

A2A Ambiente S.p.A.
Ingegneria Ambiente

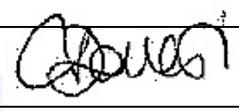
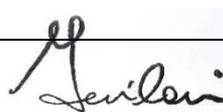
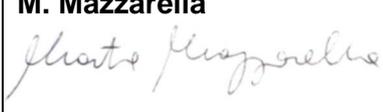
Titolo progetto <i>Project title</i>	Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi sito in Comune di Cavaglià (BI)
Titolo documento <i>Document title</i>	Relazione Tecnica per Nulla Osta MISE – Tubazioni Metalliche
Progettista <i>Design engineer</i>	F. Sormani  
Verificatore <i>Approved by</i>	C. Donati 
Approvazione <i>Approved by</i>	L. Zaniboni 
Proponente- Legale rappresentante	F. Roncari
Numero documento <i>Document number</i>	CAVP09O10000PET0000102

Tabella delle revisioni / Table of revisions

Revisione <i>Revision</i>	Data <i>Date</i>	Descrizione <i>Description</i>	Pagina <i>Page</i>	Redazione <i>Created by</i>
00	Settembre 2021	Prima emissione		M. Mazarella 

**IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA E TERMICA MEDIANTE
COMBUSTIONE DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI SITO IN COMUNE DI CAVAGLIA'
– (BI)**

RELAZIONE TECNICA PROGETTUALE

INDICE

1	INFORMAZIONI E FINALITÀ DEL PRESENTE DOCUMENTO.....	3
2	LOCALIZZAZIONE DEL SITO.....	4
2.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL SITO DEL SITO.....	4
3	INFORMAZIONI GENERALI DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA E TERMICA MEDIANTE COMBUSTIONE DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI.	6
4	CARATTERISTICHE DELLE TUBAZIONE METALLICA PER ALLACCIAMENTO ALLA RETE GAS.....	8
5	CARATTERISTICHE DELLE TUBAZIONI METALLICHE PER CESSIONE DI CALORE ALL'IMPIANTO FORSU	9
6	ALLEGATI.....	10

1 INFORMAZIONI E FINALITÀ DEL PRESENTE DOCUMENTO

La società A2A Ambiente S.p.A ha presentato un progetto relativo alla realizzazione di un nuovo impianto di produzione energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi nell'area industriale del Comune di Cavaglià (BI), località Gerbido, a sud-est dell'abitato, in prossimità del confine amministrativo del Comune di Santhià (VC) su un'area di proprietà.

Il presente documento illustra le caratteristiche delle tubazioni metalliche di connessione presenti in tale nuovo impianto.

A2A Ambiente S.p.A. richiede Nulla Osta ai sensi dell'art. 95 del D. Lgs 259/03 per la realizzazione delle tubazioni sopra citate, da realizzare all'interno del Comune di Cavaglià (BI), in località Gerbido.

Si evidenzia che nel presente documento non viene trattato l'elettrodotto di alta tensione (132 kV) di collegamento dell'impianto alla stazione Elettrica (SE) "Santhià RFI" di Terna S.p.A. collocata a Santhià (VC), in quanto la stessa è già illustrata in documenti progettuali dedicati, cui pertanto si rimanda.

2 LOCALIZZAZIONE DEL SITO

2.1 Inquadramento territoriale del sito del sito

L'impianto proposto da A2A Ambiente per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi si ubicherà nell'area industriale del Comune di Cavaglià (BI), località Gerbido, a sud-est dell'abitato, in prossimità del confine amministrativo del Comune di Santhià (VC) su un'area di proprietà della società A2A Ambiente S.p.A.

Detta area comprende i mappali 532, 528, 462, 507, 523, 465, 518, 516 e 527 del foglio 27 del Catasto del Comune di Cavaglià (BI) per una superficie complessiva di circa 52.000 m².

