure costiere. Dalle conclusioni della "Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella Regione Toscana - anno 2017" emerge che per la zona d'interesse è stato riscontrato che i parametri PM <sub>2,5</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , risultano ampiamente rispettati.		<i>Perché:</i> l'intervento in oggetto non inciderà in maniera sostanziale sui flussi emissivi della centrale considerati già compatibili con gli standard di qualità dell'aria vigenti come già riportato dalla Regione Toscana – Ufficio VIA - Pronuncia compatibilità ambientale per VIA postuma integrata Centrale/Carteria DS Smith Paper Itala srl ai sensi art. 43 della L.R.Toscana 10/2010 con Delibera n.197 del 06.03.2018	
20. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, il progetto è ubicato in una zona soggetta a terremoti, subsidenza,	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
frane, erosioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto?	<i>Descrizione:</i> il comune di Porcari ricade in zona sismica 3 e il progetto rispetterà gli standard tecnici. Come riportato ai punti 11 della tabella 8 l'area ricade in una zona classificata a rischio basso per quanto riguarda il rischio alluvioni		<i>Perché:</i> Considerata la collocazione all'interno dell'area di Centrale e la tipologia di intervento, ovvero la mera sostituzione di una parte d'impianto con una equivalente, non si determinerà un peggioramento delle condizioni di vulnerabilità del sito.	
21. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti cumulativi con altri progetti/attività esistenti o approvati?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> allo stato attuale non sono previsti altri progetti/attività esistenti o approvati suscettibili di determinare effetti cumulativi		<i>Perché:</i> il progetto comporta un miglioramento delle performance produttive e ambientale (maggior efficienza di produzione di energia a parità di combustibile e minori emissioni di NOx)	
22. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> non pertinente		<i>Perché:</i> non pertinente	

10. Allegati			
<p>Completare la tabella riportando l'elenco degli allegati alla lista di controllo. Tra gli allegati devono essere inclusi, obbligatoriamente, elaborati cartografici redatti a scala adeguata, nei quali siano chiaramente rappresentate le caratteristiche del progetto e del contesto ambientale e territoriale interessato, con specifico riferimento alla Tabella 8.</p> <p>Gli allegati dovranno essere forniti in formato digitale (.pdf) e il nome del file dovrà riportare il numero dell'allegato e una o più parole chiave della denominazione (es. ALL1_localizzazione_progetto.pdf)</p>			
N.	Denominazione	Scala	Nome file
1	Allegato 1 Relazione per valutazione preliminare	/	All.1_Centrale DS SMITH – relazione per valutazione preliminare.pdf
2	Allegato 2 Aree protette – Siti Natura 2000-zone umide	1:150.000	All 2_ Aree protette – Siti Natura 2000-zone umide.pdf
3	Allegato 3 Aree montuose e forestali	1:150.000	All. 3_ Zone montuose e forestali.pdf



4	Allegato 4 Classificazione sismica Regione Toscana	/	All. 4_ Classificazione sismica Regione Toscana.pdf
5	Allegato 5 Vincolo idrogeologico e aree boscate	1:15.000	All.5_ Vincolo idrogeologico e aree boscate.pdf
6	Allegato 6 Destinazioni urbanistiche da portale cartografico Comune di Porcari	1:15.000	All.6_ Destinazioni urbanistiche da portale cartografico Comune di Porcari.pdf
7	Allegato 7 Vincoli Beni Culturali	1:54.000	All.7_ Vincoli Beni culturali.pdf
8	Allegato 8 Rischio Idraulico	1:9.028	All.8_ Rischio Idraulico.pdf
9	Allegato 9 Pericolosità geomorfologica	1:18.056	All.9_ Pericolosità geomorfologica.pdf
10	Allegato 10 Vulnerabilità corpi idrici	1:25.000	All.10_ Vulnerabilità corpi idrici.pdf
11	Allegato 11 Vincoli e fasce di rispetto	1:10.000	All.11_ Vincoli e fasce di rispetto.pdf
12	Allegato 12 Zonizzazione Acustica	1:25.000	All.12_ Zonizzazione Acustica.pdf

Il/La dichiarante

**Fabrizio Sodini**

*(documento informatico firmato digitalmente ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)*<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Applicare la firma digitale in formato PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures) su file PDF.

**DS SMITH PAPER ITALIA S.R.L.**  
**CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI (LU)**

**Sede Legale: Via Torri Bianche n. 24, 20871 Vimercate (MB)**

**Sede Operativa: Via dei Bocci s.n.c, 55016 Porcari (LU)**

**PROGETTO DI**  
**SOSTITUZIONE DELLA TURBINA A GAS TG2 DELLA**  
**CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI**

**Sede Operativa: Via dei Bocci s.n.c, 55016 Porcari (LU)**

**ALLEGATO 1 RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA**

**23/10/2020**

**TIMBRO E FIRMA**

Fabrizio Sodini

## INDICE

<b>1. Premessa .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Descrizione delle principali finalità e motivazioni alla base della proposta progettuale e .....</b>	<b>8</b>
<b>    analisi delle alternative di progetto e valutazione approfondita della soluzione prescelta in termini di rendimento e di prestazioni ambientali attese. ....</b>	<b>8</b>
<b>3. Caratteristiche del progetto .....</b>	<b>12</b>
3.1 Principali caratteristiche dimensionali, tipologiche, funzionali del progetto. ....	12
3.2 Fase di esercizio (aree definitivamente impegnate; risorse utilizzate, rifiuti, emissioni/scarichi in termini quali-quantitativi). ....	12
3.3 Fase di cantiere (aree temporaneamente impegnate; tipologia di attività/lavorazioni; obblighi in materia di gestione delle terre e rocce da scavo; risorse utilizzate, rifiuti, emissioni/scarichi in termini quali-quantitativi). ....	14
3.4 Iter autorizzativo previsto per l'installazione del nuovo generatore .....	15

**OGGETTO: Valutazione preliminare ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs.152/2006 relativa al progetto di “Sostituzione della Turbina TG2 della linea di cogenerazione 2”.**

**1. Premessa**

L'impianto di cogenerazione di Porcari (LU) è stato costruito nel 1995 in virtù della legge CIP 6/92, in adiacenza all'esistente stabilimento per la produzione della carta da macero dell'allora società SCA ITALCARTA.

L'impianto a ciclo combinato è entrato in esercizio nel 1996 e, con i dovuti ammodernamenti, tutt'oggi rappresenta la migliore tecnologia disponibile per la produzione di energia elettrica da gas naturale, grazie agli elevati rendimenti raggiunti rispetto ad una produzione termica ed elettrica separata. Attualmente l'impianto è riconosciuto come unità cogenerativa ad alto rendimento, in accordo al DM 5 settembre 2011 e beneficia pertanto del meccanismo dei Certificati Bianchi.

La Centrale termoelettrica di Porcari, che risulta avere una potenza totale installata pari a 238,9 MWt, è in grado di produrre un'energia termica pari a 122 MWt e circa 80 MW di potenza elettrica. La centrale di cogenerazione, assolve ad una doppia funzione:

- Fornire energia termica, sottoforma di vapore, all'adiacente stabilimento per la produzione della carta;
- Produrre energia elettrica utilizzata per autoconsumo e per alimentare lo stabilimento adiacente di produzione della carta, cedendo in rete il complemento di energia elettrica prodotta e non autoconsumata alla rete.

La potenza elettrica installata, invece, è pari a circa 100 MWe: nelle condizioni di esercizio nominale, circa un 20 % della produzione elettrica viene ceduto alla cartiera per il fabbisogno del ciclo produttivo, mentre la restante, e più significativa, quota di energia è immessa sulla rete elettrica nazionale, verso cui l'impianto si configura come impianto essenziale ai fini della sicurezza elettrica del Paese, ai sensi della delibera dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas n. 111/06.

Inoltre, con riferimento al Capacity Market, per il 2022 la Centrale di Porcari è assegnataria di una capacità pari a 54 MW elettrici da rendere disponibili sulla rete elettrica nazionale: tale richiesta, a meno di fermate programmate per manutenzione, può essere soddisfatta esclusivamente con entrambi i gruppi di produzione in esercizio, per l'anno solare 2023 la capacità elettrica per il capacity market deve essere ancora assegnata, ma la società intende partecipare alle aste come lo è stato per il 2022.

L'impianto è composto da n.2 turbine a gas (TG1 e TG2) di tipo aeroderivativo, Marca General Electric modello LM6000 PF (TG1) e LM6000 PB(TG2).

Ciascuna turbina è dotata di un proprio alternatore indipendente, di un generatore di vapore a recupero (GVR1 e GVR2) a tre livelli di pressione HP, LP, LLP rispettivamente (40-5,5 e 3 bar), e da una turbina a vapore (TV) (Marca Franco Tosi Meccanica) con alternatore e un condensatore ad aria.

Il combustibile utilizzato per alimentare le turbine è il gas naturale, mentre i post bruciatori possono essere alimentati in combinazione Gas Naturale e Biogas, quest'ultimo proveniente dall'impianto di depurazione delle acque reflue della Cartiera adiacente.

Il Gas Naturale, da cui deriva la linea di alimentazione alla Centrale, viene prelevato da un metanodotto Snam di prima specie presente in prossimità della Centrale Termoelettrica

Presso la Centrale è presente un elettrodotto a 132 kV di collegamento alla rete elettrica nazionale che si unisce alla sottostazione elettrica AT della Centrale con un collegamento di tipo “entra-esci”.

Sulla rete AT è inoltre presente un collegamento diretto Centrale-Cartiera per soddisfare quest'ultima del proprio fabbisogno energetico.

Le principali motivazioni alla base della proposta progettuale risiedono nel fatto che dopo oltre 24 anni di esercizio continuo dei gruppi cogenerativi, in cui sono stati effettuati nel tempo i previsti interventi di manutenzione periodica e straordinaria oltre che alcune sostituzioni (come avvenuto per il gruppo 1), il gruppo di cogenerazione 2 ed in particolare la TG 2 si trova in una situazione tale da dover essere sostituito al fine di riuscire a garantire le performance produttive, di cui al paragrafo precedente, e le performance ambientali. Tale condizione risulta ben chiara in particolare dagli ultimi report di manutenzione del costruttore che ha rilevato un problema meccanico su una parte interna alla macchina denominata UGELLO di 1° stadio, identificabile in una cricca con perdita di materiale ceramico, che potrebbe compromettere seriamente l'esercizio della macchina e la sicurezza degli operatori; per questo se ne consiglia la sostituzione alla prima occasione utile, in seguito ad una attenta analisi costi/benefici circa l'opportunità di intervenire su un asset giusto ormai a fine vita, la società ha ritenuto maggiormente conveniente procedere con l'upgrade dell'asset stesso, installando una macchina di ultima generazione con vantaggi in termini di consumi specifici e sensibili impatti positivi in termini ambientali..

La principale finalità dell'intervento di progetto è dunque quella di procedere alla sostituzione dell'attuale TG2 con una turbina, di pari modello della TG1 già installata e in esercizio, che possa quindi garantire maggiore affidabilità, rispetto allo stato attuale, in termini di continuità operativa e che a parità di consumi di gas naturale sia in grado di perseguire un miglioramento dell'efficienza di produzione di energia elettrica ed un miglioramento delle prestazioni ambientali con particolare riferimento alla riduzione delle emissioni in atmosfera di ossidi di azoto.

Dalla data di acquisizione della centrale sono state sviluppate alcune importanti sinergie, come ad esempio:

- l'impiego del biogas prodotto dagli esistenti digestori anaerobici dei fanghi di depurazione, per la produzione di energia termica nei generatori di vapore a recupero;
- l'installazione di una nuova turbina a vapore ha aumentato il rendimento complessivo dell'impianto, e permesso alla società il riconoscimento di incentivi da risparmio energetico (riconoscimento CAR);
- la sostituzione della TG1, ha avuto come effetto il dimezzamento delle concentrazioni per unità specifica di volume degli ossidi di azoto, e ridotto sensibilmente le concentrazioni per unità specifica di volume di monossido di carbonio;
- il riuso delle acque di scarico della centrale all'interno del processo di produzione della carta, ha avuto come effetto la riduzione dell'emungimento dai pozzi di una pari quantità.
- Lo sfruttamento del calore residuo delle condense in sostituzione delle caldaie alimentate a GPL per il riscaldamento degli uffici amministrativi e dei locali dedicati al personale dipendente come spogliatoi, servizi igienici, sala mensa, ecc.

Ad oggi "DS Smith Paper Italia srl" risulta la società che gestisce:

- la centrale termoelettrica, autorizzata all'esercizio con AIA rilasciata dalla Provincia di Lucca con DD n. 3803 del 30.06.2010 e s.m.i. ed aggiornata con atto della Regione Toscana con Decreto Dirigenziale D.D. n. 6425 del 16/05/2017;

- la cartiera autorizzata all'esercizio con AIA rilasciata dalla Provincia di Lucca con DD n. 31 del 10.03.2009 e s.m.i. ed aggiornata con atti successivi della Regione Toscana (rif D.D. n. 12367 del 30/08/2017 e D.D. n.17214 del 22.11.2017 e D.D. n. 12571 del 24/07/2019).

Si segnala altresì che:

- la Regione Toscana – Ufficio VIA del Settore VIA\_ VAS\_ Opere pubbliche di interesse strategico regionale – ha espresso con Delibera n.197 del 06.03.2018 una “Pronuncia compatibilità ambientale per VIA postuma integrata Centrale/Cartiera DS Smith Paper Itala srl ai sensi art. 43 della L.R. Toscana 10/2010”, avendo considerato quanto segue:

#### *“aspetti programmatici*

Con riferimento agli strumenti di pianificazione del Comune di Porcari risulta che lo stabilimento ricade per il Piano strutturale in una zona a carattere industriale nell'UTOE n. 3 Polo Cartario.

Lo stabilimento non ricade in area a vincolo idrogeologico di cui al R.D. 3267/1923 e non ricade in area a vincolo paesaggistico di cui al D.lgs. 42/2004.

Dagli elaborati dell'integrazione al PIT con valenza di Piano paesaggistico approvato con D.C.R. n. 37 del 27/03/2015 emerge che l'area su cui è ubicato l'impianto appartiene all'ambito n. 4 Lucchesia e all'interno della Carta della Rete Ecologica Regionale ricade in area urbanizzata.

L'impianto non è ubicato all'interno né nelle vicinanze di siti della Natura 2000, né di aree protette; in particolare risulta localizzato ad una distanza maggiore di circa 3 chilometri dalla ZSC IT5120101 Ex alveo del Lago di Bientina, a circa 4 chilometri dalla ZSC IT5120020 Padule di Verciano-Prati alle Fontane – Padule delle Monache e a più di 5 chilometri dalla ZSC IT5120019 Monte Pisano.

