



enomondo

IL CIRCOLO VERDE DELL'ENERGIA

**PROCEDIMENTO UNICO PER MODIFICA
NON SOSTANZIALE AD IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI BIOMASSE
COMBUSTIBILI E AMMENDANTE
COMPOSTATO VERDE MEDIANTE LA
VALORIZZAZIONE DI SCARTI VEGETALI E
LIGNO-CELLULOSICI PER AMPLIAMENTO
PIAZZALI DI DEPOSITO ACV**

**PROCEDIMENTO UNICO
EX ART. 53 L.R. 24/2017**

VVF – valutazione del progetto:

**6.2 | RELAZIONE
PREVENZIONE
INCENDI**

Il tecnico incaricato:

Ing. David Negrini

T - 351 803 8331

@ - davidnegrini72@gmail.com

PROFESSIONE INFERMIERE
CAPO INFERMIERE

Data:

SETTEMBRE 2020

Scala:

Revisioni:

REV.	DESCRIZIONE	DATA
00	EMISSIONE	SETTEMBRE 2020

Indice

1	PREMESSA.....	4
2	Scheda informativa.....	7
3	Normativa di riferimento.....	9
4	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....	10
4.1	Urbanizzazione del piazzale.....	10
4.1.1	Sottoservizi.....	10
4.2	Spostamento metanodotto.....	11
4.3	Area di mitigazione.....	11
5	INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI DI INCENDIO.....	12
5.1	Destinazione d’uso generale e particolare.....	12
5.2	Sostanze pericolose e modalità di stoccaggio.....	12
5.3	Carico di incendio.....	13
5.4	Impianti di processo, lavorazioni, macchine e apparecchiature.....	13
5.5	Impianti tecnologici.....	13
6	DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI.....	15
6.1	Condizioni di accessibilità e viabilità.....	15
6.2	Lay out aziendale.....	16
6.3	Affollamento.....	16
7	Valutazione qualitativa del rischio incendio.....	17
7.1	Identificazione dei pericoli di incendio.....	17
7.2	Classificazione del livello di rischio incendio.....	18
8	COMPENSAZIONE del rischio incendio.....	20
8.1	Generalità.....	20
8.2	Impianti di estinzione incendi.....	20
8.3	Segnaletica.....	22

9 GESTIONE DELL'EMERGENZA.....	23
9.1 Attività particolari.....	23
9.2 Piano di emergenza.....	24
10 SPOSTAMENTO CONDOTTA SNAM.....	25
10.1 Normativa di riferimento.....	25
10.2 Pressione di progetto e classificazione della condotta.....	25
10.3 Materiali.....	25
10.4 Spessore dei tubi costituenti la condotta principale.....	26
10.5 Tracciato della condotta.....	27
10.6 Sezionamento della condotta.....	27
10.7 Profondità di interramento della condotta.....	27
10.8 Distanze di sicurezza nei confronti della condotta.....	28
10.9 Distanze da linee elettriche, parallelismi ed attraversamenti con altri servizi.....	28
10.10 Protezione contro la corrosione.....	28
10.11 Aree a rischio atmosfera esplosiva.....	29
10.12 Posa in opera delle condotte.....	29
10.13 Fasi realizzative.....	29
10.14 Esercizio e manutenzione.....	31

1 PREMESSA

La società Enomondo srl, con sede legale a Faenza, via Convertite n. 6, è titolare di un impianto di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili di potenza pari a 44,5 MWt di cui alla Autorizzazione Unica ex art 12 D. Lgs. 387/03 n. 159 del 10/04/2008 e smi.

Con provvedimento n. 3909 del 30/12/2014 di modifica non sostanziale all'AU, la Provincia di Ravenna ha autorizzato Enomondo srl a realizzare un impianto di tritovagliatura degli sfalci e potature provenienti dal verde pubblico e privato, di seguito biomasse.

Allo stato attuale l'impianto di tritovagliatura è composto da:

- un capannone di alloggiamento degli impianti di triturazione e vagliatura, dal quale sono prodotte tre tipologie di biomassa:
 - frazione fine 0-20 mm: utilizzata per la produzione di Ammendante Compostato Verde di seguito (ACV);
 - frazione intermedia 20-200 mm: avviata a recupero energetico in caldaia Ruths;
 - sopravaglio > 200 mm: ricircolato per successive lavorazioni;
- porzione di piazzale dedicata al ricevimento delle biomasse - A;
- porzione di piazzale dedicata alle biomasse in attesa dell'utilizzo energetico - B;
- porzione di piazzale dedicata alla produzione di ACV – C.



Figura 1: Impianto di tritovagliatura e relativi piazzali

L'evento emergenziale dell'agosto 2019, principio di incendio, ha palesato la necessità di ampliare le aree necessarie allo stoccaggio della biomassa al fine di consentire uno smassamento dei cumuli per ridurre i rischi legati ad inneschi spontanei, soprattutto in condizioni meteo ventose e siccitose, tipiche del periodo estivo.

Enomondo intende pertanto acquisire nuovi terreni e realizzare un nuovo piazzale, in cui trasferire la produzione di ACV, dedicando l'esistente alla sola biomassa conferita e a quella destinata alla centrale termica.

Nell'immagine che segue è evidenziata, con perimetro rosso, l'area oggetto di acquisto da parte di Enomondo.



44.309827° Lat
11.873827° Lon

Figura 2: Terreni oggetto di intervento

L'area sopra identificata è attualmente classificata, dai vigenti strumenti urbanistici, come area agricola. Per realizzare l'intervento di progetto è dunque necessario attivare un procedimento unico ai sensi dell'art. 53 della LR 24/2017.

Detto articolo può applicarsi, ai sensi del comma 1 punto b), ad interventi di ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa ovvero interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate, nell'area di pertinenza delle stesse, in lotti contigui o circostanti, ovvero in aree collocate in prossimità delle medesime attività.

Per la realizzazione e l'esercizio dell'opera sono necessari i seguenti provvedimenti:

presa d'atto o modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 12 D. Lgs. 387/03 dell'autorizzazione dell'impianto di tritovagliatura esistente. L'intervento in progetto infatti non comporta modifiche al tipo e alla quantità di combustibile autorizzato né alla potenza dell'impianto;

- variante urbanistica del PSC, RUE e PCA;
- modifica non sostanziale di AIA;
- permesso di costruire convenzionato;
- valutazione del progetto da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Ravenna per lo svolgimento della seguente attività: "Depositi di legnami da costruzione e da lavorazione, di legna da ardere, di paglia, di fieno, di canne, di fascine, di carbone vegetale e minerale, di carbonella, di sughero e di altri prodotti affini con quantitativi in massa > 500.000 kg".