Il sito di progetto si trova alla latitudine di 45°23'8.88"N ed alla longitudine di 8°7'33.54"E (coordinate UTM33-WGS84), ad un'altezza media sul livello del mare di circa 221,15 m (corrispondente alla quota +0,00 m di progetto).

L'area si trova in posizione baricentrica rispetto ad un'area industriale ben più vasta e già sviluppata che interessa anche il comune di Santhià, nelle vicinanze del km 45 dell'autostrada A4 Torino-Trieste all'altezza dello svincolo "Santhià" dalla quale dista circa 850 m, a circa 3 km a sud-est rispetto all'abitato di Cavaglià, a circa 2,5 km a nord-ovest dall'abitato di Santhià e a circa 3,5 km a nord-est dall'abitato di Alice Castello. L'area dista inoltre circa 400 m dalla strada statale 143 che collega Biella a Santhià.

Il sito di progetto confina:

- a sud con aree di proprietà della stessa A2A Ambiente S.p.A., in cui è al momento in fase di realizzazione l'impianto FORSU;
- a nord con un'area classificata come "area con impianti produttivi che si confermano" dal PRG del Comune di Cavaglià in cui insistono per lo più stabilimenti commerciali/artigianali;
- ad est con la Strada della Mandria oltre la quale è presente un'area classificata come "area per attività estrattive" dal PRG del Comune di Santhià, in cui attualmente è presente una cava in coltivazione;
- ad ovest con lo stabilimento di Cementubi S.p.A., situato in un'area classificata dal PRG di Cavaglià come "aree artigianali ed industriali di riordino da attrezzare".

Nel sito del Gerbido di proprietà di A2A Ambiente S.p.A. sono presenti altri 5 impianti di trattamento rifiuti, dotati di 5 distinte autorizzazioni:

- la discarica per rifiuti non pericolosi, di titolarità della ASRAB S.p.A.;
- la discarica per rifiuti speciali non pericolosi, di titolarità della A2A Ambiente S.p.A.;
- l'impianto di T.M.B. (Trattamento Meccanico Biologico a freddo) di bioessiccazione per la ricezione, il trattamento e la valorizzazione di rifiuti non pericolosi urbani ed assimilabili di titolarità della ASRAB S.p.A.
- l'impianto Plastiche, di titolarità di A2A Ambiente S.p.A., consistente in un impianto di valorizzazione delle plastiche da raccolta differenziata e sezione di produzione di CSS (Combustibile Solido Secondario),
- l'impianto di trattamento e recupero della frazione organica da raccolta differenziata (FORSU) in fase di realizzazione, di titolarità di A2A Ambiente S.p.A. .

Di seguito in Fig. 1 l'inquadramento dell'area e localizzazione degli impianti di trattamento rifiuti esistenti/autorizzati nelle vicinanze del sito.