Il sito ricade nel territorio di riferimento del Distretto dell'Appennino Settentrionale. In particolare:

- il quadro conoscitivo di pericolosità idraulica connesso al Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA) del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (DPCM del 27 ottobre 2016) indica che l'area dell'impianto ricade in un'area classificata a pericolosità bassa (P1);
- il piano conoscitivo connesso al Piano di gestione delle acque (PGA) del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (DPCM 27 ottobre 2016) indica che l'impianto è limitrofo al rio Frizzone, non classificato nel PdG, ma tributario del corpo idrico “canale detto Rogio” (cod. IT09CI\_N002AR050ca) in stato ecologico “pessimo” e chimico “non buono” e con l'obiettivo di raggiungere lo stato ecologico “buono” nel 2027 e chimico “buono” nel 2021.

La caratterizzazione delle aree acustiche interessate è quella risultante dal vigente P.C.C.A del comune di Porcari dal quale risulta che l'attività in questione è collocata in classe VI (Area esclusivamente industriale)”.

#### *“aspetti ambientali*

Componente Atmosfera

Con le Deliberazioni 964/2015 e 1182/2015 è stata effettuata la zonizzazione citata e sono stati individuati i Comuni che presentano criticità relativamente ai valori di qualità e dell'aria misurati e che per tale motivazione sono tenuti all'elaborazione di appositi Piani di Azione Comunale (PAC). Per i superamenti del valore limite relativi al PM<sub>10</sub> il comune di Porcari è compreso nell'area di superamento “Piana Lucchese” ed è compreso pertanto nell'elenco di cui all'Allegato 2 della D.G.R. n. 1182 del 09.12.2015, quale comune soggetto alla elaborazione dei PAC (Piani di Azione Comunale). Nella relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella Regione Toscana anno 2016 redatta da ARPAT viene confermata per la zona della Piana Lucchese la criticità nei confronti dei valori di particolato PM<sub>10</sub> che sono risultati tra i più alti di tutta la regione.

In considerazione che l'adiacente centrale termica è da considerarsi impianto tecnicamente connesso con le attività svolte nella cartiera in quanto ad esclusivo servizio delle stesse, per la componente atmosfera, i possibili impatti generati dalla cartiera sono stati valutati in modo congiunto con quelli generati dalla adiacente centrale termica in quanto ne influenza le emissioni e l'inquinamento della stessa cartiera.

Il proponente ha trasmesso (*DS Smith Paper Italia srl*) uno studio meteo diffusionale per la valutazione delle ricadute degli inquinanti emessi alle emissioni di PM<sub>10</sub> dell'impianto di asciugatura pulper presente nello stabilimento di Porcari e delle emissioni dei due impianti turbogas (caratterizzate da PM<sub>10</sub>, ossidi di azoto, biossido di zolfo e monossido di carbonio) della vicina centrale termica che fornisce il vapore necessario al ciclo produttivo. Il proponente ha dichiarato di aver effettuato le simulazioni a partire dai seguenti scenari emissivi:

- scenario emissivo nelle condizioni "massimo carico", ovvero quelle ricavate nella configurazione attuale autorizzata AIA;
- scenario emissivo ricavato dagli autocontrolli effettuati dal proponente nell'anno 2016.

Le simulazioni effettuate dal proponente risultano chiare e correttamente impostate ed i risultati ottenuti mediante il codice di calcolo CALPUFF appaiono nel complesso verosimili, nonostante talune inesattezze metodologiche relative alla valutazione delle concentrazioni di NO<sub>2</sub> in aria ambiente, stimate a partire da quelle di NO<sub>x</sub>, ed alla mancata considerazione di un'opportuna concentrazione di "fondo" caratteristica della zona da sommare opportunamente agli impatti dovuti al solo stabilimento in esame. Dall'esame dei risultati ottenuti dal proponente e considerando che i valori risultanti dalle stime appaiono comunque sostanzialmente trascurabili, sembra di poter confermare in sostanza le conclusioni espresse nella documentazione esaminata, secondo cui sia nello scenario "autorizzato" che, a maggior ragione, in quello relativo agli autocontrolli i contributi alle concentrazioni in aria ambiente dovute all'impianto in questione si possono considerare compatibili con gli standard di qualità dell'aria vigenti.

#### Componente Ambiente idrico, suolo e sottosuolo

Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico necessario all'impianto, la restituzione delle acque prelevate, nonché le acque dilavanti al fine di garantire il non peggioramento dello stato dei corpi idrici superficiali precedentemente descritti, né di pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi fissati dal PGA del bacino del Distretto idrografico dell'Appennino settentrionale, si rileva che la procedura di riesame dell'AIA è finalizzata all'adeguamento dell'installazione alle migliori tecniche disponibili, in relazione alle quali in data 30 settembre 2014 è stata pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Comunità Europea la Decisione di conclusione sulle BAT del settore per la produzione di pasta per carta, carta e cartone.

*A tal riguardo si fa presente la centrale è già dotata di un impianto per il recupero delle acque piovane e ha ridotto al minimo il prelievo dal sottosuolo.*

#### Componente Flora, vegetazione, fauna ecosistemi

La distanza dai siti Natura 2000 porta ragionevolmente ad escludere interferenze con i siti stessi; si rileva comunque l'importanza di operare in modo da ridurre al minimo l'uso di acqua, in particolare quella prelevata dai pozzi, mediante un maggior riciclo della stessa e tramite un'ottimizzazione dei processi produttivi.

#### Componente Paesaggio e beni culturali

Trattasi di *uno stabilimento* per il quale non si prevedono modifiche e che non è localizzato in zona soggetta a vincoli paesaggistici di cui al D.Lgs 42/2004; lo stabilimento (*cartiera + centrale*) è inserito in una zona a carattere industriale e, come risulta dall'esame del PIT/PPR, non si rilevano particolari criticità paesaggistiche.

#### Componente Rumore e vibrazioni

Nel proprio parere ARPAT rileva che da quanto emerge dalla documentazione presentata nel 2014 sulla valutazione di impatto acustico i limiti di immissione assoluta e emissione fissati dal PCCA di Porcari (LU) sono stati rispettati sia lungo il confine della proprietà del proponente che presso i ricettori. Successivamente a questa ultima relazione di VIAC, il proponente, al fine di contenere ulteriormente le emissioni sonore ha installato una barriera fonoassorbente collocata sul tetto, lato Sud, dell'edificio che contiene le macchine continue. La barriera mitiga le emissioni acustiche generate dalle fumane e dagli sfiati. Sulla base di quanto emerge dalle valutazioni, anche in considerazione delle opere di mitigazione già attuate, l'impatto acustico risulta gestito.

#### Componente Rifiuti

Non emerse particolari problematiche per questa componente;

#### Componente Salute pubblica

L'attività non determina problematiche dal punto di vista igienico sanitario;

#### Componente Beni materiali (infrastrutture, attività produttive, attività agricole, ecc.)

L'impianto è sito in prossimità del casello autostradale A11 di Capannori e non sono emerse particolari problematiche per questa componente.

Si specifica inoltre che tali considerazioni sono state confermate dalla CTVIA, con parere n. 3415 del 15.05.2020, in fase di valutazione di assoggettabilità alla VIA per il progetto di "modifica non sostanziale della Centrale di cogenerazione di porcari" ID VIP 4890 il cui esito favorevole è stato adottato con Decreto del Direttore Generale del MATMM n. 000160 del 19/06/2020.



## **2. Descrizione delle principali finalità e motivazioni alla base della proposta progettuale e analisi delle alternative di progetto e valutazione approfondita della soluzione prescelta in termini di rendimento e di prestazioni ambientali attese.**

Come già specificato precedentemente, l'impianto termoelettrico (di seguito "Centrale"), risulta essere in esercizio, al netto dei citati interventi migliorativi ed adattamenti tecnologici avvenuti nel tempo, con gli asset originari dal 1996. Sebbene le performance ambientali e gli obiettivi produttivi siano stati sempre rispettati risulta chiaro che, con il tempo e l'esercizio, gli impianti necessitano di interventi manutentivi maggiormente frequenti e sempre più invasivi, con particolare riferimento alle parti di impianto più vecchie. Al fine di dare maggior evidenza di tale condizione si cita quanto riferito dal costruttore della TG2 a seguito dell'ultimo controllo manutentivo effettuato in data 25/12/2019. Infatti durante l'ispezione boroscopica periodica, effettuata ogni 1.000 ore di esercizio, è stato rilevato, oltre alle normali condizioni di usura comunque manutenibili, un foro sul bordo inferiore dell'ugello del primo stadio. Il costruttore nel suo report ha valutato tale danneggiamento non riparabile. Tale condizione, ovvero la non riparabilità del danno se non sostenendo un grosso investimento su una macchina che ormai è stata dichiarata obsoleta, ha fatto sì che il Gestore prendesse in seria considerazione la sostituzione della TG 2 presente con una turbina a gas di pari potenza termica (99 MWt) ma che al contempo possa apportare dei miglioramenti in termini di efficienza nella produzione di energia elettrica, e vista la tecnologia maggiormente moderna, un miglioramento delle prestazioni ambientali con particolare riferimento agli NOx.

L'alternativa alla sostituzione del Turbogas 2 (TG2) sarebbe quella di continuare ad operare nelle condizioni di esercizio attuali. Tale condizione incide in maniera significativa sulla programmazione produttiva perché in tale condizione è necessario programmare interventi manutentivi e di controllo sempre più impegnativi, in termini economici e logistici, e con maggior frequenza a discapito della produzione di energia e vapore. Inoltre devono essere considerati gli aspetti legati a tutti quegli interventi straordinari, quindi non prevedibili, e che possono incidere sulla sicurezza degli operatori.

Non per ultimo rimane l'imprevedibilità dell'evoluzione del danno, che potrebbe mettere a serio rischio l'intero business dello stabilimento.

Di fronte a tali evidenze, il Gestore ha deciso di effettuare un investimento, e procedere con la sostituzione dell'attuale TG 2 della General Electric, modello LM6000 PB con una turbina a gas del medesimo costruttore, modello LM6000 PF di ultima generazione. La scelta di questo modello è conseguenza anche del fatto che si conoscono già operativamente gli ottimi rendimenti visto che tale modello è lo stesso installato sulla linea di cogenerazione 1 (TG1). Preme sottolineare inoltre che la Potenza Termica dell'installazione non subirà variazioni infatti il nuovo modello che il Gestore intende installare presenta una potenza pari a 99 MWt.

La nuova turbina LM 6000 PF adotta soluzioni tecnologiche di ultima generazione al fine di aumentare l'efficienza termica/elettrica volte alla riduzione delle emissioni di NOx e CO con conseguente riduzione degli impatti ambientali.

Infatti, a differenza delle versioni precedenti (PA, **PB**, PC, PD), il modello PF è dotato di un sistema di combustione con modalità di funzionamento completamente differenti rispetto al passato. Ciò permette, tra le altre cose, una maggiore capacità di modulazione del carico, mantenendo livelli di emissione ottimali.

I miglioramenti apportati, riguardano soprattutto un più efficiente sistema di raffreddamento della camera di combustione, e la migliore ripartizione del flusso di gas all'interno del bruciatore stesso. Infatti, nelle versioni precedenti, da un punto di vista delle dotazioni, erano presenti tre valvole di regolazione, mentre il nuovo modello ne vede installate cinque. Tale configurazione consente di ottimizzare il rapporto stechiometrico aria/combustibile per ottenere un controllo più selettivo della combustione ai vari regimi di carico.

Inoltre, il nuovo sistema di controllo, grazie alla maggior evoluzione, è implementabile e consente di impostare algoritmi specifici per il controllo della mappatura della combustione.

Il risultato di tale ottimizzazione, si traduce in una riduzione dei consumi di combustibile a parità di potenze generate, e in un migliore risultato ambientale grazie al perfetto controllo del mix aria/gas e conseguente riduzione dei flussi emissivi.

Si può affermare che la versione PF è un cambio generazionale nel panorama delle turbine aero derivate rispetto ai modelli risalenti a idee progettuali degli anni 90.

Alla luce di quanto precedentemente espresso, appare chiaro come gli aspetti ambientali maggiormente interessati dalla modifica proposta siano le componenti aria ed energia.

Per quanto riguarda la componente aria al fine di dimostrare il miglioramento delle prestazioni ambientali che si intende perseguire, in questa fase è possibile effettuare un confronto tra i due modelli di turbina rispetto a quanto dichiarato dal produttore e di cui si riportano i dati nella successiva tabella.

	PB (Modello esistente)	PF (Nuovo modello)	Risparmi tonn/anno
Potenza elettrica (MWe)	38	41	
Efficienza (%)	37,8	41,2	
NOx tonn/anno	123,56	82,15	42,5

Nota: i dati riportati sono stati dedotti considerando le seguenti condizioni di esercizio:

- % di O<sub>2</sub> considerata è del 15%
- T ambientale: 15°
- Concentrazione NOx Modello PB 50 mg/Nmc
- Concentrazione NOx Modello PF 30 mg/Nmc

Si specifica altresì che, vista l'esperienza maturata in questi anni con questa tipologia d'impianti come visto nei monitoraggi periodici e visto che è già in esercizio presso l'installazione un modello di turbina analogo (TG1 del grippo di cogenerazione 1), i valori reali di emissione sono da considerarsi nettamente inferiori rispetto a quelli stimati dal produttore; pertanto è pacifico stimare una riduzione degli NOx di circa il 30% rispetto allo stato attuale confermato, come già riportato in precedenza, proprio dalla medesima esperienza vissuta nel 2015 con la sostituzione del gruppo 1.

Si specifica inoltre che vista la similarità degli impianti in oggetto, le altre matrici ambientali (acqua, rumore, consumo di suolo, rifiuti) non subiranno modifiche rispetto allo stato attuale.