Inoltre l'intervento di trasformazione del terreno acquisito, oggi agricolo, sarà svolto per stralci funzionali successivi per le seguenti motivazioni:

- la necessità di spostare il metanodotto che passa all'interno dell'area oggetto di intervento,

lungo il perimetro di proprietà rappresentato dal nuovo confine, per liberare l'area da vincoli. L'intervento di spostamento è stimato in 16-18 mesi, pertanto al fine di avere quanto prima in disponibilità una porzione di piazzale per i motivi sopra addotti, sarà necessario realizzare in una prima fase i piazzali all'esterno della fascia di rispetto del metanodotto esistente, spostare il metanodotto e quindi realizzare l'ultima porzione dei piazzali e della fascia verde di mitigazione;

- consentire un'adeguata e progressiva riallocazione delle colture in atto (vitigno), attraverso una realizzazione dei piazzali in lotti funzionali successivi.

2 Scheda informativa

La società Enomondo presenta le seguenti attività soggette ai controlli dei VVF nel certificato di prevenzione incendi numero pratica 39455:

Numero attività	Descrizione
1/C	Stabilimenti e impianti ove si producono e/o impiegano gas infiammabili e/o comburenti con quantità globali in ciclo superiori a 25 Nm ³ /h
12/B	Depositi e/o rivendite di liquidi infiammabili e/o combustibili e/o oli lubrificanti, diatermici, di qualsiasi derivazione, di capacità geometrica complessiva compresa da 1 m ³ a 50 m ³
36/C	Depositi di legnami da costruzione e da lavorazione, di legna da ardere, di paglia, di fieno, di canne, di fascine, di carbone vegetale e minerale, di carbonella, di sughero e di altri prodotti affini con quantitativi in massa superiori a 500.000 kg, con esclusione dei depositi all'aperto con distanze esterne superiori a 100 m
48/C	Centrali termoelettriche con presenza di liquidi isolanti combustibili in quantitativi superiori a 1 m ³

Tab. 1 - Elenco delle attività soggette al controllo dei VVF per la società Enomondo

Giacché il materiale trattato dall'impianto non è propriamente legno, ma è costituito da scarti vegetali e ligno-cellulosici derivanti nella maggior parte da sfalci d'erba e potature, si ritiene di inquadrare il presente progetto ai fini della prevenzione incendi con la modifica dell'attività 36/C esistente, poiché a parità di quantità di biomassa c'è un incremento delle superfici di stoccaggio/lavorazione del materiale stoccato in esterno.

Le attività ai fini della prevenzione incendi e per le quali si redige la presente relazione per ottenimento di parere di conformità sono, secondo la tabella di sottoclassificazione di cui all'allegato I al DPR 151 del 01/08/2011:

INDICAZIONI SUL SITO UBICAZIONE DELL'ATTIVITA'

Azienda: Enomondo Srl
Strada/Numero: v. Convertite n. 6
CAP/Luogo: 48015 Faenza

INDICAZIONI SUL TITOLARE DELL'ATTIVITA'

Ragione Sociale: Enomondo srl
Legale Rappresentante: Ing. Sergio Celotti
Sede Legale: v. Convertite n. 6, 48015 Faenza

INDICAZIONI SUL PROGETTISTA

Ragione Sociale Dott. Ing. David Negrini
Studio in: Via Confine n. 24A
CAP/Luogo: 48015 – Cervia (RA)
Telefono: 351 8038331
Iscritto: Ordine degli Ingegneri della Provincia di Ravenna 1124

3 Normativa di riferimento

La presente relazione tecnica e gli allegati in essa richiamati vengono redatti ai fini della prevenzione incendi ai sensi dell'art.3 del D.P.R. 01/08/2011, n.151, sulla scorta delle indicazioni di cui all'allegato I - lettera A del D.M. 07/08/2012, relativamente ad attività non regolamentate da specifiche disposizioni antincendio e lettera B nei confronti delle attività in possesso di regola tecnica specifica. In particolare si farà riferimento a:

- D.M. del 10/03/1998: “Criteri generali di sicurezza antincendio per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro”;
- Decreto Legislativo n. 81 del 09/04/2008: “Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori”;
- DPR n. 151 del 01/08/2011: “Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quarter, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122”;
- D.M. 07/08/2012: “Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7 del decreto del Presidente della Repubblica 1 agosto 2011, n. 151”;

In applicazione del Decreto del 12 aprile 2019 si precisa che essendo le attività oggetto della presente relazione esistenti e dotate di pratica di prevenzione incendi e trattandosi di un intervento di ampliamento si ricade nella casistica di cui all'art. 3 e considerato non compatibile l'esistente con il Nuovo Codice degli Appalti si procede allo sviluppo della presente relazione secondo le norme previgenti.

4 **DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI**

Il progetto prevede la realizzazione dei seguenti interventi:

- urbanizzazione di un piazzale di superficie complessiva pari a 15.700 mq. Tale intervento è suddiviso in successive fasi temporali;
- spostamento del metanodotto esistente;
- fascia a verde di mitigazione dell'area da cedere all'Amministrazione Comunale in applicazione dei principi della perequazione.

Nei paragrafi seguenti si procede alla analisi dei singoli interventi.

4.1 **Urbanizzazione del piazzale**

L'area di intervento è oggi agricola, coltivata con viti e sarà oggetto di trasformazione per la realizzazione di un piazzale asfaltato, avente la superficie complessiva pari a 15.700 mq.

Gli interventi previsti sono i seguenti:

- rimozione delle viti e degli impianti accessori. Si valuterà in corso d'opera se gli impianti accessori potranno essere recuperati in altre colture oppure se sarà necessario uno smaltimento;
- scotico del manto erboso, per una profondità media di 15 cm su tutta la superficie di intervento.
Si ottiene un volume di terreno vegetale pari a circa 2.500 mc da riutilizzare in situ per la formazione degli argini perimetrali a contenimento delle biomasse.
- trattamento a calce e cemento del terreno naturale per una profondità di circa 40 cm;
- fornitura e posa in opera di tessuto non tessuto, del tipo 500 gr/mq, avente la funzione di separazione degli inerti e di ripartizione degli sforzi del rilevato;
- fornitura e posa in opera di inerti, derivanti da impianti di recupero di rottami di calcestruzzo, per uno spessore medio di 60 cm, pezzatura 30-70 mm;
- fornitura e posa in opera di fondazione stradale, realizzata da recupero di macerie e rottami di calcestruzzo, di pezzatura 0-30 mm, per uno spessore di 40 cm;
- fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso tipo binder chiuso, granulometria 0-16 mm, per uno spessore medio pari a 10 cm

4.1.1 **Sottoservizi**

I nuovi piazzali saranno dotati dei sottoservizi di seguito elencati:

- rete fognatura: il piazzale contiene materiale a matrice legnosa in cumulo, pertanto in caso di

pioggia si avrà la produzione di acque di dilavamento ai sensi della DGR 1860/2006. Tali acque saranno raccolte da una rete fognaria, come da elaborati grafici allegati, e previa laminazione, saranno inviati al trattamento presso l'impianto di depurazione aziendale di Caviro Extra.