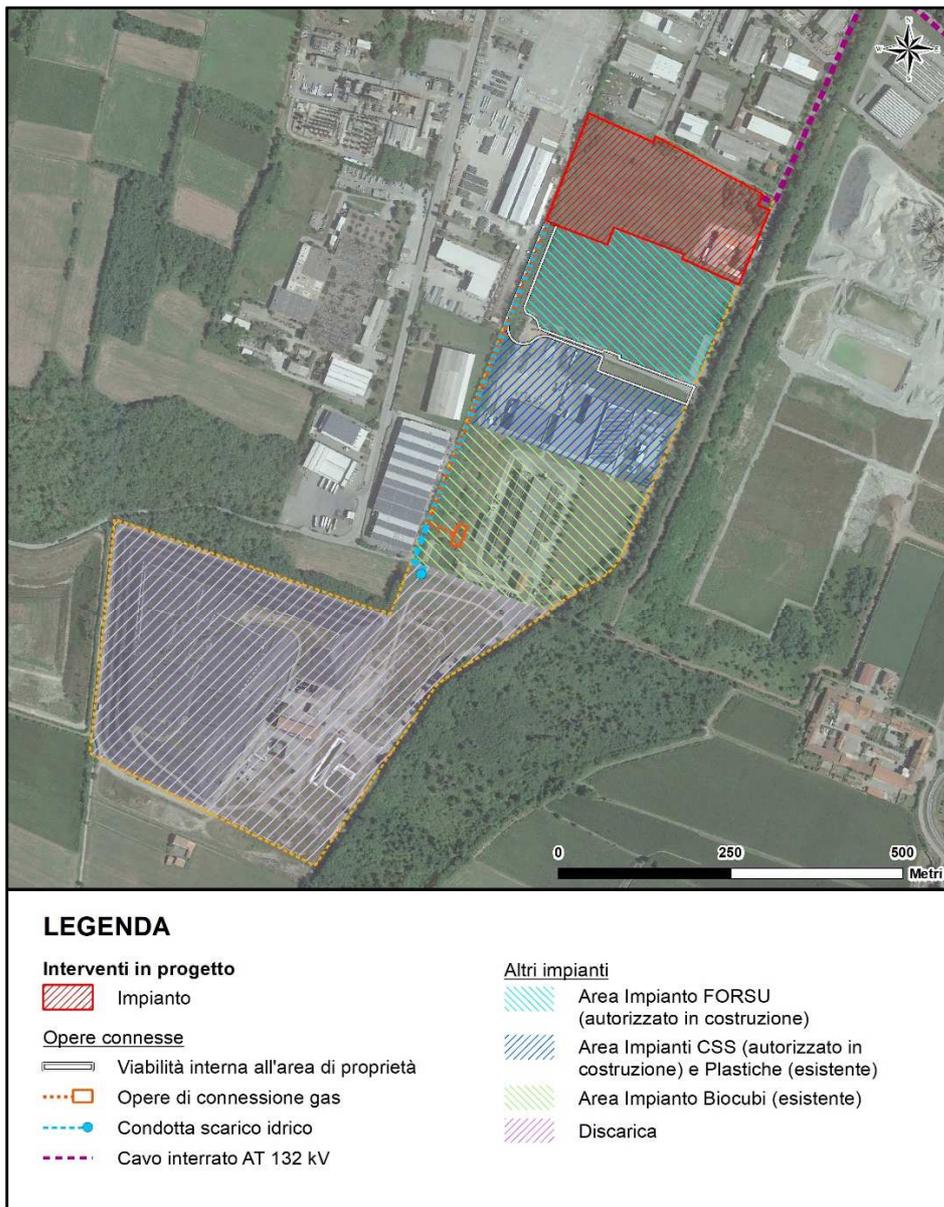


Fig. 1: *Inquadramento dell'area e localizzazione degli impianti di trattamento rifiuti esistenti/autorizzati nelle vicinanze del sito*

3 INFORMAZIONI GENERALI DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA E TERMICA MEDIANTE COMBUSTIONE DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI.

Il progetto proposto prevede la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica e termica da combustione rifiuti di rifiuti speciali non pericolosi con Carico Termico Massimo pari a 110 MW.

L'impianto sarà costituito dalle seguenti sezioni principali:

- una sezione per la ricezione e lo stoccaggio dei rifiuti conferiti all'impianto, costituiti da Rifiuti residuali provenienti da operazioni di RD pretrattati e da impianti di Trattamento rifiuti Meccanico/Biologico dei rifiuti urbani indifferenziati (TMB), CSS, frazione secca da trattamenti meccanici, frazione stabilizzata, rifiuti sottoposti a bio-essiccazione/bio-stabilizzazione, rifiuti speciali residuali dal processo di produzione del CSS, rifiuti di origine industriale/artigianale/commerciale non inviati a recupero di materia, fanghi da depurazione di acque reflue, rifiuti confezionati non pericolosi; la sezione comprenderà in particolare:
 - N. 1 vasca di stoccaggio principale avente una capacità di 12.000 m³ mantenuta in depressione, con aria aspirata e reimpressa in camera di combustione, equipaggiata con N. 2 carriponte automatici dotati di benna per il caricamento dei rifiuti nella tramoggia di alimentazione del forno di combustione;
 - N. 1 stoccaggio fanghi ad elevato contenuto di acqua, mantenuto in depressione con aria aspirata e reimpressa in camera di combustione, costituito da N. 2 vasche di ricezione aventi un volume pari a circa 70 m³/cad e da N. 2 sili di stoccaggio aventi una capacità pari a 450 m³/cad; dai sili di stoccaggio, mediante idoneo gruppo di spinta, i fanghi saranno convogliati alle apposite apparecchiature che ne effettueranno la nebulizzazione e l'iniezione direttamente nella sezione di combustione oppure saranno inviati all'impianto di essiccamento fanghi descritto successivamente;
 - N. 1 locale dedicato allo stoccaggio di rifiuti non pericolosi confezionati che devono essere alimentati direttamente al forno. Il locale avrà una capacità di stoccaggio pari a 300 m³ e sarà dotato di un sistema dedicato di trasporto e di caricamento dei rifiuti direttamente nella tramoggia di alimentazione del forno.
- una sezione di combustione e recupero termico costituita da forno che utilizza come tecnologia di combustione una griglia mobile a barrotti di ultima generazione integrata con la caldaia di recupero;
- una sezione (ciclo termico) per la produzione di energia elettrica e per la produzione e cessione di calore ad utenze interne ed esterne. L'impianto che è già configurato per la cessione di calore all'adiacente impianto FORSU e per utilizzare il vapore prodotto per l'essiccamento di fanghi da depurazione, è stato predisposto anche per la eventuale cessione di calore ad una ulteriore utenza esterna che potrà essere rappresentata, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, da una serra idroponica per la produzione di prodotti alimentari quali ortaggi.
- una sezione di trattamento fumi con doppio stadio di dosaggio di reagenti basici, doppio stadio di filtrazione e sistema DeNox catalitico tail end.
- una Sottostazione AT – 132 kV interna al sito che sarà collegata per mezzo di un nuovo collegamento in cavo interrato a 132 kV alla stazione Elettrica (SE) "Santhià RFI" di Terna S.p.A. collocata a Santhià (VC);
- una cabina di collegamento in MT – 15 KV.

- una sezione di stoccaggio ceneri pesanti con una capacità massima pari a 1.400 m³. Le ceneri pesanti saranno destinate prioritariamente ad impianti autorizzati ed operanti che effettuano il recupero; in subordine le ceneri pesanti saranno inviate a smaltimento.
- una sezione di stoccaggio delle ceneri leggere di abbattimento fumi ed in particolare delle ceneri di caldaia, delle polveri calciche residue (PCR) e delle polveri sodiche residue (PSR) prodotte nella linea trattamento fumi con una capacità massima pari a 1200 m³; le ceneri di caldaia e le polveri calciche residue (PCR) e le polveri sodiche residue (PSR) saranno destinate prioritariamente ad impianti autorizzati ed operanti che effettuano il recupero o in subordine saranno inviate a smaltimento.

A corredo dell'impianto di cui sopra presso il sito sarà inoltre previsto:

- un impianto di essiccamento fanghi costituito da N. 2 essiccatori aventi una capacità evaporante complessiva pari a 6 ton/h di acqua; i fanghi essiccati saranno alimentati all'impianto di combustione per la produzione di energia elettrica e termica unitamente ed analogamente agli altri rifiuti conferiti;

Le reti metalliche presenti nel progetto in esame di competenza di A2A Ambiente e rilevanti ai fini del Nulla Osta, sono:

- la linea di trasporto del metano dal punto di riconsegna SNAM (PdR) alla cabina di Regolazione e Misura (Re.Mi) e da quest'ultima alle utenze di impianto tra cui la più importante è costituita dai bruciatori di supporto alla sezione di combustione.
- le linee di trasporto acqua (mandata e ritorno) relative alla predisposizione dell'impianto per la cessione di calore al vicino impianto FORSU.