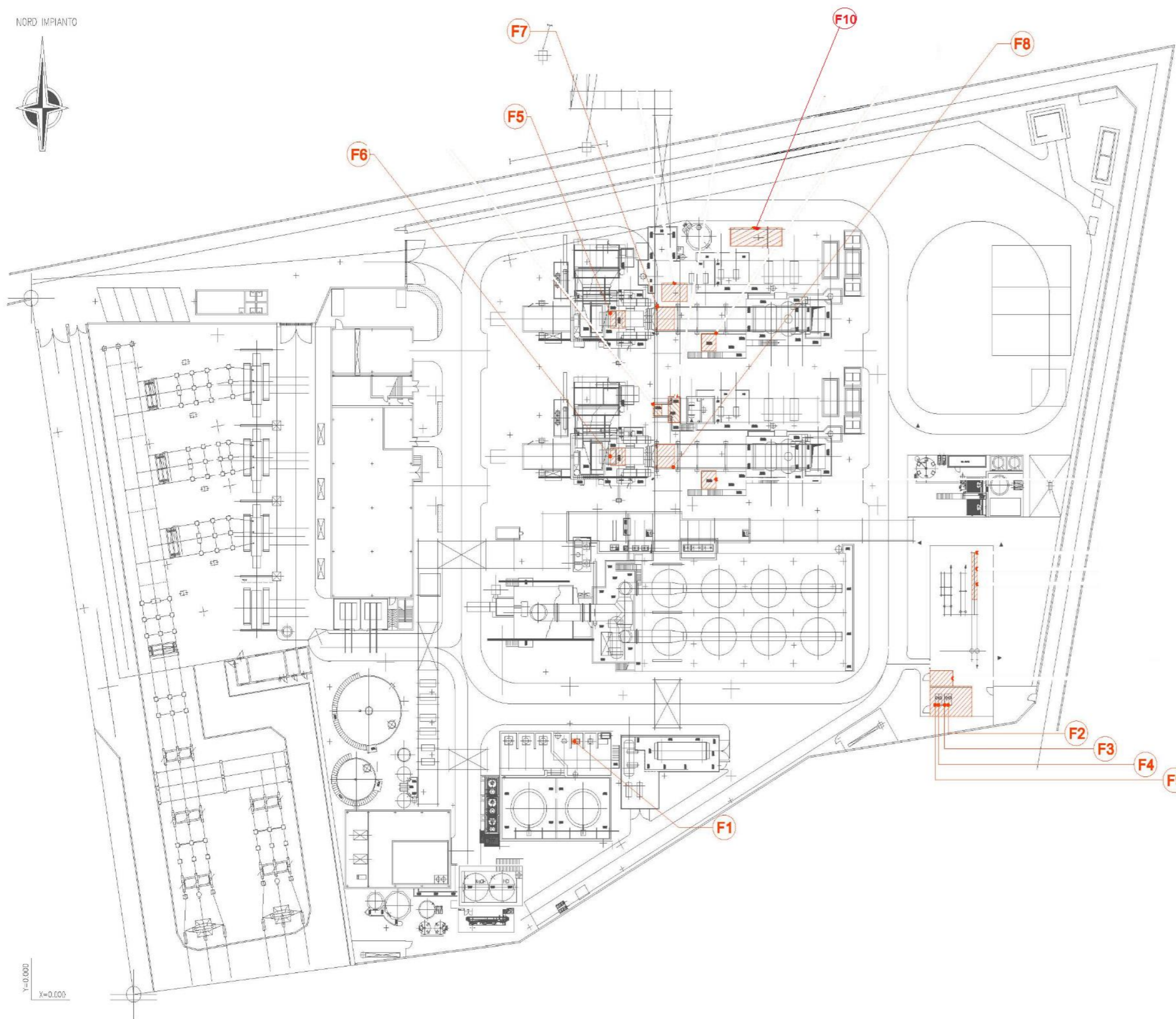
### **In conclusione:**

con la soluzione di intervento proposta, ovvero con la sostituzione della turbina a gas TG 2 con una nuova turbina di pari potenza:

- **Non si avrà un aumento di potenza installata e autorizzata, pertanto l'installazione rimane autorizzata per 238 MW;**
- **Sarà maggiormente garantita l'affidabilità nella continuità della produzione elettrica e di vapore e la conseguente programmazione;**
- **Sarà possibile conseguire al contempo sia una maggiore efficienza nella produzione di energia elettrica per unità di combustibile sia una riduzione significativa delle emissioni di NOx continuando naturalmente a rispettare tutte le altre prescrizioni previste nell'atto autorizzativo.**

# Sinottico delle potenze installate nella situazione attuale

NORD IMPIANTO

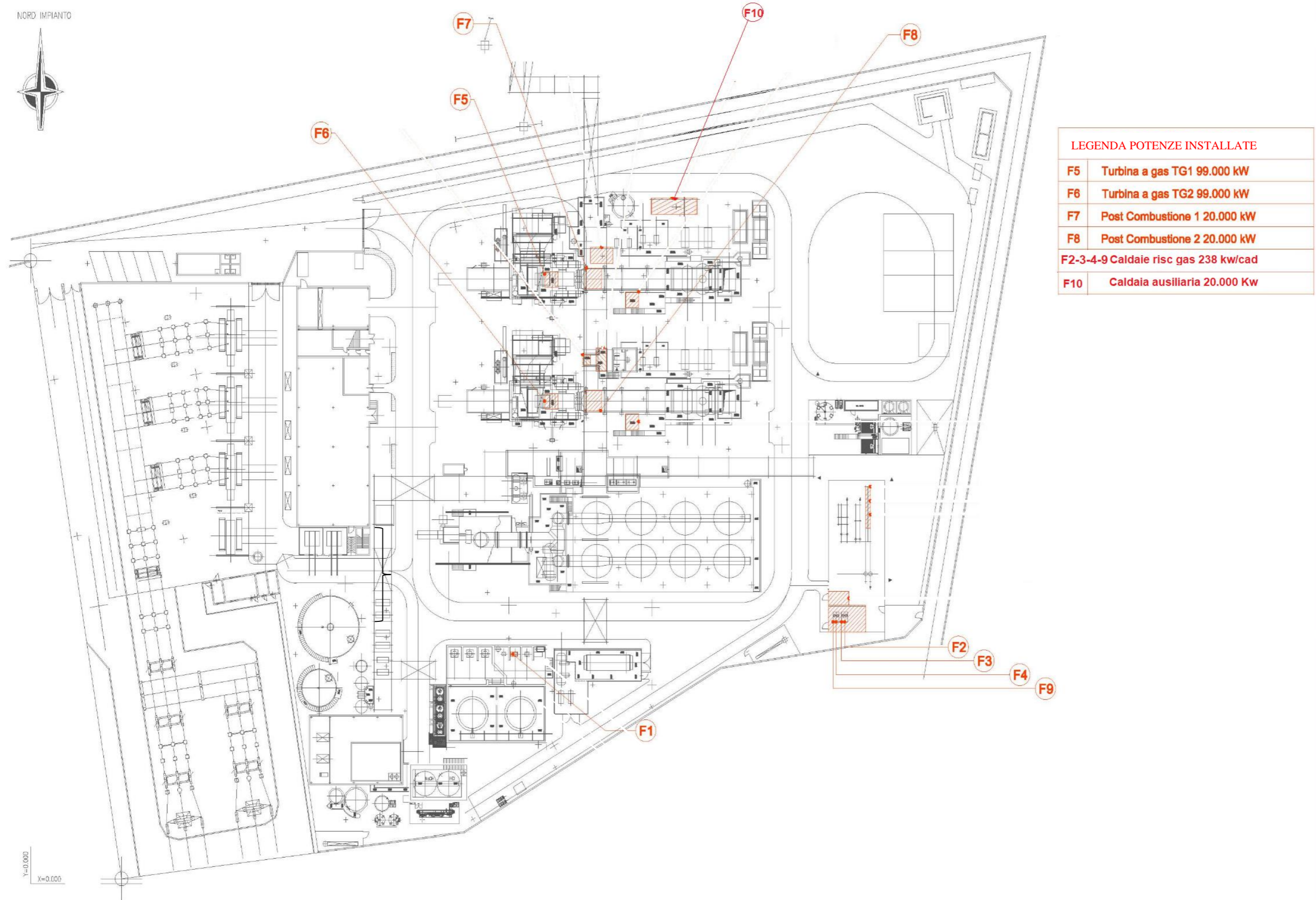


LEGENDA POTENZE INSTALLATE	
F5	Turbina a gas TG1 99.000 kW
F6	Turbina a gas TG2 99.000 kW
F7	Post Combustione 1 20.000 kW
F8	Post Combustione 2 20.000 kW
F2-3-4-9 Caldaie risc gas 238 kw/cad	
F10	Caldaia ausiliaria 20.000 Kw

Y=0.000  
X=0.000

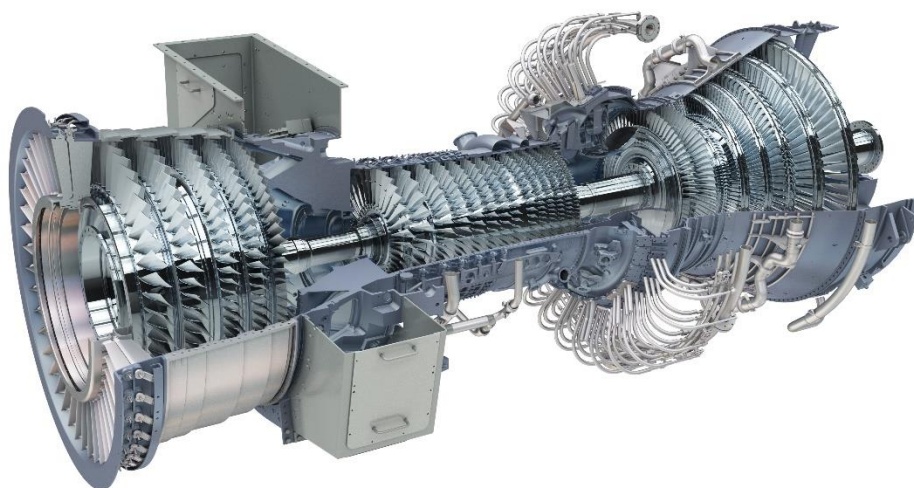


# Sinottico delle potenze installate nella situazione futura



### **3. Caratteristiche del progetto**

#### **3.1 Principali caratteristiche dimensionali, tipologiche, funzionali del progetto.**



Il progetto, per come finora descritto, prevede la sola sostituzione della turbina a gas TG 2 con nuovo modello di pari potenza al fine di garantire un processo produttivo più virtuoso sia in termini economici, di affidabilità e di sicurezza sia in termini di impatto ambientale.

La centrale di cogenerazione è autorizzata ad oggi per una potenza pari a 238 MWt, e tale soglia non verrà incrementata.

L'alimentazione del gas naturale alla nuova turbina rimarrà la medesima, e derivata dall'esistente stazione di riduzione e trattamento del gas naturale.

*Si specifica inoltre che il progetto/opera non è soggetto alle disposizioni di cui al D. Lgs.105/2015 "Ex. Direttiva Seveso".*

La modifica non ha effetti sulle quantità di materie prime e/o combustibili utilizzati, tali da dover rivalutare l'assoggettabilità al D. Lgs.105/2015 "Ex. Direttiva Seveso".

#### **3.2 Fase di esercizio (aree definitivamente impegnate; risorse utilizzate, rifiuti, emissioni/scarichi in termini quali-quantitativi).**

La sostituzione della turbina a gas come sopra descritta, non comporta un consumo di suolo viste le dimensioni equivalenti in termini di volumi occupati.

Inoltre, l'area individuata all'interno dello stabilimento, è già disponibile, impermeabilizzata e idonea per sopportare i carichi in termini di peso, che peraltro è inferiore al modello esistente. Quanto su esposto rende evidente che non sarà necessario eseguire opere edili come basamenti, strutture portanti, etc. e/o opere che abbiano impatto negativo in termini di scavi, consumo di materie prime, consumo di aree a verde, etc.

La cantierizzazione necessaria per l'inserimento dell'apparecchiatura, nonché l'esercizio della stessa, non prevedono la produzione di terre e rocce da scavo, perché l'area individuata è già idonea a sostenere i carichi che verranno introdotti. Le opere da effettuare consistono in una mera sostituzione di un impianto già presente.

L'impatto sugli scarichi idrici rimarrà inalterato, in quanto le condizioni di esercizio non verranno modificate.

Si segnala a tale riguardo che a partire dal 2016, la società DS Smith recupera la quasi totalità delle acque di processo prodotte in centrale, che precedentemente venivano scaricate a depuratore consortile, riutilizzandole all'interno del processo cartario perché ritenute qualitativamente idonee. Quanto appena espresso è stato riconosciuto anche dalle Autorità competente e di controllo (R. Toscana/ARPAT) in occasione della pronuncia di compatibilità ambientale per VIA postuma richiamata in premessa.

La sostituzione della turbina a gas, non comporta un aggravio in termini di sfruttamento del sottosuolo.

Da alcuni anni l'impianto si è dotato di un sistema di trattamento delle acque in ingresso da fonti diverse da quelle di falda: durante il periodo ottobre-giugno viene impiegata acqua di superficie, mentre nella restante parte dell'anno, la risorsa utilizzata è l'acqua di scarico dell'adiacente depuratore per reflui civili/industriali.

I pozzi, comunque autorizzati e a disposizione, vedono un prelievo sensibilmente inferiore a quanto autorizzato, al fine del mantenimento del sistema di prelievo, e per far fronte a situazioni temporanee di emergenza.

Per l'alimentazione del gas naturale, verrà utilizzata l'esistente derivazione, con i dovuti adattamenti e senza variazioni nei consumi di gas naturale.

Dal punto di vista delle emissioni in atmosfera, come già esplicitato nel paragrafo precedente, la sostituzione della turbina a gas porterà ad una significativa riduzione delle emissioni in atmosfera con particolare riferimento agli NOx.

Si specifica inoltre che verrà effettuata la rispondenza ai requisiti delle BAT conclusion per i grandi impianti di combustione di cui alla Decisione di Esecuzione (UE) 1442/2017 della commissione in fase di riesame dell'AIA ai sensi dell'art. 29 – octies di prossima attivazione.

Le emissioni sonore, saranno rivalutate a valle dell'installazione e messa in esercizio della nuova turbina a gas o, se richiesto dall'Autorità competente, con apposito studio previsionale di impatto acustico.

Sulla base dei risultati ottenuti, verranno adottati idonei sistemi di abbattimento come ad esempio cabinati insonorizzati con materiale fonoassorbente, comunque ad oggi già presenti per la turbina esistente.

### 3.3 Fase di cantiere (aree temporaneamente impegnate; tipologia di attività/lavorazioni; obblighi in materia di gestione delle terre e rocce da scavo; risorse utilizzate, rifiuti, emissioni/scarichi in termini qualitativi).

In merito alle operazioni di sostituzione, si prevede che le operazioni avranno una durata di circa 1 mese. È possibile suddividere le attività da svolgere in tre fasi.

In una prima fase, verrà smontata la turbina attualmente in uso per riporla nel container che verrà utilizzato per la resa al costruttore.

In contemporanea verrà smantellato il vecchio sistema di controllo per procedere all'alienazione delle vecchie schede elettroniche e dispositivi elettrici esistenti.