- rete idrica antincendio: si prevede la realizzazione di una rete idrica antincendio ad anello a copertura dell'intera area di deposito delle biomasse a matrice legnosa, alimentata dal gruppo di pressurizzazione preesistente presso lo stabilimento Caviro Extra.
- Rete idrica di servizio: sarà realizzata una rete di distribuzione di acqua, con utilizzo in prevalenza di acqua di laguna o di pozzo.

L'intervento come in precedenza anticipato sarà realizzato per lotti funzionali successivi. Anche le reti tecniche saranno realizzate in maniera da essere pienamente funzionali al termine di ogni lotto.

4.2 Spostamento metanodotto

L'area oggetto di intervento è attraversata da un esistente metanodotto denominato 41049 di proprietà Snam Rete Gas.

Nell'ambito dei lavori si intende spostare il tracciato del metanodotto, come indicato negli elaborati grafici allegati, in modo da liberare l'area dal vincolo di inedificabilità che il metanodotto comporta.

Il nuovo tracciato, individuato da Snam, segue il nuovo confine di stabilimento Enomondo.

4.3 Area di mitigazione

La trasformazione urbanistica dei terreni, da area agricola a area industriale, determina la necessità di realizzare interventi di perequazione, che nel caso specifico sono proposti come segue:

- realizzazione di una fascia a verde attrezzato, lungo il perimetro sud est, di larghezza media 12 m, e di una fascia a verde attrezzato lungo il perimetro nord ovest, in modo da delimitare su tutto il confine lo stabilimento Enomondo. La superficie ad uso verde pubblico è pari a 7.800 mq.
- realizzazione di un piazzale con finitura in stabilizzato ad uso parcheggio pubblico su via Cerchia, di superficie complessiva pari a 1.200 mq.

L'area verde viene progettata per assolvere anche alla funzione di mitigazione del perimetro dello stabilimento, dando risposta alle prescrizioni di PSC e RUE.

5 INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI DI INCENDIO

5.1 Destinazione d'uso generale e particolare

Le aree e gli impianti conferiti ad Enomondo Srl sono concentrati in una zona posta ad est dello stabilimento di Caviro Extra SpA, contornata su tutti i lati da strade interne ed aree di viabilità percorribili da automezzi.

La società Enomondo Srl è attualmente costituita da:

- Centrale termoelettrica e termica
- Stoccaggio di masse combustibili solide
- Impianto di compostaggio per la produzione di fertilizzanti naturali
- Impianto di tritovagliatura di biomassa ligno cellulosa
- Impianto di compostaggio – in fase di costruzione

Con il progetto si intende realizzare un nuovo piazzale nel quale trasferire parte delle lavorazioni a cielo aperto delle biomasse lignocellulosiche, ed in particolare si prevede di spostare in tale nuovo piazzale la gestione dell'ammendante compostato verde ACV.

5.2 Sostanze pericolose e modalità di stoccaggio

Ad oggi i materiali stoccati in esterno nei piazzali si distinguono rispettivamente in queste due categorie suddivise in aree differenti di stoccaggio:

- Materiale fine in maturazione per la produzione di compost ACV (quantitativo massimo stimato 4.000 t)
- Materiale ligno celluloso cippato o tal quale in ingresso (quantitativo massimo stimato 40.000 t/anno, media in stoccaggio pari a 5.000 ton)

Le potature, il cippato tal quale e il cippato vagliato sono biomasse con un alto tasso di umidità. Tale materiale viene stoccato in cumuli in esterno nei piazzali.

Nella configurazione proposta in questo esame progetto il materiale fine in uscita dall'esistente impianto di tritovagliatura viene spostato con pale meccaniche nel nuovo piazzale e quindi lasciato maturare fino alla avvenuta trasformazione in Ammendante Compostato Verde.

Nel piazzale esistente verranno invece mantenute le potature in ingresso tal quali o il materiale cippato, che grazie all'incremento degli spazi, potranno essere gestite con distanze tra i cumuli maggiori, a garanzia di una migliore accessibilità ed una minore altezza dei cumuli stessi.

5.3 Carico di incendio

I materiali combustibili sono stoccati totalmente in esterno quindi non si procede con il calcolo del carico d'incendio.

5.4 Impianti di processo, lavorazioni, macchine e apparecchiature

Non sono previste modifiche agli impianti preesistenti.

Nel nuovo piazzale è presente una pala meccanica per la movimentazione in loco del materiale scaricato dal nastro trasportatore e per la gestione dei cumuli dell'ACV.

5.5 Impianti tecnologici

Impianti elettrici

Nel nuovo insediamento è prevista la realizzazione degli impianti elettrici in bassa tensione destinati alle seguenti funzioni:

- impianto di illuminazione esterna: si prevede di realizzare un impianto di illuminazione esterna per la gestione del nuovo piazzale nei periodi invernali, in quanto in notturna le attività di movimentazione sono sospese.

In particolare saranno rispettate:

- Dlgs 81/08
- La legge n. 186 del 1/03/1968;
- La legge n. 791 del 18/10/1977;
- DM 37/2008
- La legge n. 109 del 28/03/1991 e DM 314/92;
- Le norme CEI attualmente in vigore ed applicabili al caso in oggetto.
- Le Tabelle UNEL attualmente in vigore ed applicabili al caso in oggetto.
- Le norme UNI attualmente in vigore ed applicabili al caso in oggetto.

6 DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI

Questo capitolo contiene la descrizione delle condizioni ambientali nelle quali i pericoli sono inseriti, al fine di consentire la valutazione del rischio connesso ai pericoli individuati.

6.1 Condizioni di accessibilità e viabilità

Le aree e gli impianti conferiti ad Enomondo Srl sono concentrati in una zona posta ad est dello stabilimento di Caviro Extra SpA, contornata su tutti i lati da strade interne ed aree di viabilità percorribili da automezzi.

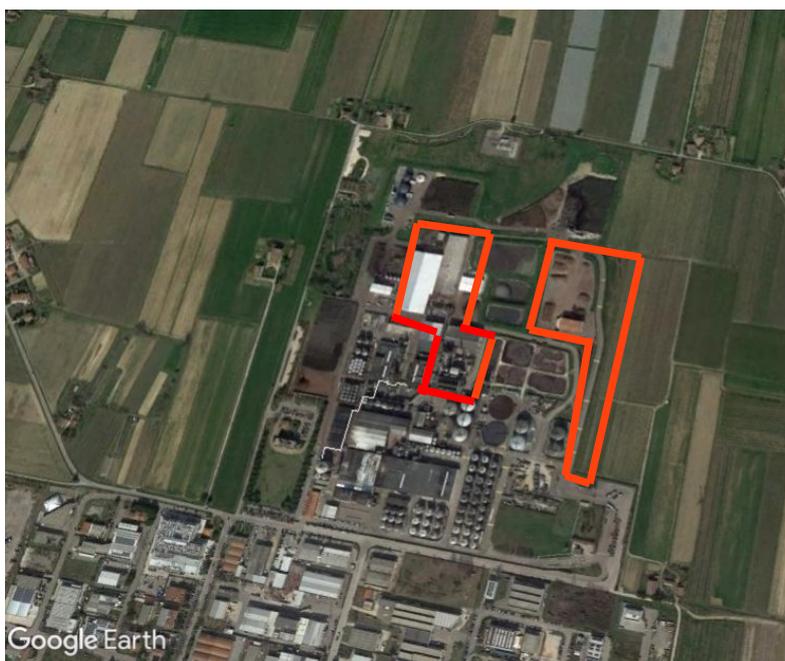


Fig. 3 – Viabilità a servizio dello stabilimento Enomondo srl

Gli impianti e le relative aree di competenza di Enomondo Srl confinano in parte con aree agricole, in parte con gli impianti della società Caviro Extra SpA.