4 CARATTERISTICHE DELLE TUBAZIONE METALLICA PER ALLACCIAMENTO ALLA RETE GAS

L'impianto di combustione sarà collegato al gasdotto esistente localizzato lungo i confini di proprietà dell'esistente Polo Tecnologico, di titolarità della ASRAB S.p.A., che dispone già di un punto di riconsegna SNAM.

Per il nuovo impianto si prevede un Punto di Riconsegna separato da quello prima menzionato, che sarà posizionato in corrispondenza del mappale 527, foglio 27 del Comune di Cavaglià Provincia di Biella, di proprietà di A2A Ambiente S.p.A.

La cabina di Riduzione e Misurazione (Re.Mi) posta a valle del Punto di Riconsegna e nelle sue immediate adiacenze sarà ubicata in corrispondenza del mappale 465, foglio 27 del Comune di Cavaglià Provincia di Biella, di proprietà di A2A Ambiente S.p.A.

La tubazione metallica per il trasporto del gas dalla cabina Re.Mi fino alle utenze dell'impianto correrà lungo le particelle 465, 518, 528 e 532 del foglio 27 del Comune di Cavaglià Provincia di Biella, di proprietà di A2A Ambiente S.p.A.

La tubazione metallica principale con lunghezza di circa 800 m, collegherà l'area SNAM alla cabina Re.Mi e quest'ultima all'utenze dell'impianto.

È previsto un impianto con pressione di monte uguale a 75 bar mentre a valle è prevista una tubazione con diametro pari a 8 pollici e pressione di esercizio ≤ 5 bar.

La tubazione sarà realizzata in acciaio al carbonio con protezione per la corrosione di tipo catramato o similare.

La posa sarà conforme ai DM 16/04/2008 DM 04/04/2014 e s.m.i. e con profondità di interrimento non inferiore a 0,9 m.

Nella tavola "Tav.69 CAVP09O10000LDU4800202 Richiesta Nulla Osta MISE – Tubazioni Metalliche – Connessione Rete Gas Metano" è mostrata la tubazione di connessione del gas metano dall'area SNAM all'impianto.

5 CARATTERISTICHE DELLE TUBAZIONI METALLICHE PER CESSIONE DI CALORE ALL'IMPIANTO FORSU

L'impianto è configurato per la cessione di calore all'adiacente impianto FORSU.

A tale fine dalla turbina verrà spillato vapore che sarà inviato ad uno scambiatore di calore posizionato all'interno del Fabbricato Turbogruppo e Ciclo Termico dell'impianto nel quale provvederà al riscaldamento del fluido di scambio (acqua).

Tale fluido, attraverso una tubazione metallica isolata, raggiungerà la palazzina servizi del vicino impianto FORSU per la cessione di calore alle diverse utenze (mandata) e tornerà quindi all'impianto (ritorno).

Le tubazioni metalliche di mandata e ritorno a/da impianto FORSU saranno in acciaio preisolato, avranno un diametro pari a 6 pollici e attraverseranno l'area individuata dal mappale 532, foglio 27 del Comune di Cavaglià Provincia di Biella, di proprietà di A2A Ambiente S.p.A.

Nella tavola "Tav. 68 CAVP09O10000LDA080070200 Richiesta Nulla Osta MISE – Tubazioni metalliche – Cessione calore impianto FORSU" è mostrato il percorso delle tubazioni per la cessione di calore all'adiacente impianto FORSU.

6 ALLEGATI

- Tav. 68 CAVP09O10000LDA080070200 Richiesta Nulla Osta MISE – Tubazioni metalliche – Cessione calore impianto FORSU
- Tav.69 CAVP09O10000LDU4800202 Richiesta Nulla Osta MISE – Tubazioni Metalliche – Connessione Rete Gas Metano