La seconda fase vedrà le opere di modifica e adattamento necessarie affinché la nuova turbina possa essere installata nella medesima posizione occupata dall'esistente; in contemporanea verrà riqualificato il quadro di controllo mediante l'installazione delle nuove apparecchiature.

La terza fase sarà quella dell'installazione della nuova macchina, la verifica della corretta installazione di tutti i sensori presenti a bordo macchina, l'allineamento della stessa, per procedere all'avviamento e alla mappatura ottimale della combustione avente come obiettivo il raggiungimento dei minimi livelli di concentrazione NOx e CO.

Si ribadisce quindi che la turbina a gas, per la sua installazione, non necessita di scavi, mentre gli unici rifiuti prodotti saranno classificati come NON PERICOLOSI in quanto trattasi di ferro e acciaio e schede elettroniche non contenenti PCB. L'installazione in generale non prevede, in fase di cantiere, particolari impatti su suolo, consumo di risorse, produzione rifiuti, emissioni in atmosfera, scarichi idrici, etc.

L'inserimento di una caldaia come sopra descritta, non comporta un consumo di suolo, vista la mera sostituzione e le dimensioni equivalenti.

Inoltre, l'area individuata all'interno dello stabilimento, è già disponibile e idonea per sopportare i carichi in gioco in termini di peso, e questo non renderà necessario eseguire opere edili che abbiano impatto negativo in termini di consumo di aree a verde.

La dismissione della turbina vedrà la restituzione al costruttore sotto forma di "rottamazione" il quale la utilizzerà come asset dal quale poter prelevare pezzi di ricambio per altri utenti che necessitino di componenti non più in produzione.

### 3.4 Iter autorizzativo previsto per l'installazione del nuovo generatore

Una volta ottenuta la pronuncia sul progetto da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, DS Smith intende procedere con la comunicazione di modifica non sostanziale da avanzare alla Regione Toscana ai sensi dell'art. 29-nonies.

Si tratterà nello specifico di una modifica da apportare all'AIA della Centrale per la quale risulta che:

- ai sensi del DGRT 885/2010 la modifica, ai fini dell'AIA vigente, risulta NON sostanziale in quanto la modifica non riguarda:
  - un valore pari o superiore al valore di soglia (ovvero 50 MW – valore di cui al punto 1.1 per attività energetiche di cui all'Allegato VIII – parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.);
  - un incremento del 50% della capacità produttiva dell'impianto autorizzato (ovvero  $238 \div 2 = 119$  MW).

Nello stesso modo DS Smith procederà alla modifica dell'autorizzazione ETS ai sensi della Direttiva 2003/87 relativa alle emissioni di gas ad effetto serra ed alla modifica del relativo Piano di Monitoraggio e del Piano della Metodologia di Monitoraggio.

<b>Iter autorizzativo del progetto proposto</b>	
<i>Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da espletare in base agli esiti della valutazione preliminare, il progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni:</i>	
<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	<input checked="" type="checkbox"/> Regione Toscana - DG Politiche Ambientali, Energia e Cambiamenti Climatici - Settore Autorizzazioni Ambientali
Altre autorizzazioni <input checked="" type="checkbox"/> modifica AIA	<input checked="" type="checkbox"/> Regione Toscana - DG Politiche Ambientali, Energia e Cambiamenti Climatici - Settore Autorizzazioni Ambientali
<input checked="" type="checkbox"/> modifica autorizzazione alle emissioni gas serra ex Direttiva 2003/87/CE	<input checked="" type="checkbox"/> Comitato nazionale per la gestione delle Direttiva 2003/87/CE e supporto gestione delle attività di progetto protocollo di Kyoto

<b>Stato autorizzativo opera esistente</b>	
<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente/ Atto / Data</i>
<input checked="" type="checkbox"/> VIA	<b>Regione Toscana</b> – Ufficio VIA - Pronuncia compatibilità ambientale per VIA postuma integrata Centrale/Cartiera DS Smith Paper Itala srl ai sensi art. 43 della L.R.Toscana 10/2010 - Delibera n.197 del 06.03.2018
<input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	<b>Regione Toscana _ D.D. n. 6425 del 16.05.2017_AIA intestata a DS Smith Paper Italia srl</b> Provincia di Lucca _ AIA rilasciata con DD 3803 del 30.06.2010 e s.m.i. ed aggiornata infine con atto della R.Toscana con D.D. n. 6425 del 16.05.2017
Altre autorizzazioni <input checked="" type="checkbox"/> Aut. emungimenti da pozzi <input checked="" type="checkbox"/> Aut. emissioni gas serra	<input checked="" type="checkbox"/> Aut. emungimenti da pozzi: DD 2599 del 15/06/2015 <input checked="" type="checkbox"/> Aut. Min. Ambiente n.591



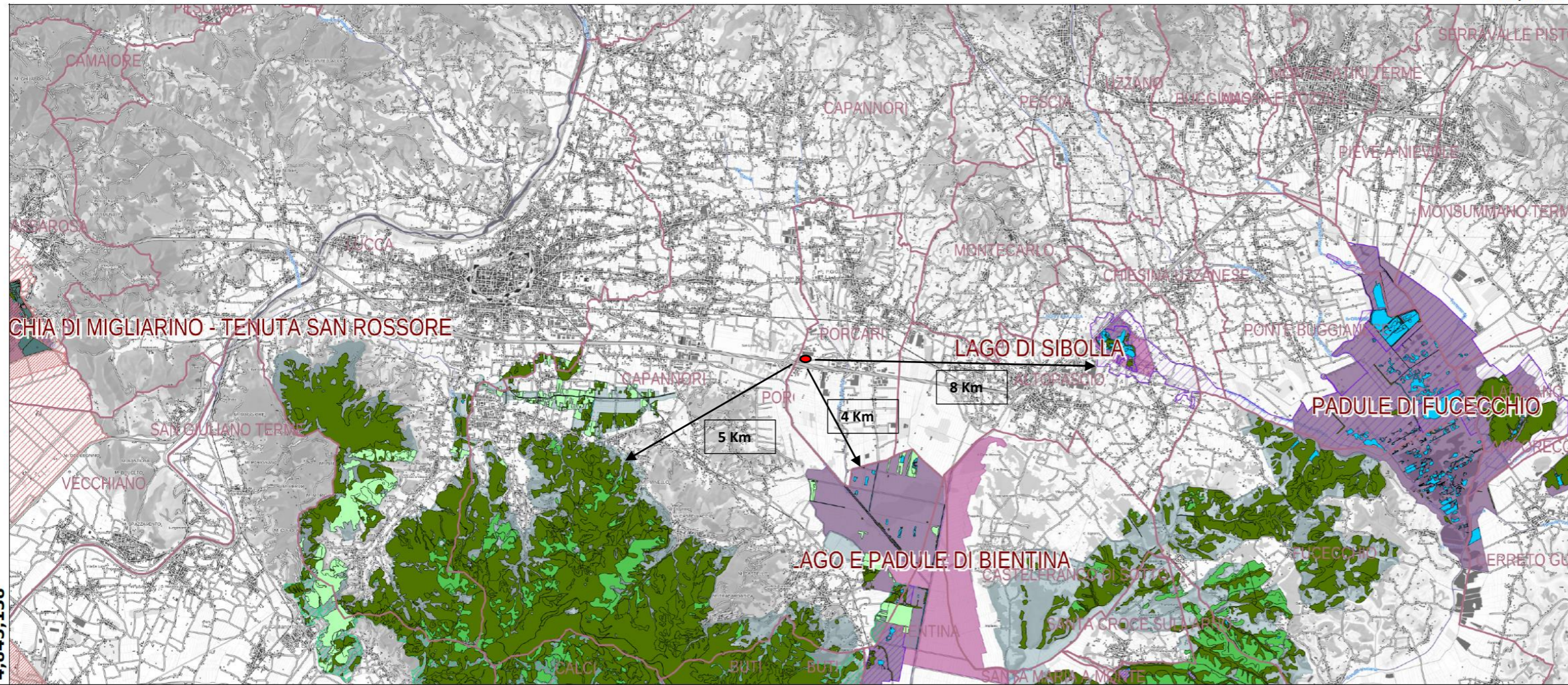


# Regione Toscana - SITA: Aree Protette e siti Natura 2000

Scala 1 : 150,000

648,701.4

4,862,601



4,845,138

608,379

EPSG:25832

CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI (LU)

“SOSTITUZIONE DELLA TURBINA A GAS TG2 DELLA CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI”

Valutazione preliminare ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs.152/2006

TITOLO: Aree Protette e siti Natura 2000

SCALA: 1:150.000



DS SMITH PAPER ITALIA SRL -CENTRALE DI COGENERAZIONE

Elaborazione originale estratta da Regione Toscana - SITA

## LEGENDA

### Comuni (A)

N confini comunali

### Habitat (fonte Progetto HaSCITU)

- Habitat marino-costieri
- Habitat dunali
- Habitat di acque dolci
- Habitat arbustivi temperati
- Habitat arbustivi mediterranei
- Habitat prativi naturali e semi-naturali
- Habitat di torbiera e palude
- Habitat rocciosi
- Habitat forestali

### Parco nazionale dell' Appennino Tosco-Emiliano

Parco appennino toscano-emiliano

### Parco nazionale delle Foreste Casentinesi

Parco delle foreste casentinesi

### Parco nazionale dell' Arcipelago Toscano

- zona marina
- zona marina di tipo 1
- zona terrestre
- zona terrestre di tipo 1

### Riserve statali

riserva naturale statale

### Parco regionale delle Alpi Apuane

- Parco
- Area contigua
- Area di cave

### Parco regionale della Maremma

- Parco
- Area contigua
- Area esterna

### Parco regionale Migliarino S. Rossore Massaciuccoli

- Parco
- Area contigua

### Riserve naturali regionali (ex provinciali)

- riserva
- area contigua

### Parchi provinciali

- Parco
- Area contigua

### Aree marine protette

### ANPIL

anpil

### Zone Speciali di Conservazione (ZSC)- ex SIC

- ZSC
- SIC da designare ZSC
- preposta di SIC

### Zone di Protezione Speciale (ZPS)

### ZSC e ZPS coincidenti (ZSC-ZPS)

### Siti di interesse regionale (sir)

### Zone RAMSAR

zone umide Ramsar

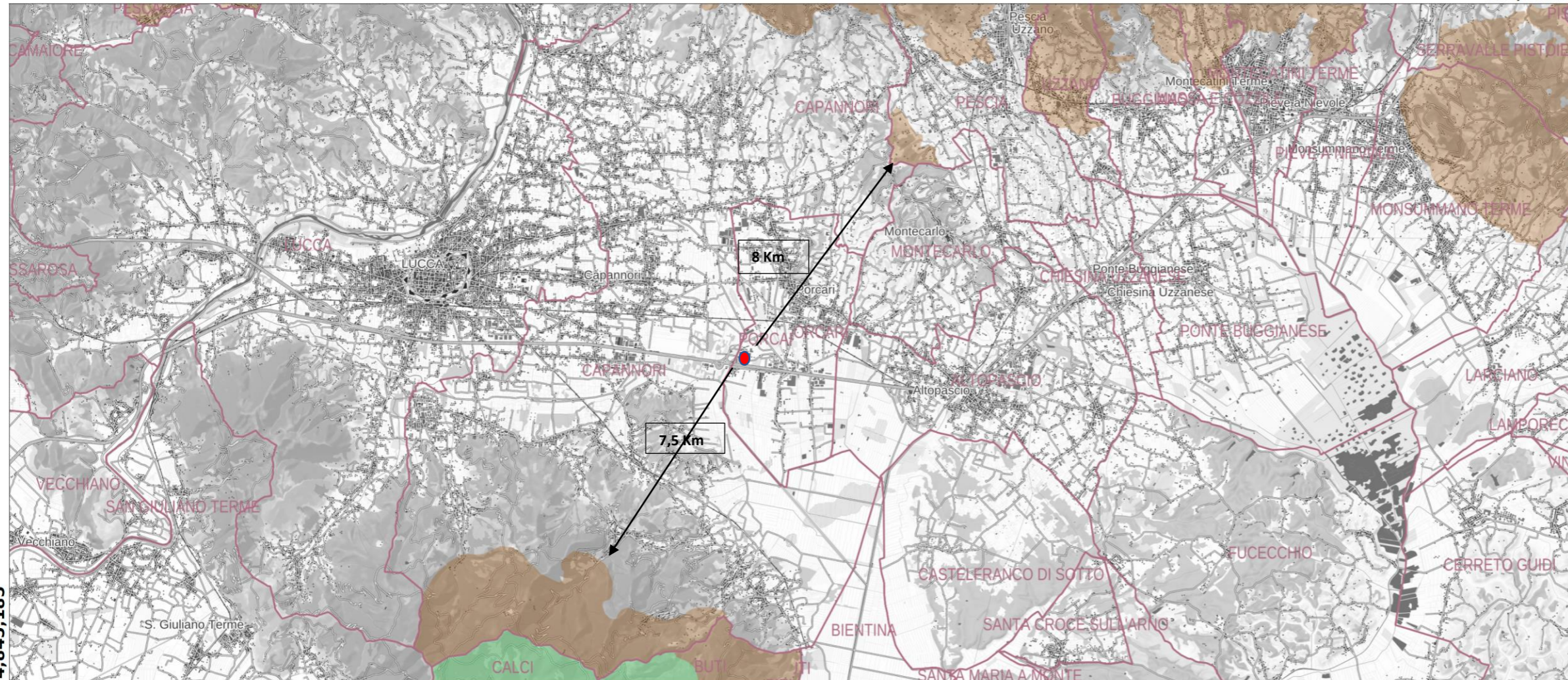




# Regione Toscana - Zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici

Scala 1 : 150,000

650,307.5



CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI (LU)

“SOSTITUZIONE DELLA TURBINA A GAS TG2 DELLA CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI”

Valutazione preliminare ai sensi dell’art.6, comma 9 del D.Lgs.152/2006

TITOLO: Zone montuose e forestali

SCALA: 1:150.000



DS SMITH PAPER ITALIA SRL -CENTRALE DI COGENERAZIONE

Elaborazione originale estratta da Regione Toscana - SITA

4,845,185

609,985

EPSG:25832

## LEGENDA

### Comuni (A)

N confini comunali

### Zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici ai sensi degli artt. 31 e 32 del Reg. UE 1305/2013

- zone montane - Art.24 Reg. (UE) n. 1305/2013, artt. 31 e 32
- zone soggette a vincoli naturali significativi, diverse dalle zone montane - Art.25 Reg. (UE) n. 1305/2013, artt. 31 e 32
- zone soggette a vincoli specifici - Art.26 Reg. (UE) n. 1305/2013, artt. 31 e 32