L'ingresso di Enomondo Srl è posto sulla strada via Convertite n.6, e la dimensione dell'accesso all'area di proprietà è tale per cui consente un rapido e facile accesso dei mezzi di soccorso.

Il nuovo piazzale sarà collegato con la viabilità di stabilimento esistente da un ramo stradale di

larghezza pari ad almeno 8 m.

6.2 Lay out aziendale

Nella figura di seguito allegata si riporta il dettaglio dell'area oggetto di intervento così come si presenta allo stato attuale.

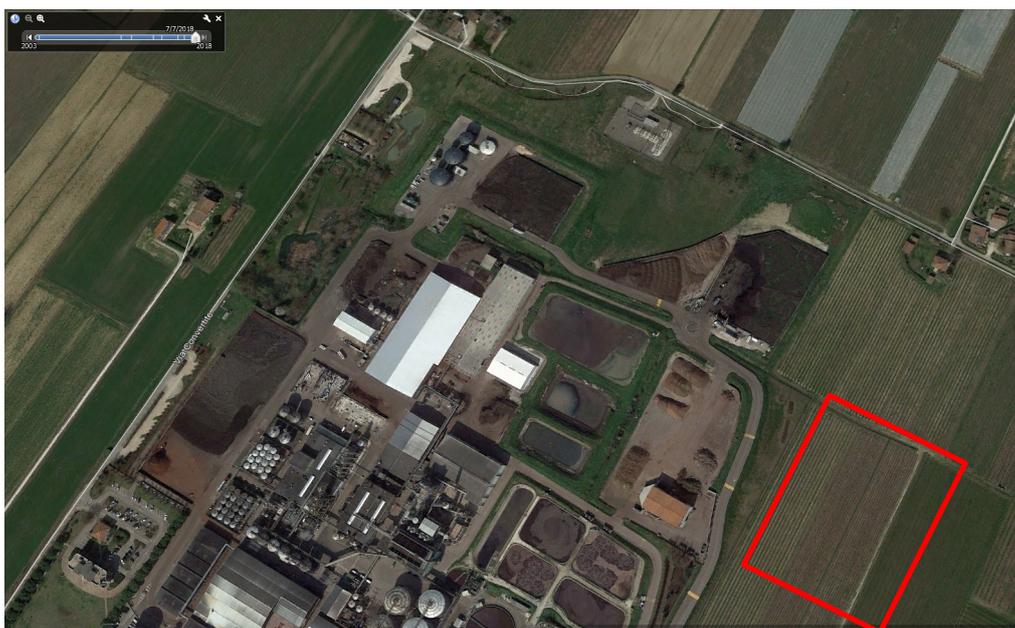


Fig. 4 – Area oggetto di intervento

Tutti i piazzali saranno pavimentati con conglomerato bituminoso e contornati da argini realizzati in terreno vegetale con pendenza della scarpata del 45% e un'altezza di circa 2-2,5 metri. Il piazzale sarà suddiviso in diverse aree di stoccaggio che non avranno una delimitazione fisica vera e propria.

Come si evince in planimetria, le aree in cui si andrà ad insediare il nuovo piazzale sono contornate per la maggior parte da attività agricole e da aree di stabilimento con rischio incendio basso, prive di fabbricati.

6.3 Affollamento

L'intervento non prevede la realizzazione di nuovi edifici. L'attività prevista nel nuovo piazzale sarà gestita da n. 1 addetto, che lavorerà su spazi a cielo aperto.

7 VALUTAZIONE QUALITATIVA DEL RISCHIO INCENDIO

Gli obiettivi che si pone l'azienda in termini di gestione della sicurezza sono principalmente quelli atti a garantire la salvaguardia e la sicurezza dei lavoratori e delle altre persone presenti nei luoghi di lavoro, in particolare:

- prevenzione dei rischi;
- informazione dei lavoratori e delle altre persone presenti;
- formazione dei lavoratori;
- misure tecnico-organizzative destinate a porre in atto i provvedimenti necessari.

7.1 Identificazione dei pericoli di incendio

Materiali combustibili e/o infiammabili

Non sono presenti materiali infiammabili ma solamente combustibili costituiti da materiali lignei.

Sorgenti di innesco

Nei luoghi di lavoro non saranno presenti macchine ed apparecchiature in cui si produce calore non installate e utilizzate secondo le norme di buona tecnica.

Si individuano esclusivamente le seguenti potenziali sorgenti di innesco:

- un surriscaldamento o corto circuiti dell'impiantistica elettrica costituita esclusivamente dall'impianto di illuminazione;
- mozziconi di sigarette;
- autocombustione.

All'interno dell'area sarà istituito il "DIVIETO DI FUMARE".

Identificazione dei lavoratori e di altre persone esposti a rischi incendio

Nessuna persona risulterà esposta a rischi particolari in caso di incendio.

Non sono previste:

- persone la cui mobilità, udito o vista sia limitata;
- pubblico occasionale in numero tale da determinare situazione di affollamento;

- persone che possono essere incapaci di reagire prontamente in caso di incendio o possono essere particolarmente ignare del pericolo causato da un incendio.

7.2 Classificazione del livello di rischio incendio

La valutazione del rischio incendio è effettuata in accordo a quanto definito nell'allegato I al D.M. 10/03/98. In particolare, la procedura di valutazione del rischio incendio è anche orientata a definire la classificazione del livello di rischio incendio.

Il rischio incendio è definito come la probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di accadimento di un incendio e che si verifichino conseguenze dell'incendio sulle persone presenti.

Il livello di rischio delle aree omogenee considerate è rappresentato con un modello matematico nel quale gli effetti del rischio stesso dipendono dai seguenti fattori:

F = frequenza o probabilità del verificarsi dell'evento rischioso

M = magnitudo della conseguenza, ossia dell'entità del danno ai lavoratori o all'ambiente, provocato dal verificarsi dell'evento dannoso.