### Topografia 1:50.000 grey





**CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI (LU)**

“SOSTITUZIONE DELLA TURBINA A GAS TG2 DELLA CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI”

Valutazione preliminare ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs.152/2006

TITOLO: Classificazione Sismica Regione Toscana

SCALA: \

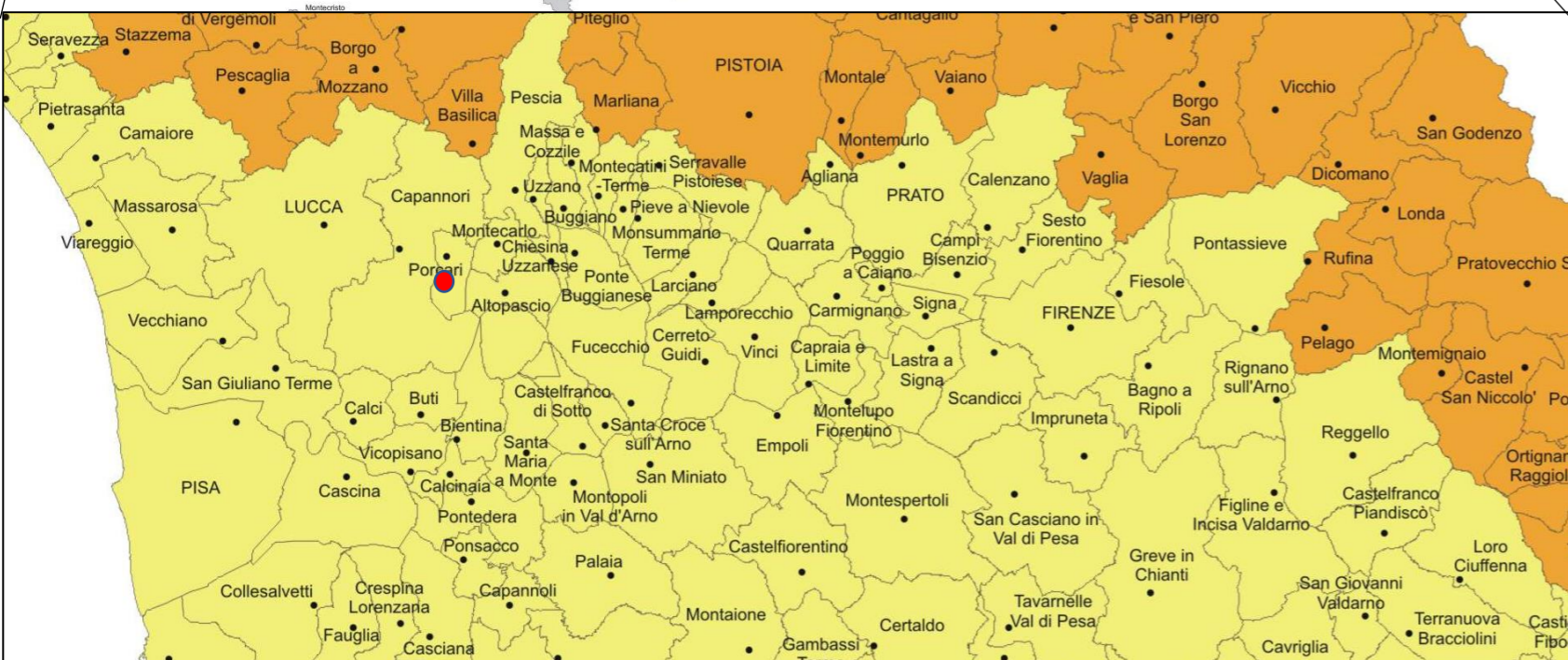
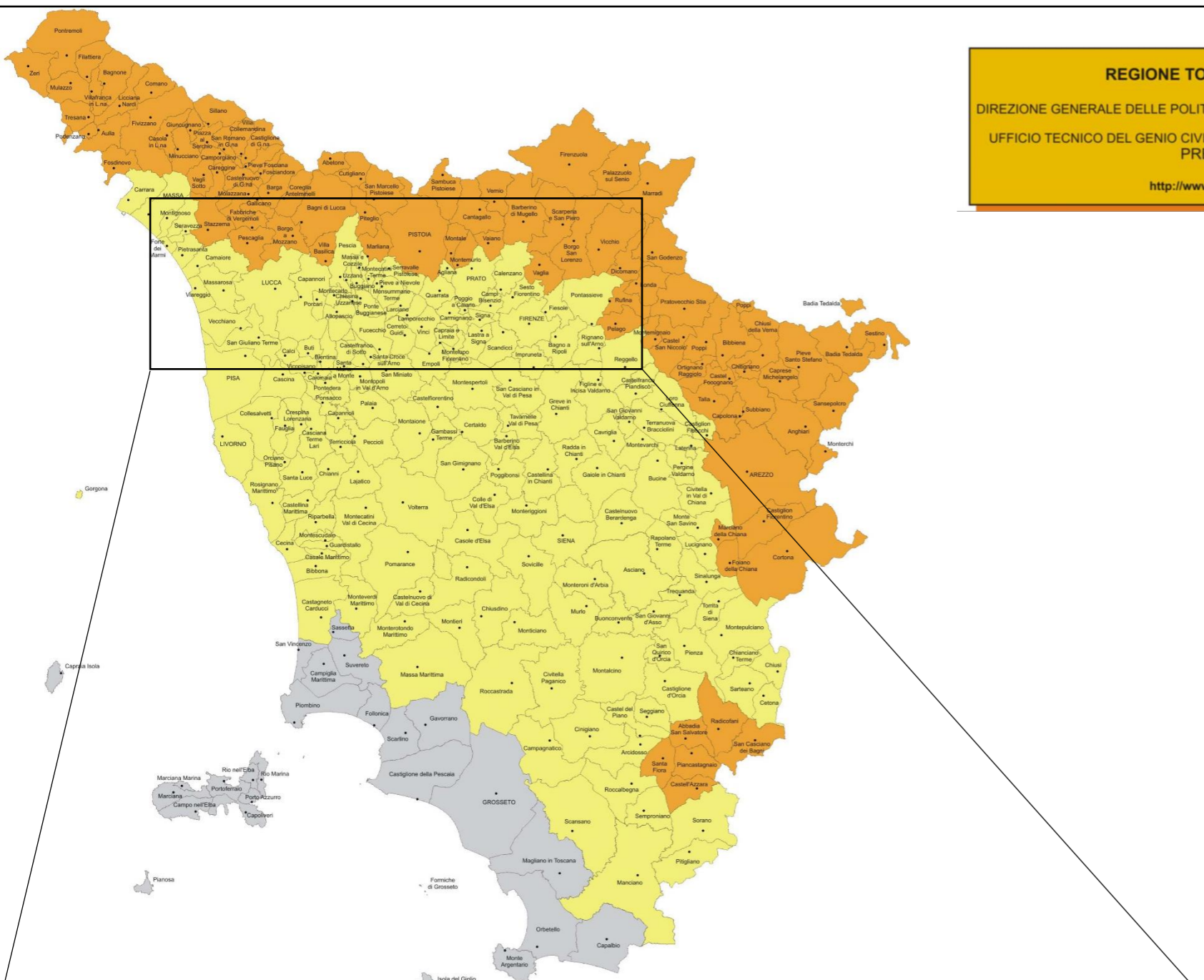


**DS SMITH PAPER ITALIA SRL -CENTRALE DI COGENERAZIONE**

Elaborazione originale estratta da Delibera GRT n. 421 del 26/05/2014 Regione Toscana Giunta Regionale

**Legenda**

- Zona sismica 2**  
(92 comuni)
- Zona sismica 3**  
(164 comuni)
- Zona sismica 4**  
(24 comuni)







# Regione Toscana - SITA: Vincolo idrogeologico

Scala 1 :15,000

630,212.6

4,853,831



4,852,085

626,180.3

EPSG:25832

**CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI (LU)**

“SOSTITUZIONE DELLA TURBINA A GAS TG2 DELLA CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI”

Valutazione preliminare ai sensi dell’art.6, comma 9 del D.Lgs.152/2006

TITOLO: Vincolo Idrogeologico e Aree Boscate

SCALA: 1:15.000

**DS SMITH PAPER ITALIA SRL -CENTRALE DI COGENERAZIONE**

Elaborazione originale estratta da Regione Toscana - SITA

## LEGENDA

### Comuni (A)

confini comunali

**Regio Decreto 3267/1923 (Fonte Amministrazioni Provinciali)**

R.D. n.3267/1923

**Aree boscate (Fonte Uso del suolo 2016\_RT)**

Zone boscate; Zone con vegetazione arbustiva e/o erbacea;  
 Strade in aree boscate

**CTR 1:10.000 black**

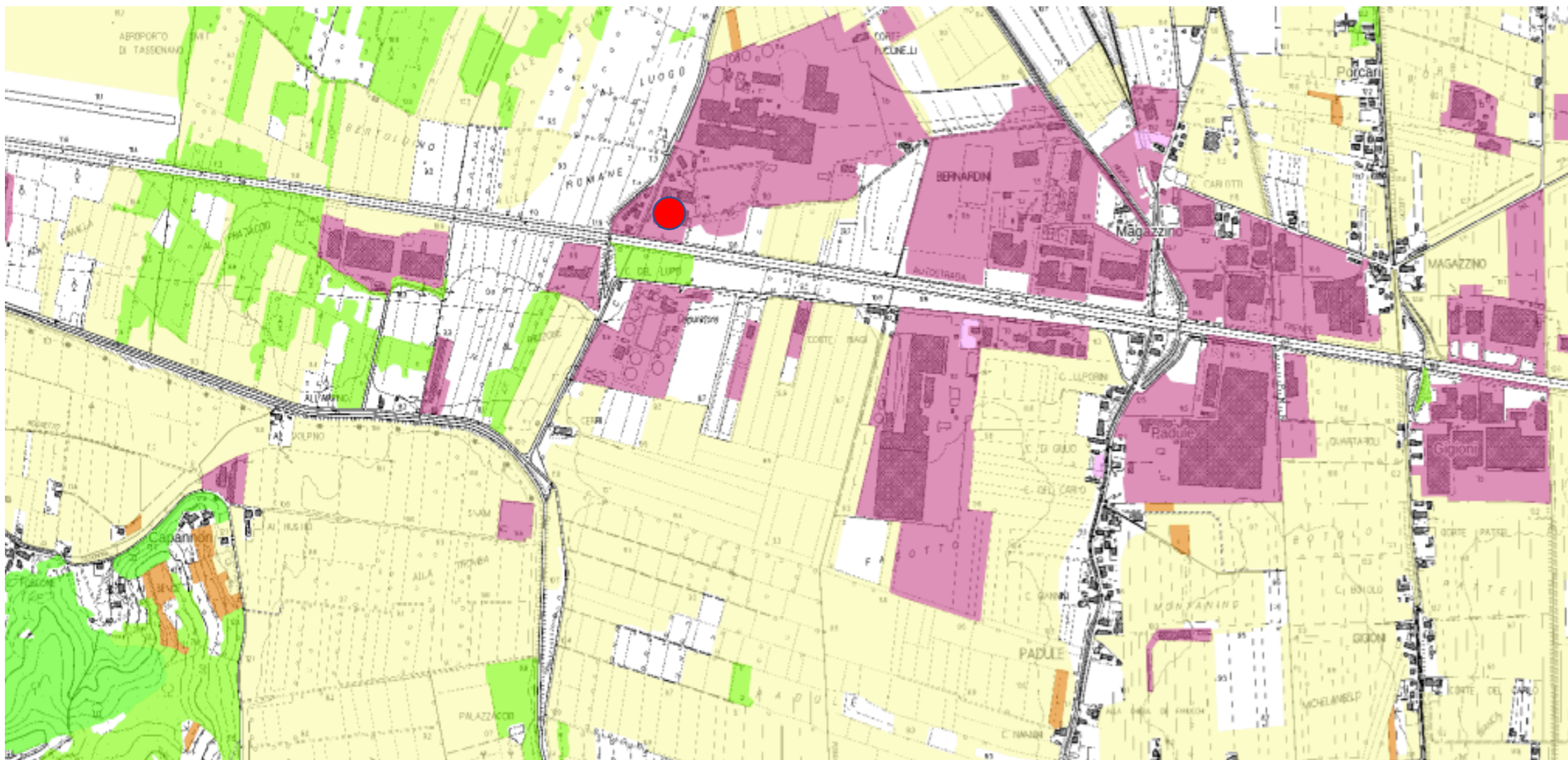




Regione Toscana



### Regione Toscana - SITA: Uso e copertura del suolo



#### CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI (LU)

“SOSTITUZIONE DELLA TURBINA A GAS TG2 DELLA CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI”

Valutazione preliminare ai sensi dell’art.6, comma 9 del D.Lgs.152/2006


TITOLO:

SCALA: 1:15.000

 DS SMITH PAPER ITALIA SRL -CENTRALE DI COGENERAZIONE

Elaborazione originale estratta dal Sistema Informativo Territoriale – Portale Cartografico Comune di Porcari

#### Legenda

-  111: Zone residenziali a tessuto continuo
-  121: Aree industriali e commerciali
-  141: Aree verdi urbane
-  210: Seminativi irrigui e non irrigui
-  221: Vigneti
-  311: Boschi di latifoglie
-  312: Boschi di conifere





**CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI (LU)**

“SOSTITUZIONE DELLA TURBINA A GAS TG2 DELLA CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI”

Valutazione preliminare ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs.152/2006

TITOLO:


























SCALA: 1:15.000

 **DS SMITH PAPER ITALIA SRL -CENTRALE DI COGENERAZIONE**

Elaborazione originale estratta dal Sistema Informativo Territoriale – Portale Cartografico Comune di Porcari