Secondo la funzione: **Rischio = F x M**

F				
3	3	6	9	
2	2	4	6	
1	1	2	3	
	1	2	3	M

Diagramma di classificazione del Rischio: $R = F \times M$

1	2	Rischio d'incendio basso
3	4	Rischio d'incendio medio
6	9	Rischio d'incendio elevato

AREA	F	M	R	LIVELLO ASSEGNA TO	MOTIVAZIONE
Stoccaggi esterni	2	2	4	Medio	Ridotte fonti di innesco, grosse quantità di materiale combustibile
Tritovagliatura	2	2	4	Medio	Ridotte fonti di innesco, moderata quantità di materiale combustibili, elevato grado di umidità dei materiali

In conclusione, sulla base delle valutazioni precedenti, si definisce per le opere di progetto un **Livello di rischio incendi MEDIO**.

8 COMPENSAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO

8.1 Generalità

Nel presente capitolo sono riportati criteri per la definizione delle misure di prevenzione antincendio da adottare al fine di ridurre la probabilità di insorgenza di un incendio. In base all'esito della valutazione dei rischi sono adottate una o più tra le seguenti misure intese a ridurre la probabilità di insorgenza degli incendi.

Misure di tipo tecnico

- realizzazione di impianti elettrici conformemente alle regole dell'arte;
- messa a terra di impianti, strutture e masse metalliche, al fine di evitare la formazione di cariche elettrostatiche;
- adozione di dispositivo di sicurezza;
- controlli degli ambienti di lavoro e delle attrezzature;
- interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Misure di tipo organizzativo - gestionale

- la verifica periodica delle parti destinate a vie di uscita, in modo che siano libere da ostruzioni e pericoli;
- predisposizione di un regolamento interno sulle misure di sicurezza da osservare;
- informazione e formazione dei lavoratori.

8.2 Impianti di estinzione incendi

IMPIANTO IDRANTI

Con il presente progetto si prevede di creare una protezione esterna per le nuove aree del sito di stoccaggio, costituita da un nuovo anello della rete antincendio con idranti soprassuolo UNI 70 che copriranno tutte le aree di stoccaggio all'aperto.

Le nuove reti saranno realizzate in conformità alla UNI 10779 con un livello di rischio valutato pari a 2. Quindi si prevederà un simultaneo funzionamento di non meno di 4 idranti UNI70 con una portata di 300 l/min, una pressione residua di 0,3 MPa e per un tempo minimo di 60 min.

Il nuovo ampliamento della rete antincendio sarà collegato alla rete esistente della Caviro Extra SpA, quindi le caratteristiche idrauliche sopra descritte saranno garantite dagli impianti di protezione attiva

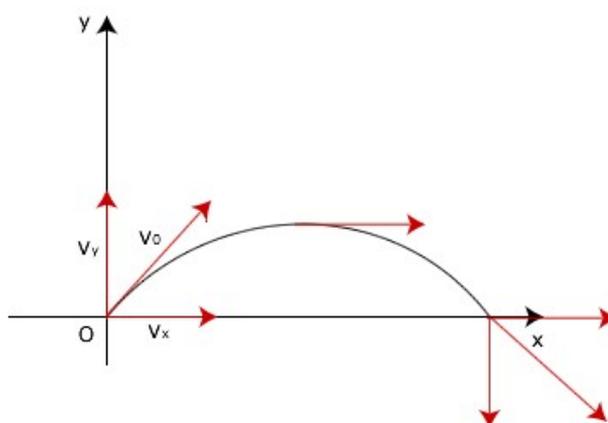
esistenti (gruppi di pompaggio, riserve idriche, ecc..) e già autorizzati.

Nel posizionamento di massima degli UNI 70 si è tenuto conto della conformazione del terreno (terrapieno di delimitazione degli stoccaggi), della sicurezza degli operatori che devono intervenire e della sicurezza delle movimentazioni interne nei piazzali. Per tali motivi sono stati posizionati esternamente ai piazzali e in alcuni casi a distanze maggiori dei 5-10 m dal confine dei piazzali, valori che sono *raccomandati* dalla UNI 10779 al punto 7.5.2 in funzione *dell'altezza del fabbricato*. Di seguito sarà dimostrato, attraverso la simulazione del getto di acqua, che un UNI 70 alla distanza di circa 20 m è in grado di raggiungere un'altezza di 15 m del materiale stoccato, considerando anche la presenza del terrapieno.

Si è eseguita una simulazione del getto di acqua ipotizzando un moto parabolico le cui leggi orarie lungo i due assi sono:

$$x(t) = v_0 \cos \theta \cdot t$$

$$y(t) = v_0 \sin \theta \cdot t - \frac{1}{2}gt^2$$



I dati iniziali con cui si è eseguita la simulazione sono:

- altezza iniziale del getto pari a 1,5 m (pari cioè all'altezza iniziale della lancia)
- inclinazione del getto pari a 45°
- portata dell'acqua pari a 300 l/min = 0,005 m³/sec
- pressione dell'acqua pari 3 bar
- diametro ugello 16 mm

da cui deriva che la velocità iniziale dell'acqua è pari a:

$$v = 24,86 \text{ m/sec}$$

e che a una distanza di $x = 20 \text{ m}$ si raggiungono quote pari a circa $y = 17 \text{ m}$.

Estintori

Gli estintori saranno posizionati all'interno di cassette da esterno, in prossimità degli idranti a colonna tipo UNI 70.

La scelta del numero e della tipologia dei mezzi di estinzione è stata stabilita in riferimento ai parametri imposti dalla normativa vigente (D.M. 10 marzo 1998 titolo V), secondo la quale possono essere installati estintori portatili di capacità estinguente non inferiore a 34A, 144B, C di tipo approvato dal Ministero dell'interno in ragione di almeno 1 estintore ogni 200 m² di pavimento o frazione di detta superficie, con un minimo di un estintore per piano ed in riferimento alle specifiche destinazioni d'uso dei locali.

Tutti gli estintori installati saranno del tipo approvato dal Ministero dell'interno con D.M.I. del 20/12/1982.

Ciascun estintore sarà opportunamente evidenziato con segnaletica in materiale durevole e costituita da adeguati simboli grafici.

8.3 Segnaletica

I luoghi di lavoro saranno dotati di adeguata segnaletica finalizzata a segnalare i rischi di incendio, le modalità operative per l'emergenza, la posizione dei presidi antincendio e le vie di fuga.

- I cartelli utilizzati per dimensioni e colori saranno conformi al DL n. 81 del 09/04/2008 e s.m.i
- Planimetria da esporre nei punti significativi con indicato:
 - le caratteristiche distributive dei luoghi, con particolare riferimento alla destinazione delle varie aree e le compartimentazioni antincendio;
 - i percorsi di esodo, le uscite ed il punto di raccolta in caso di evacuazione;
 - il tipo, il numero e l'ubicazione delle attrezzature ed impianti di estinzione e del materiale di pronto soccorso;
 - Istruzioni da esporre vicino al punto telefonico verso l'esterno contenenti le modalità per la chiamata dei soccorsi.

9 GESTIONE DELL'EMERGENZA

All'attività si applica il DL n. 81 del 09/04/2009, il DM 10.03.1998 e successive modifiche.

E' organizzato il servizio di sicurezza antincendio, alla luce di quanto previsto dal DL n. 81 del 09/04/2008 e dal DM 10.03.1998, e il relativo Piano di emergenza che comprende anche le attività di verifiche e controlli e manutenzione, con i relativi registri.

Il responsabile dell'attività e/o i preposti o incaricati provvederanno affinché:

- siano sempre mantenute sgombre ed agibili le vie d'uscita;
- siano rispettate procedure di sicurezza (specifiche in funzione del rischio incendio) in occasioni di particolari situazioni quali: manutenzione, risistemazione, ecc;
- siano mantenuti efficienti i presidi antincendio;
- siano mantenuti costantemente in buono stato gli impianti tecnologici di servizio grazie a programmi di verifica e manutenzione periodica.

9.1 **Attività particolari**

Lavori di Manutenzione e Ristrutturazione: saranno sempre rispettate le fondamentali misure di sicurezza, nel caso in cui si dovesse intervenire su impianti o attrezzature che comportano un particolare rischio di incendio queste saranno temporaneamente disattivate. Al fine di mantenere un elevato standard di sicurezza saranno effettuati controlli, verifiche e interventi di manutenzione periodici su tutti gli impianti e attrezzature che possono essere causa di pericoli.

Mantenimento delle misure antincendio: I lavoratori addetti alla prevenzione incendi effettueranno regolari controlli per accertare l'efficienza delle misure di sicurezza antincendio, durante tali controlli utilizzeranno liste di controllo. Al termine dell'orario di lavoro saranno effettuati specifici controlli affinché il luogo stesso sia lasciato in condizioni di sicurezza.

I lavoratori segnaleranno agli addetti alla prevenzione incendi ogni situazione di potenziale pericolo di cui vengano a conoscenza.

Sarà tenuto aggiornato il registro dei controlli secondo quanto previsto dal D.P.R. n° 37 del 12/01/98 dove saranno annotati:

- Controlli;
- Verifiche;
- Interventi di manutenzione;
- Informazione e formazione del personale;
- Pulizia semestrale con relativo controllo in particolare dei presidi antincendio.

Esercitazione Antincendio: verrà attuato il piano di emergenza secondo quanto previsto dal D.M. 10/03/1998; tutti i lavoratori riceveranno una formazione specifica sui comportamenti da tenere per

evitare situazioni di pericolo e su come comportarsi in caso di emergenza.

9.2 Piano di emergenza

Ai sensi di quanto prescritto dal D.Lgs. 9/04/2008 n. 81 e dal D.M.10/3/98 sarà predisposto specifico piano di emergenza.

Sarà distribuito materiale informativo a tutti i dipendenti con precise istruzioni da tenere in caso di situazioni di emergenza, sarà svolta l'opportuna formazione a tutti i dipendenti sui rischi presenti nell'attività lavorativa con particolare riferimento alle emergenze relative all'incendio. Saranno predisposti avvisi scritti che riportino le azioni essenziali che devono essere attuate in caso di allarme o di incendio, con l'eventuale aggiunta di semplici planimetrie indicanti le vie di esodo ed i punti di raccolta.

All'interno dell'attività, scelti tra il personale normalmente presente, saranno designati e formati gli addetti incaricati ad attuare le misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza.

10 SPOSTAMENTO CONDOTTA SNAM

Nell'ambito del progetto di realizzazione di piazzali per la gestione dell'ACV Enomondo ha richiesto lo spostamento dell'esistente metanodotto interrato a Snam Rete Gas, con riposizionamento al confine con l'area agricola, lato sud est.

Si riportano di seguito le principali informazioni e valutazioni sulla conformità dell'intervento alla normativa tecnica vigente.

10.1 Normativa di riferimento

Lavori di Manutenzione e Ristrutturazione: saranno sempre rispettate le fondamentali misure di sicurezza, nel caso in cui si dovesse intervenire su impianti o attrezzature che comportano un particolare rischio di incendio queste saranno presidiate.

La condotta è stata progettata e sarà costruita in conformità al DECRETO MINISTERIALE 17 aprile 2008 ed al relativo allegato "Allegato A- Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8" di seguito denominato "Regola tecnica".

10.2 Pressione di progetto e classificazione della condotta

Il metanodotto è stato progettato per una pressione di progetto (DP) di 64 bar e pertanto è da classificarsi tra le condotte di 1° specie.

10.3 Materiali

I tubi ed i componenti della condotta di trasporto e dei punti di linea in essa inseriti saranno di acciaio, in accordo con i requisiti previsti dalla norma *UNI - EN 1594 / 2013*, che possono essere utilizzati in alternativa ai materiali previsti dalla norma *UNI - EN 12007 - 1 / 2012* e *UNI - EN 12007 - 3 / 2015*.

In particolare:

- i tubi saranno conformi alla norma *UNI - EN ISO 3183 / 2018*;
- per gli altri componenti saranno rispettati i requisiti chimico-fisici e le norme previsti dalla norma *UNI - EN 1594 / 2013*.

Inoltre i componenti della condotta saranno conformi alle pertinenti direttive applicabili ed ai relativi decreti di recepimento; in particolare, in accordo con l'articolo 2 del D.M. 17 aprile 2008, le valvole ed i recipienti a pressione saranno conformi al decreto legislativo 25 febbraio 2000, n. 93.

10.4 Spessore dei tubi costituenti la condotta principale

I tubi costituenti la condotta di trasporto principale saranno di acciaio di grado L360. Il grado di utilizzazione scelto per il calcolo dello spessore dei tubi è $f = 0,57$. L'intervento in progetto, riguarda la variante DN 100 (4").

Di seguito è riportata la verifica degli spessori per il diametro in oggetto.

- Lo spessore minimo dei tubi, in relazione alle caratteristiche del materiale ed al grado di utilizzazione scelto è definito dalla seguente formula:

$$(DN 4'') \quad t_{\min} = \frac{DP \cdot D}{20 \cdot s_p} = \frac{64 \cdot 114.3}{20 \cdot 205} = 1.78mm$$

avendo posto:

- DP, pressione di progetto = 64 bar
- D, diametro esterno di progetto del tubo = (4") 114.3 mm
- s_p , sollecitazione circonferenziale ammissibile = $R_{t,0.5} \cdot f = 360 \cdot 0.57 = 205 MPa$
- $R_{t,0.5}$, carico unitario di snervamento minimo garantito = 360 MPa
- f, grado di utilizzazione = 0.57
- Al fine di soddisfare le prescrizioni dei punti 2.5 e 2.7 delle "Regola tecnica", lo spessore minimo dei tubi è comunque non inferiore allo spessore calcolato in base alla pressione di progetto DP aumentata del 25%.