**LEGENDA**

**Regolamento Urbanistico**

- |  |  |  |
|--|--|--|
|  A1 -Zone storiche sparse contenenti ville ed altri edifici di valore architettonico e ambientale |  A2 -Zone storiche contenenti edifici di valore storico o ambientale sottoposte a variante    |  E1 - Aree umide e palustri bonificate adibite a seminativo             |
|  A3 - Zone storiche contenenti edifici sparsi di prevalente valore storico o ambientale           |  B1 - Aree residenziali sature  |  E3 - Aree per arboricoltura da legno                                   |
|  B1* - Aree residenziali sature h:9.50 ml   |  B2 - Aree legate ad agglomerati urbani di completamento                                      |  E5 - Aree di collina con prevalenza di coltivazioni viti-divicole      |
|  B3 - Aree legate ad agglomerati urbani di completamento  |  B4 - Aree con insediamenti residenziali sparsi, a carattere non agricolo, ubicati in zona E. |  E2 - Aree umide e palustri bonificate ad indirizzo culturale promiscuo |
|  C1 - Aree non edificate di espansione residenziale   |  C2 - Aree destinate ad insediamenti di edilizia residenziale pubblica L.18/4/62 n.167 .      |  E4 - Aree di pianura ad indirizzo culturale promiscuo                  |
|  D1 - Aree produttive prevalentemente edificate   |  D2 - Aree di nuovo impianto ind. e/o art.  |  cartografica di base   |
|  D3 - Aree da sottoporre ad interventi di ristrutturazione  |  D4 - Aree per impianti industriali del settore cartario                                      |  limiti RU  |
|  D5 - Aree destinate ad insediamenti direzionali e commerciali                                    |  D5* - Aree destinate ad insediamenti direzionali e commerciali                               |  |
|  D6 - Aree miste destinate alla residenza e alle attività commerciali e direzionali.              |  D7 - Aree industriali-artigianali a indice 0   |  |





**CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI**  
"SOSTITUZIONE DELLA TURBINA A GAS TG2  
DELLA CENTRALE DI COGENERAZIONE DI  
PORCARI"

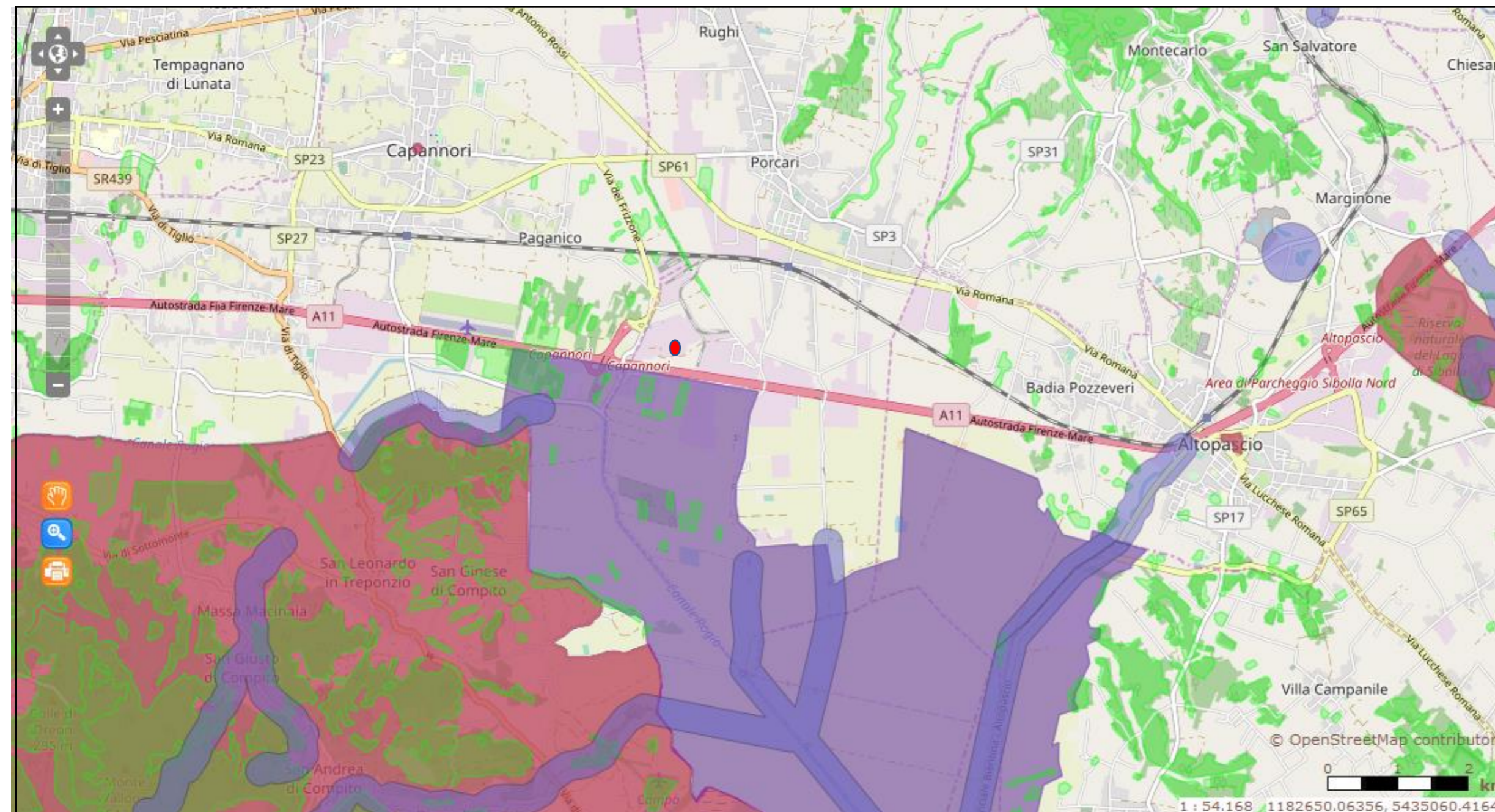
Valutazione preliminare ai sensi dell'art.6,  
comma 9 del D.Lgs.152/2006

TITOLO: Vincoli Beni culturali D.Lgs. 42/2004





SCALA: 1:54.000

 **DS SMITH PAPER ITALIA SRL -CENTRALE DI  
COGENERAZIONE**

Elaborazione originale SITAP – Ministero per i  
Beni e per le Attività Culturali per il Turismo



**LEGENDA**

-  Vincoli ex artt. 136 e 157 Statali
-  Vincoli ex art. 142 c.1 lett. M
-  Vincoli D.Lgs 42/2004 ope legis Boschi
-  Vincoli D.Lgs 42/2004 ope legis – Aree di rispetto  
coste e corpi idrici





## CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI (LU)

“SOSTITUZIONE DELLA TURBINA A GAS TG2 DELLA CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI”

Valutazione preliminare ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs.152/2006

TITOLO: Classificazione Rischio Idraulico d.lgs 49/10





SCALA: 1:9.028

 **DS SMITH PAPER ITALIA SRL -CENTRALE DI COGENERAZIONE**

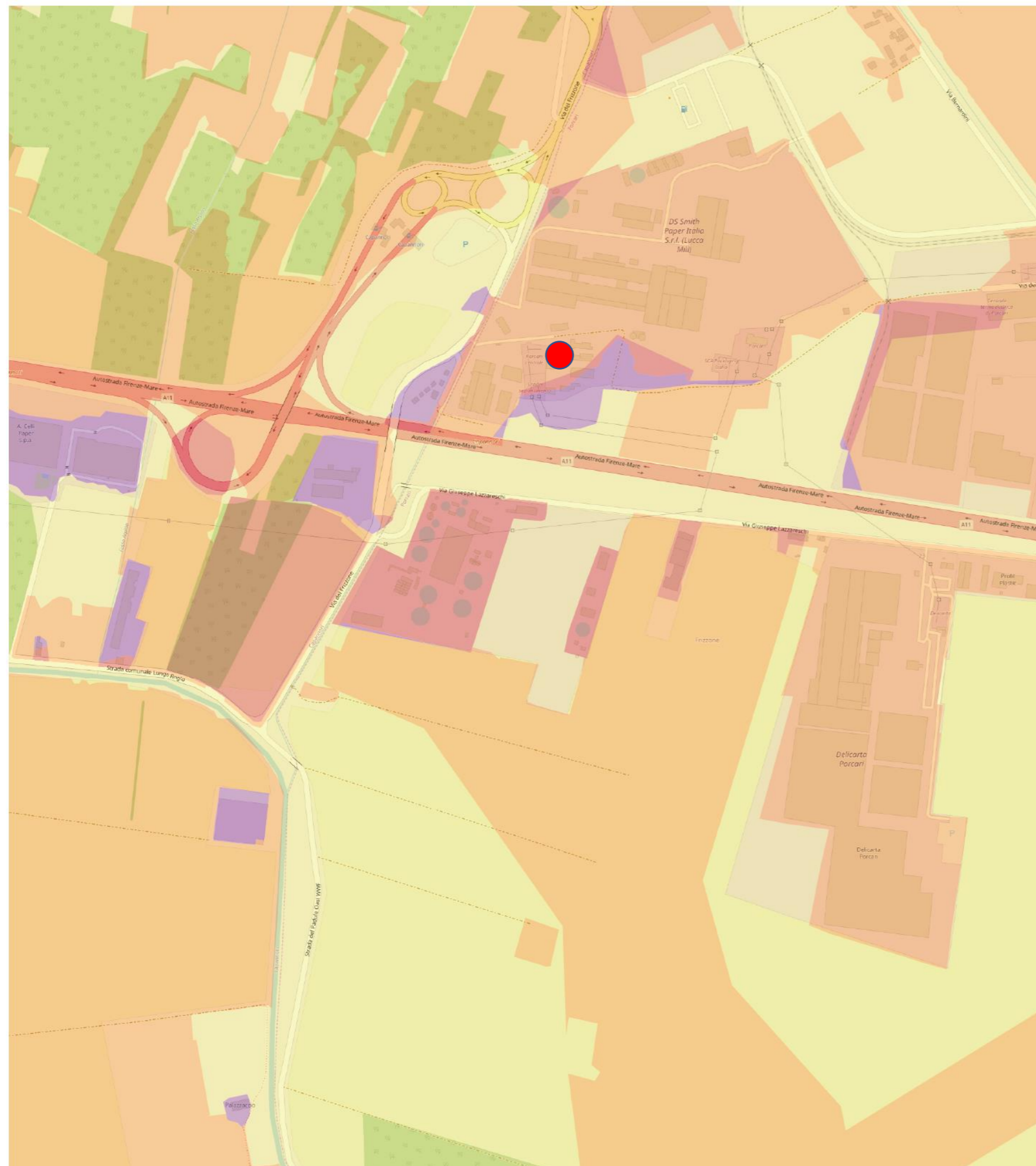
Elaborazione originale estratta da Mappe del Rischio Idraulico dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino settentrionale

### Legenda

Rischio Idraulico d.lgs 49/10 elementi poligonalali

-  R1
-  R2
-  R3
-  R4

Limite Distretto Appennino Settentrionale





**CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI (LU)**

“SOSTITUZIONE DELLA TURBINA A GAS TG2 DELLA CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI”

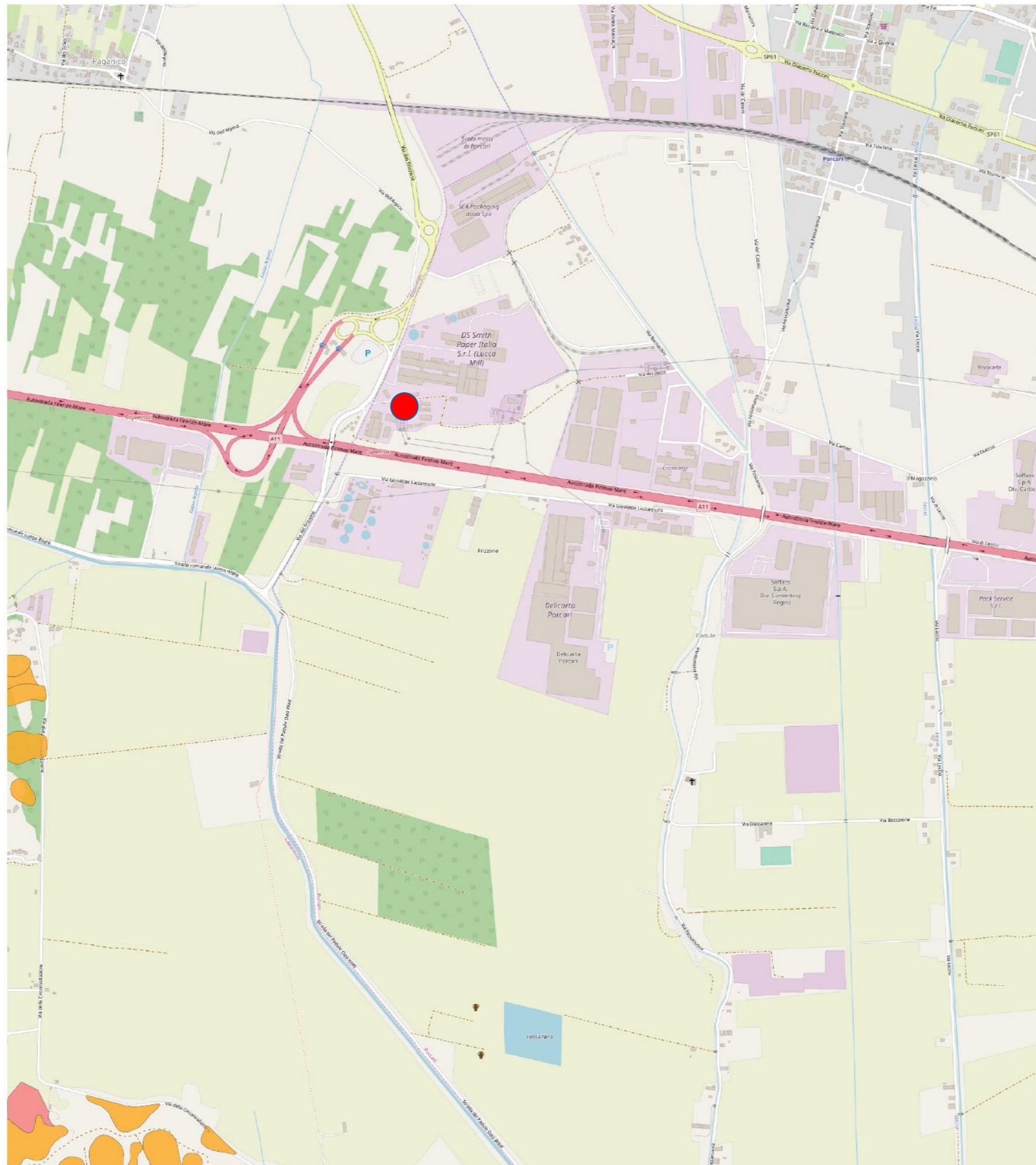
Valutazione preliminare ai sensi dell’art.6, comma 9 del D.Lgs.152/2006

TITOLO: Classificazione della Pericolosità geomorfologica

SCALA: 1:18.056

 **DS SMITH PAPER ITALIA SRL -CENTRALE DI COGENERAZIONE**

Elaborazione originale estratta da Mappe del Rischio Idraulico dell’Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino settentrionale