Tale spessore minimo è definito dalla seguente formula:

$$(DN 4'') \quad t_{1,\min} = \frac{1.25 \cdot DP \cdot D}{20 \cdot s_p} = \frac{1.25 \cdot 64 \cdot 114.3}{20 \cdot 208} = 2.20mm$$

avendo posto:

- $t_{1,\min}$ spessore minimo calcolato (mm);
- DP, pressione di progetto = 64 bar
- D, diametro esterno di progetto del tubo = (4") 114.3 mm
- s_p , tensione ammissibile = $R_{t,0.5} \cdot f = 360 \cdot 0.57 = 208 MPa$
- $R_{t,0.5}$, carico unitario di snervamento minimo garantito = 360 MPa
- f, grado di utilizzazione = 0,57

Lo spessore dei tubi utilizzati per le specifiche destinazioni, al netto della tolleranza negativa garantita di fabbricazione, è comunque non inferiore sia allo spessore di calcolo t_{\min} e $t_{1,\min}$, sia allo spessore minimo ammesso al punto 2.1 della “Regola Tecnica”.

Lo spessore delle tubazioni DN 4”, utilizzato per la variante derivazione per Faenza pari a 5.2mm, risultando essere quindi superiore a minimi valori calcolati.

10.5 Tracciato della condotta

La condotta seguirà il tracciato indicato nelle allegate planimetrie; il tracciato della condotta sarà opportunamente segnalato mediante paline e cartelli informativi in accordo con quanto disposto al punto 1.5 delle “Regola tecnica”.

10.6 Sezionamento della condotta

In conformità al punto 2.3 della “Regola Tecnica”, la condotta sarà sezionabile mediante apparecchiature di intercettazione in tronchi di lunghezza non superiore a 10 Km o 15 km in relazione al tipo di comando adottato. Il tipo di comando e l’ubicazione delle apparecchiature di intercettazione risultano dalle allegate planimetrie; l’ubicazione delle apparecchiature di intercettazione è stata scelta in funzione sia della massima lunghezza dei tronchi ammessa che dalla facile accessibilità al luogo. I dispositivi di scarico per lo svuotamento dei tronchi risultanti dal sezionamento saranno ubicati nell’area dei punti di linea.

10.7 Profondità di interrimento della condotta

La condotta sarà interrata di norma ad una profondità non inferiore a 0,90 m salvo nei casi di posa in sede stradale per la quale la profondità di interrimento non dovrà essere inferiore ad 1 m ; al ricorrere di casi particolari, tale profondità di interrimento potrà essere diminuita come previsto al punto 2.4. delle “Regola tecnica”.

10.8 Distanze di sicurezza nei confronti della condotta

In riferimento al DECRETO MINISTERIALE 17 aprile 2008, la nuova variante DN 100 (4”) sarà installata in condizioni di posa D, ovvero all’interno di un cunicolo di protezione in calcestruzzo.

In relazione a tale condizione di posa, alla pressione di progetto DP ed al grado di utilizzazione scelto, ai sensi delle prescrizioni di cui al punto 2.5 della “Regola Tecnica” le distanze di sicurezza dai fabbricati sono le seguenti:

1. nei confronti di fabbricati destinati a luoghi di concentrazione di persone, sarà

garantita la distanza minima prevista rispettivamente per le condizioni di posa A e B, ad eccezione della categoria di posa D, per la quale la distanza prevista in tale ipotesi sarà raddoppiata fino ad un valore non superiore alla distanza prevista per la categoria di posa B.

Nel caso specifico la suddetta distanza è pari a 6 m. in quanto il valore in posa D di 1° specie è stato maggiorato del 50% ed aumentato essendo la pressione superiore a 60 bar fino al massimo valore (il doppio).

10.9 Distanze da linee elettriche, parallelismi ed attraversamenti con altri servizi

Le distanze da linee elettriche, i parallelismi e gli attraversamenti con altri servizi nonché i relativi manufatti di protezione saranno conformi a quanto disposto ai punti 2.6, 2.7 e 2.8 della “Regola tecnica”.

10.10 Protezione contro la corrosione

I tubi e tutte le strutture metalliche interrato saranno protetti mediante rivestimento isolante e protezione catodica.

Le caratteristiche dei rivestimenti in relazione alle condizioni di posa, nonché le norme per l'applicazione degli stessi saranno conformi a quelli riportate dalla norma *UNI - EN 12007-1 / 2012* ed *UNI – EN 12007-3 / 2015*.

Il sistema di protezione catodica sarà progettato in accordo alla norma *UNI - EN 12954 / 2002*.

10.11 Aree a rischio atmosfera esplosiva

Le aree a rischio atmosfera esplosiva ricadono all'interno della recinzione e saranno delimitate e segnalate in conformità all'art. 293 del Decreto Legislativo 81/08.

Le apparecchiature avranno livello di protezione adeguato alle zone di rischio in cui saranno installate.

10.12 Posa in opera delle condotte

La posa delle condotte e degli impianti a terra, la giunzione dei tubi e dei componenti, il collaudo idraulico, saranno eseguiti in accordo con le modalità e gli accorgimenti tecnici previsti dalle norme *UNI-EN 12007-1:2012* ed *UNI-EN 12007-3:2015*.

La giunzione in campo dei tubi per la formazione delle condotte sarà eseguita mediante saldatura per

fusione in accordo con la norma UNI-EN 12732:2014.

Collegamenti mediante flange, filettature e giunti speciali sono limitati ai punti di linea (es. prese per funzioni ausiliarie).

Le saldature della condotta saranno effettuate da personale certificato secondo procedure di saldatura qualificate.

Le saldature della linea e del circuito principale del gas nei punti di linea, saranno ispezionate al 100% con controllo non distruttivo utilizzando i metodi indicati dalla norma UNI-EN 12732:2014. Le operazioni di controllo non distruttivo dovranno essere effettuate da personale certificato secondo procedure di controllo qualificate.

Dopo la posa in opera delle condotte, si procederà al collaudo idraulico della condotta e dei punti di linea secondo le modalità di cui alla norma UNI-EN 12327:2012. Il collaudo idraulico consiste in una prova combinata di resistenza e di tenuta ad una pressione non inferiore a 1,5 la pressione di progetto DP e comunque non superiore alla pressione corrispondente al carico unitario di snervamento minimo garantito per il materiale impiegato.

Il collaudo idraulico della condotta sarà eseguito per tronchi mentre il collaudo idraulico dei punti di linea sarà eseguito fuori opera.

La durata del collaudo sarà di almeno 48 ore sui tronchi costituenti la condotta mentre sarà di almeno 4 ore per i punti di linea per i quali il collaudo idraulico sarà eseguito fuori opera.

Dopo il collaudo, i vari tronchi ed i punti di linea collaudati a parte saranno collegati tra loro con saldatura per fusione.

Tali saldature di collegamento, che non saranno collaudate idraulicamente, saranno invece controllate con metodo non distruttivo in conformità alla norma UNI-EN 12732:2014.