**Pericolosità geomorfologica**

 P2

 P3a

 P3b

 P4

**Limite Distretto AS**







## CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI (LU)

“SOSTITUZIONE DELLA TURBINA A GAS TG2 DELLA CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI”

Valutazione preliminare ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs.152/2006

TITOLO: Piano di gestione Rischio Alluvioni – Pericolosità Fluviale

SCALA: 1:18.056

 **DS SMITH PAPER ITALIA SRL -CENTRALE DI COGENERAZIONE**

Elaborazione originale estratta da Mappe del Rischio Idraulico dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino settentrionale

### Legenda

#### PGRA Pericolosità fluviale

-  1
-  2
-  3

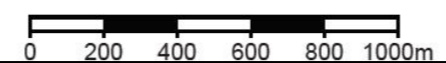
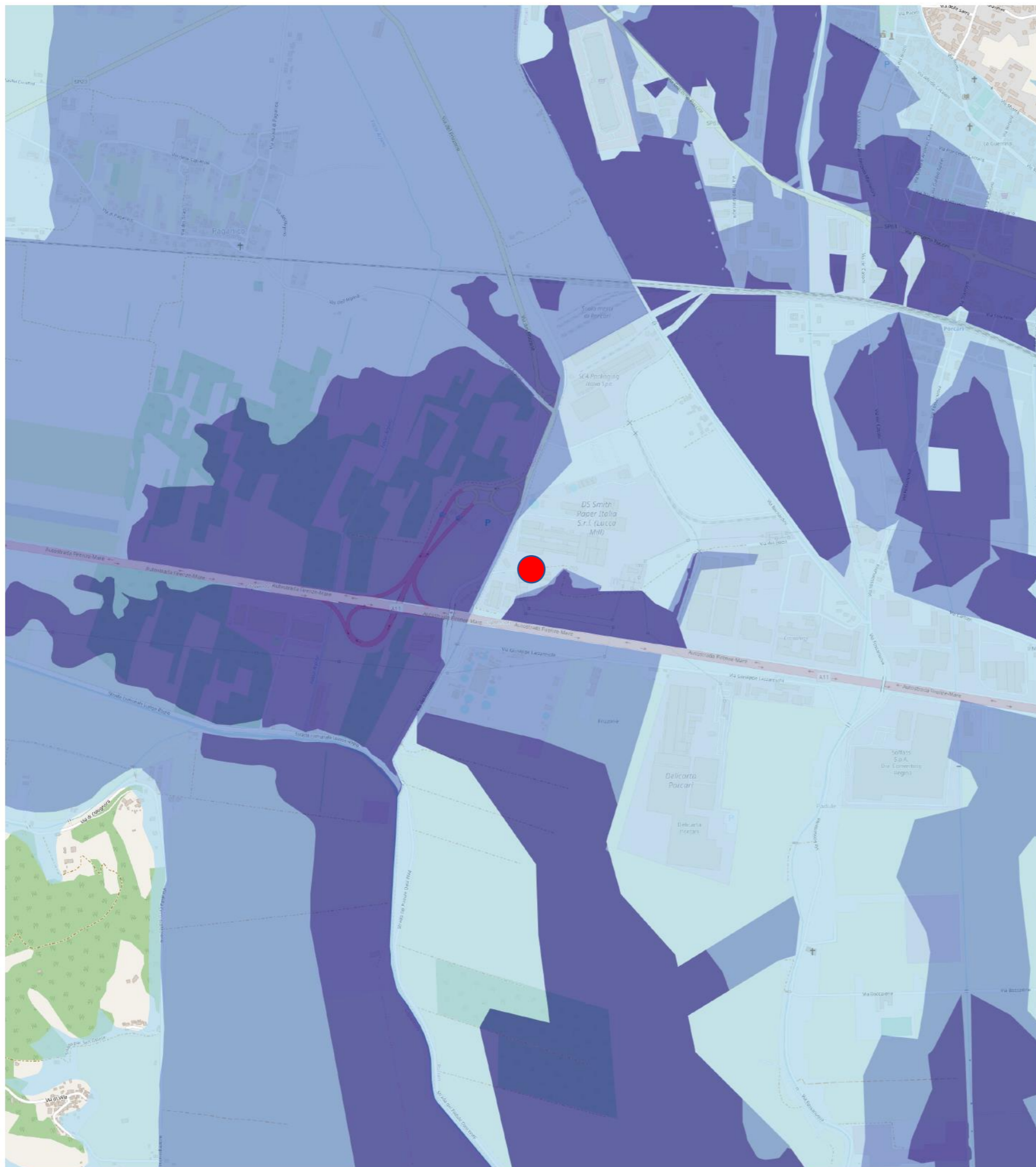
#### PGRA Pericolosità costiera

-  1
-  2
-  3

#### Reticolo idrografico principale



#### Limite Distretto Appennino Settentrionale







## CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI (LU)

“SOSTITUZIONE DELLA TURBINA A GAS TG2 DELLA CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI”

Valutazione preliminare ai sensi dell’art.6, comma 9 del D.Lgs.152/2006

TITOLO: Fragilità degli acquiferi

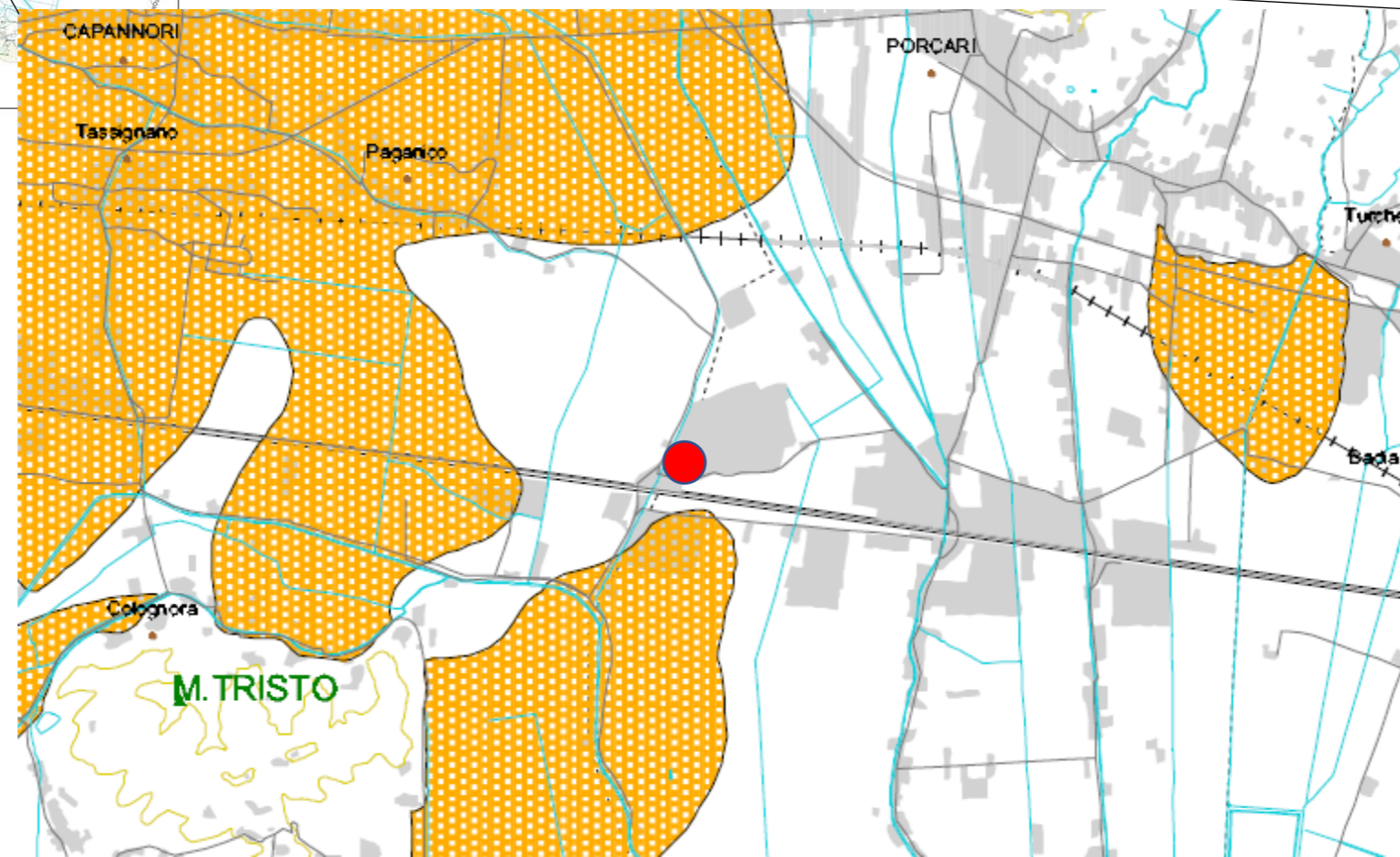
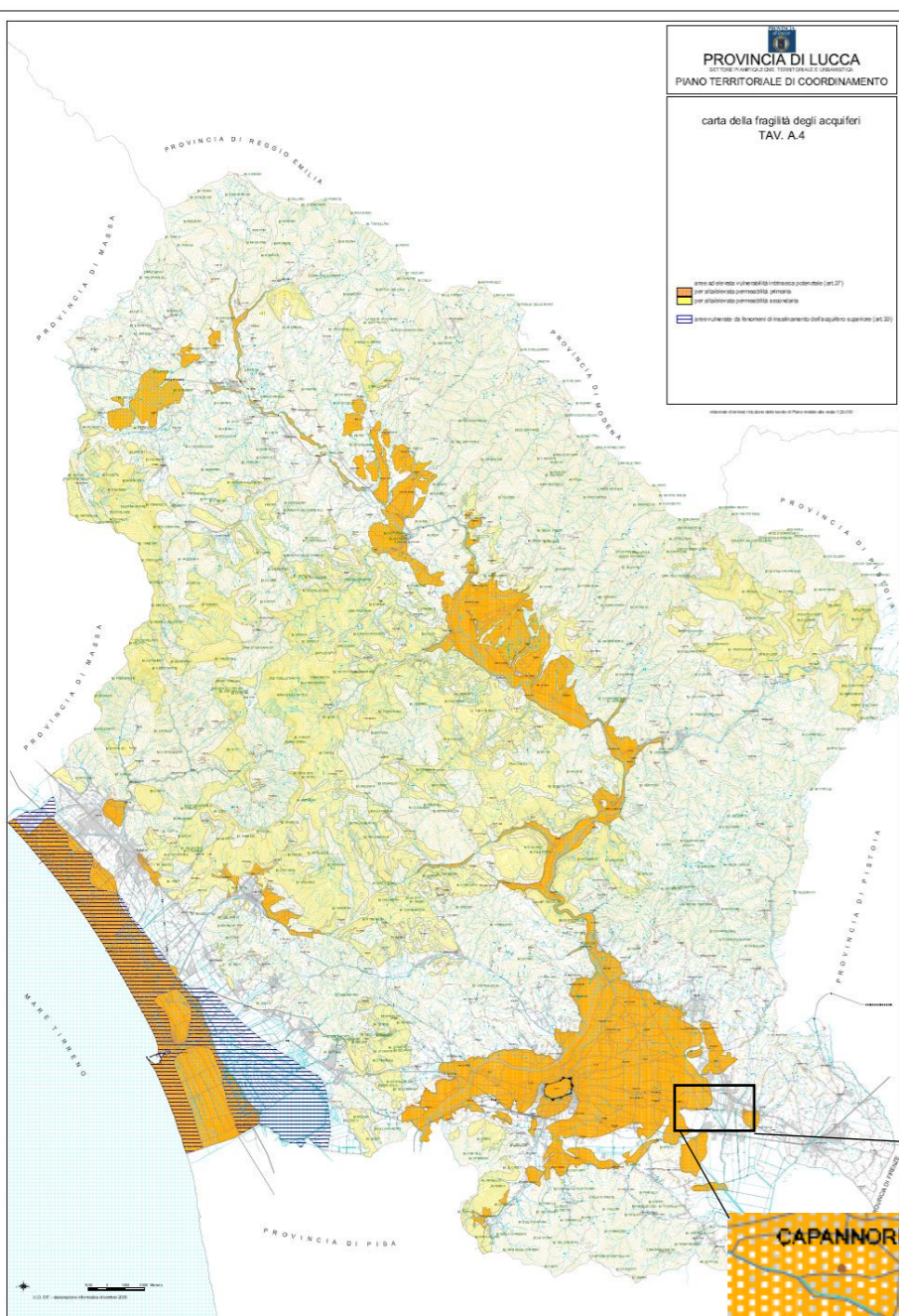
SCALA: 1:25.000

DS SMITH PAPER ITALIA SRL -CENTRALE DI  
● COGENERAZIONE

Elaborazione originale estratta da Carta della fragilità degli acquiferi TAV.A.4. allegata al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lucca

### Legenda

- aree ad elevata vulnerabilità intrinseca potenziale (art.27)
- per alta/elevata permeabilità primaria
- per alta/elevata permeabilità secondaria
- aree vulnerate da fenomeni di insalimento dell’acquifero superiore (art.30)





**CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI (LU)**

“SOSTITUZIONE DELLA TURBINA A GAS TG2 DELLA CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI”

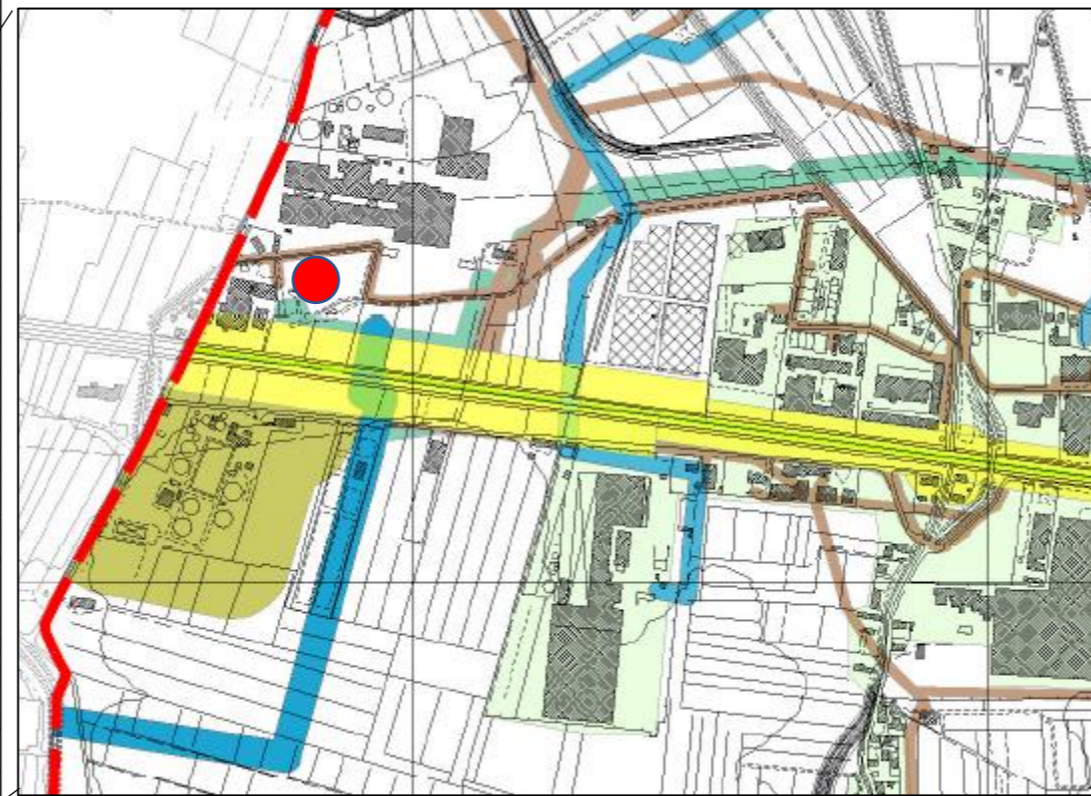
Valutazione preliminare ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs.152/2006