10.13 Fasi realizzative

La realizzazione del progetto in oggetto avverrà, in considerazione della particolarità costruttiva e della tipologia dell' opera, per fasi successive e continue.

Di seguito si elenca la successione cronologica di massima :

- Fase 1
 - a) Approntamento del cantiere;
 - b) Delimitazione e apertura pista di lavoro;
 - c) Sfilamento e saldatura delle tubazioni e dei pezzi speciali;
 - d) Prefabbricazione dei Punti di intercettazione di linea;
 - e) Controllo non distruttivo dei giunti di saldature;
 - f) Rivestimento dei giunti di saldatura;
 - g) Collaudo del rivestimento ed eventuali riparazioni prima della posa;

- h) Scavo della linea e degli impianti di linea;
- i) Posa nello scavo delle tubazioni saldate;
- j) Rinterro degli scavi di linea (previa posa di nastro segnalatore);
- k) Collaudo idraulico della linea e degli impianti di linea;
- l) Ricerca falle rivestimento isolante;
- m) Posa in opera della segnaletica di sicurezza;
- n) Collegamento della nuova condotta all'impianto di protezione catodica esistente sul gasdotto dal quale esso si deriva o realizzazione di nuovo impianto;
- o) Controllo non distruttivo delle saldature di collegamento;
- p) Dismissione e recupero della parte di gasdotto sostituito.

Il completamento delle attività di cui alle fasi di lavoro sopra descritte rende l'opera conforme con quanto previsto e dettato dal D.M. 17.04.2008 “Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8” consentendo pertanto, previa presentazione di SCIA/ Asseverazione, la messa in gas e l'entrata in esercizio del nuovo metanodotto.

- **Fase 2**

Le tipologie di attività residuali previste nella seguente fase a completamento dell'opera non pregiudicano la sicurezza ai fini antincendio; inoltre, essendo le stesse ai fini della sicurezza antincendio riconducibili alle tipologie individuate nell'ultimo capoverso del punto 1.2 del D.M. 17.04.2008 quali modifiche non sostanziali della condotta e degli impianti, sono escluse dalla presentazione di ulteriore SCIA.

Le opere e le attività di cui alla presente fase, saranno completate entro 120 giorni dalla data di messa in esercizio del metanodotto oggetto della presente SCIA ed asseverazione.

I lavori saranno eseguiti nel pieno rispetto di quanto previsto dal piano di sicurezza e coordinamento redatto per l'intera opera ai sensi dell'art. 100 comma 1 del D. Lgs. 81/08, con la Supervisione del Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori nominato ai sensi dell'art. 92 del sopra richiamato Decreto.

Ad avvenuto completamento dei lavori di seguito specificati verrà data comunicazione al Comando, allegando, se necessario, l'eventuale documentazione integrativa.

Gli elaborati, nella versione “come costruito”, saranno comunque conservati agli atti del fascicolo, in conformità a quanto previsto dal DPR 151/11.

I lavori di cui si tratta consistono in:

- Ripetizione del controllo non distruttivo (punto p) delle saldature d'inserimento (collegamento alla rete esistente), a 24 ore dalla loro esecuzione;

- Rivestimento dei giunti di saldatura di collegamento;
- Completamento dell'attività di verniciatura degli impianti fuori terra. In relazione a detta attività si precisa che i componenti d'impianto (valvole e relative prolunghe, attuatori, curve e pezzi speciali, ecc.) giungono dalla fabbrica già pre-verniciati o pre-trattati, in modo idoneo alla modalità di posa (fuori terra o interrato). Pertanto l'attività si riduce al solo rivestimento dei giunti delle saldature di collegamento ed alla verniciatura delle componenti impiantistiche fuori terra, peraltro già pre-trattate con zincanti inorganici;
- Successivamente all'entrata in esercizio ed in coerenza con la norma UNI-EN 1594, sulla base di ulteriori rilevazioni del potenziale elettrico della condotta, finalizzate anche a tener conto di eventuali interferenze elettriche, si procede alla messa a punto del sistema di protezione catodica;
- Rinterro di tutti gli scavi interessati dai collegamenti del nuovo metanodotto alla rete in esercizio. Nel periodo in cui gli scavi restano aperti, gli stessi saranno opportunamente delimitati e segnalati nel rispetto della normativa di riferimento (D. Lgs. 81/08);
- Ripristini definitivi dei terreni e delle aree interessate dai lavori, ivi comprese le attività di finitura delle strade di accesso agli impianti.

(*) Nota: il tempo di completamento dei lavori della fase 2 varia di norma da un minimo di 30 giorni ad un massimo di 150 giorni.

10.14 Esercizio e manutenzione

In linea con quanto previsto al punto 5.5 del D.M. 17.04.2008 del Ministero dello Sviluppo Economico – la Snam Rete Gas per far fronte ad interventi di emergenza dovuti ad anomalie o guasti in qualsiasi punto della rete, in qualunque ora del giorno e della notte e per tutti i giorni dell'anno, adotta un dispositivo organizzativo/logistico che codifica i criteri per la predisposizione delle diverse figure professionali sempre reperibili a turnazione sia a livello locale che centrale, definisce le linee guida dell'intervento operativo delle stesse, nonché le procedure per il reperimento di attrezzature e materiali occorrenti a tal fine, in modo da facilitare la rapidità e l'efficacia dell'intervento medesimo.

Al fine di permettere la ricezione di segnalazioni di anomalie da parte di Terzi, è stato predisposto e pubblicato sul sito internet di Snam Rete Gas (www.snamretegas.it) il numero verde di PRONTO INTERVENTO 800.970.911, attivo h 24 per tutti i giorni dell'anno, cui risponde il Dispacciamento di S. Donato Milanese, l'unità operativa di Snam Rete Gas, sempre presidiata, che gestisce e monitora continuamente il sistema di trasporto del gas. Tutte le chiamate a questo numero vengono registrate.

Inoltre, al fine di consentire sempre la ricezione di segnalazioni di anomalie, le chiamate di Terzi indirizzate alle unità periferiche al di fuori del normale orario di lavoro, vengono automaticamente commutate verso il Dispacciamento, che provvede all'attivazione del personale reperibile ed assicura le opportune azioni di coordinamento e di supporto dell'intervento stesso.

Coerentemente con quanto previsto al punto 6 "Ispezione e Manutenzione" del richiamato Decreto Ministeriale, Snam Rete Gas attua, su tutta la propria rete, ivi compreso l'impianto di cui alla presente relazione, un piano di ispezione e manutenzione con registrazione degli esiti nel proprio sistema

informativo, al fine di garantire l'affidabilità e l'esercizio in sicurezza dei metanodotti e dei suoi impianti. Assicura inoltre, tutte le necessarie attività di manutenzione straordinaria, correttiva e on-condition, tracciando le stesse nei propri sistemi informativi o nella documentazione cartacea.