TITOLO: Vincoli Tecnici e Fasce di rispetto



SCALA: 1:10.000

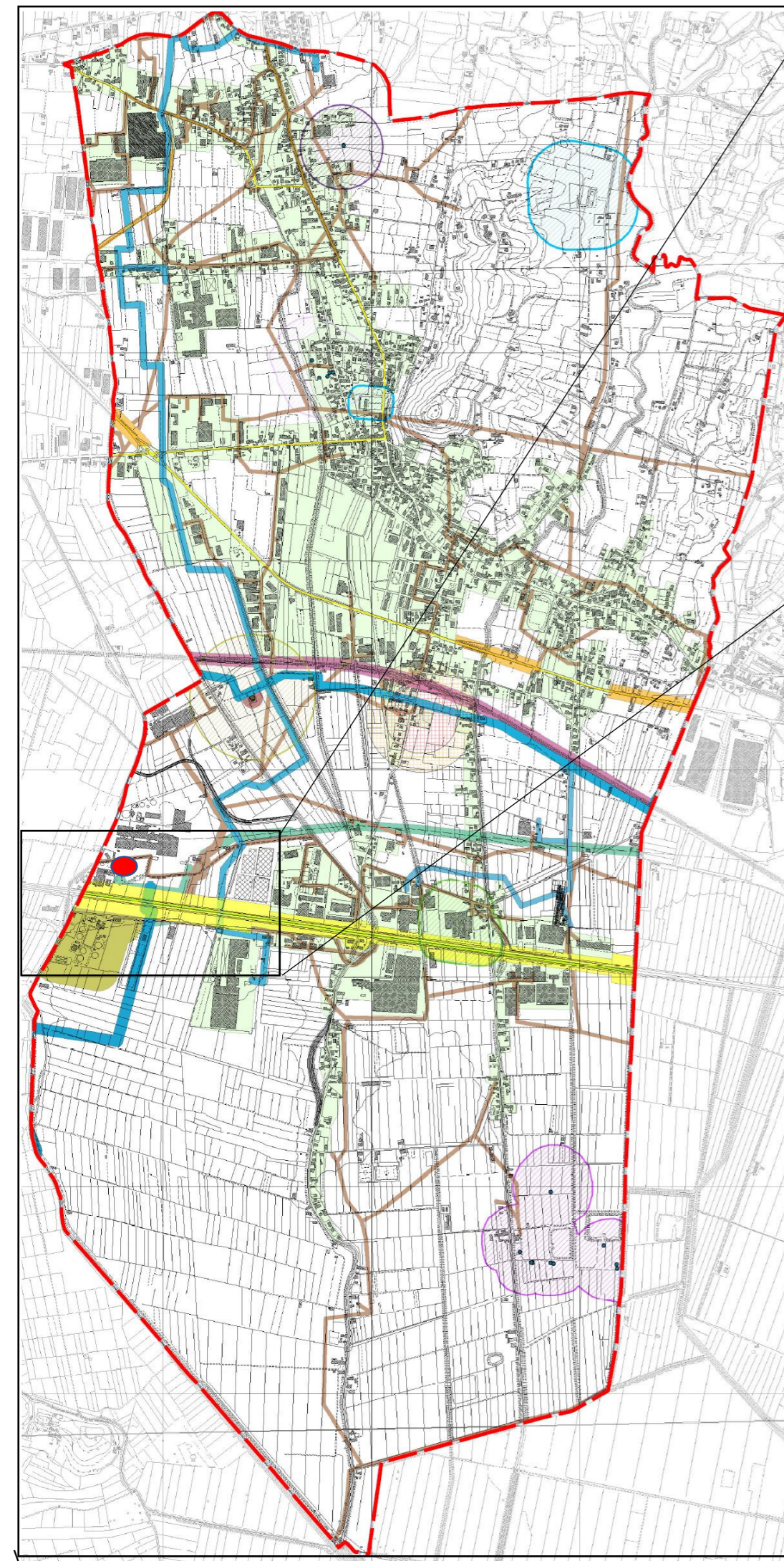
 **DS SMITH PAPER ITALIA SRL -CENTRALE DI COGENERAZIONE**

Elaborazione originale estratta da Quadro Conoscitivo-Cartografia Generale Tavola QC 10 della Variante Generale al Piano Strutturale del Comune di Porcari



**Legenda**

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|  | PERIMETRO DEI CENTRI ABITATI<br>(AI SENSI DELL'ART.3 DEL CODICE DELLA STRADA D.LGS. 285 DEL 30 APRILE 1992)  |  | FASCE DI RISPETTO DEL METANODOTTO<br>RETE PRINCIPALE SNAM GAS<br>(AI SENSI DEL D.M. 17/04/2008)  |
|  | FASCE DI RISPETTO AUTOSTRADA A 11- FIRENZE MARE<br>(AI SENSI DELL'ART.3 DEL CODICE DELLA STRADA D.LGS. 285 DEL 30 APRILE 1992)<br>60 m FUORI DAI CENTRI ABITATI<br>30 m ALL'INTERNO DEI CENTRI ABITATI   |  | 12 m PER DIAMETRO TUBAZIONE DI 12"   |
|  | FASCE DI RISPETTO DI INTERESSE SOVRA COMUNALE<br>(AI SENSI DELL'ART.3 DEL CODICE DELLA STRADA D.LGS. 285 DEL 30 APRILE 1992)<br>30 m FUORI DAI CENTRI ABITATI E FUORI DALLE AREE ABITATE<br>10 m FUORI DAI CENTRI ABITATI MA ALL'INTERNO DI AREE ABITATE |  | 16 m PER IL DIAMETRO TUBAZIONE 3", 4", 6", 8", 20"   |
|  | FASCE DI RISPETTO DEGLI ELETTRODOTTI<br>ALTA TENSIONE 132KV TERNA<br>(AI SENSI DEL D.M. 29/05/2008)<br>22 m DI STANZA DI PRIMA APPROSSIMAZIONE (DPA)   |  | 20 m PER IL DIAMETRO DI 12"  |
|  | FASCE DI RISPETTO DEGLI ELETTRODOTTI<br>MEDIA TENSIONE 15 KV TERNA<br>(AI SENSI DEL D.M. 29/05/2008)<br>9 m DI STANZA DI PRIMA APPROSSIMAZIONE (DPA)   |  | 27 m PER IL DIAMETRO DI 8"   |
|  | FASCE DI RISPETTO DELLA LINEA FERROVIARIA LUCCA-FIRENZE<br>(AI SENSI DEL DPR 753 DELL'11 LUGLIO 1980 DELLO SVILUPPO ECONOMICO)<br>30 m DALLA ROTAI A PIU' VICINA   |  | 40 m PER IL DIAMETRO DI 24"  |
|  | FASCE DI RISPETTO CIMITERIALE<br>(AI SENSI DEL REGIO DECRETO 1265 DEL 27 LUGLIO 1934 ART 338)<br>50 m CIMITERO IN VIA ROMANA OVEST<br>200 m CIMITERO IN VIA SBARFA   |  | FASCE DI RISPETTO STAZIONI RADIO BASE 50 m<br>(AI SENSI DELLA LEGGE REGIONALE TOSCANA N° 49 DEL 6 OTTOBRE 2011)                                |
|  | FASCE DI RISPETTO RISCHIO INQUINANTE CI RES 100 m<br>(AI SENSI DEL D.M. 09/05/2001)  |  | FASCE DI RISPETTO STAZIONI RADIO BASE 300 m<br>(AI SENSI DELLA LEGGE REGIONALE TOSCANA N° 49 DEL 6 OTTOBRE 2011)                               |
|   |  |  | FASCE DI RISPETTO DEI POZZI DI PRELIEVO<br>TUTELA ASSOLUTA 10 m<br>RISPETTO PROVVISORI 200 m   |
|   |  |  | POZZI IN LOCALITA' PACCONI   |
|   |  |  | POZZI IN LOCALITA' ROLLINO   |
|   |  |  | POZZI IN LOCALITA' RUGHI   |
|   |  |  | FASCE DI RISPETTO RISCHIO INQUINANTE RI LEVANTE BUTANGAS<br>(AI SENSI DEL D.M. 09/05/2001)<br>FINO A 175 m                                     |
|   |  |  | FASCE DI RISPETTO RISCHIO INQUINANTE RI LEVANTE BUTANGAS<br>(AI SENSI DEL D.M. 09/05/2001)<br>FINO A 265 m                                     |
|   |  |  | FASCE DI RISPETTO DEL DEPURATORE<br>(DELIBERA DEL COMITATO DEI MINISTRI PER L'INQUINAMENTO DEL 4/02/1977)<br>100 m DAL PERIMETRO DELL'IMPIANTO |
|   |  |  | CONFINE COMUNALE   |

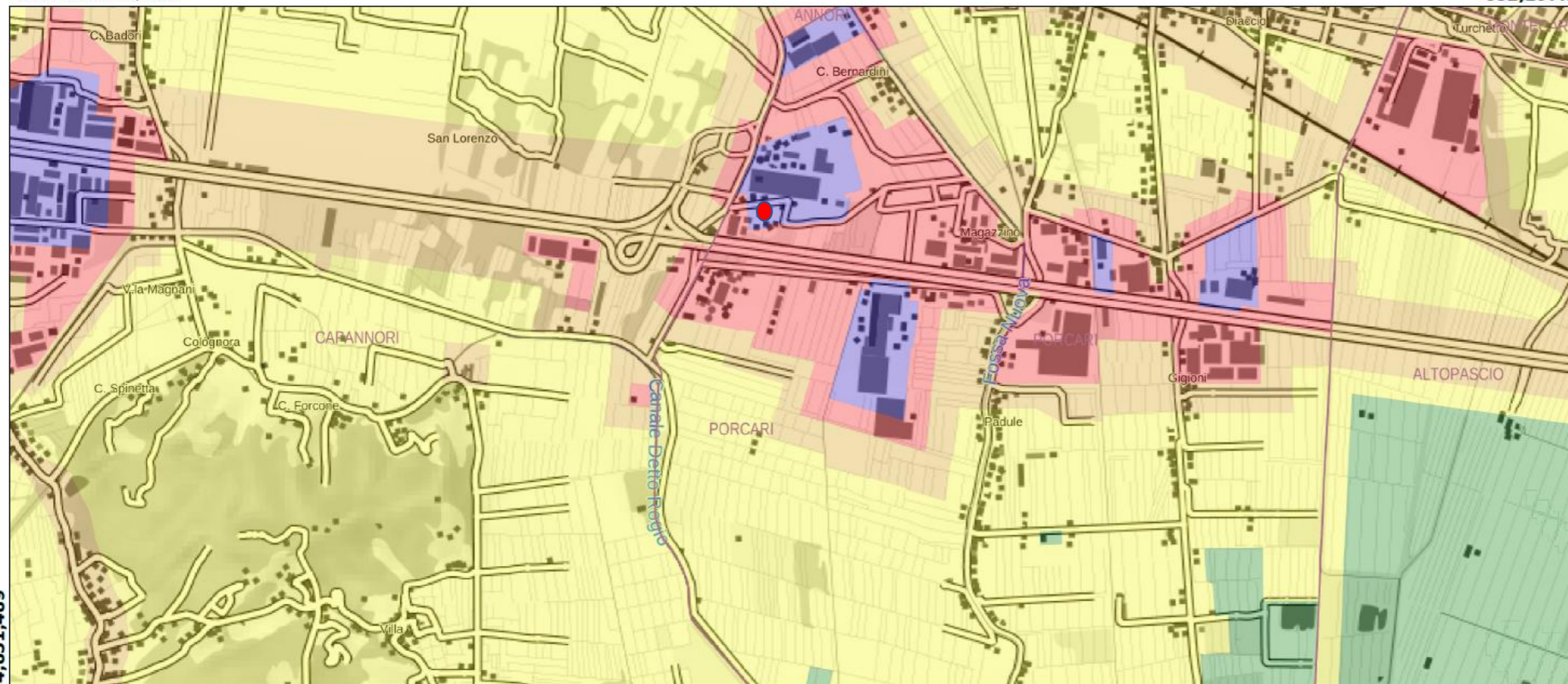






# Regione Toscana - SITA: Inquinamenti fisici

Scala 1 : 25,000



632,297.1

4,854.399

**CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI (LU)**

“SOSTITUZIONE DELLA TURBINA A GAS TG2 DELLA CENTRALE DI COGENERAZIONE DI PORCARI”

Valutazione preliminare ai sensi dell’art.6, comma 9 del D.Lgs.152/2006

TITOLO: Zonizzazione Acustica

SCALA: 1:25.000



**DS SMITH PAPER ITALIA SRL -CENTRALE DI COGENERAZIONE**

Elaborazione originale estratta da Regione Toscana - SITA

4,851,489

625,576.7

EPSG:25832

## LEGENDA

### Comuni (A)

*N* confini comunali

### Zonizzazione acustica

- PCCA: Zon. Acustica - Classe VI
- PCCA: Zon. Acustica - Classe V
- PCCA: Zon. Acustica - Classe IV
- PCCA: Zon. Acustica - Classe III
- PCCA: Zon. Acustica - Classe II
- PCCA: Zon. Acustica - Classe I
- PCCA: Zon. Acustica - Non classificato

**Carta topografia (1:50.000) grey**