

Fallimento (n. 24/2020 R.G.)

AZIONI DI MESSA IN SICUREZZA PREVENTIVA

1. INTRODUZIONE

La presente relazione nasce a seguito di quanto visionato nel corso dei vari sopralluoghi, in cui si è evidenziato un pessimo stato di conservazione degli impianti e delle tubazioni che interconnettono gli impianti, oltre che la presenza di impianti dismessi e non più utilizzati da molti anni.

Vengono qui indicati, per quanto di nostra conoscenza, le parti che a parere degli scriventi necessitano di una vera e propria messa in sicurezza di emergenza.

Infatti la presente ha lo scopo di indicare genericamente le modalità da utilizzarsi in modo speditivo al fine di procedere con la messa in sicurezza di emergenza di tutti quei centri di pericolo indicati di seguito che specialmente per quanto inerente gli impianti costituiti da amianto che si presentano in condizioni di forte ammaloramento e della potenziale aerodispersione che ne consegue oltre che dello stato di conservazione dei materiali costituenti la coibentazione delle tubazioni che interconnettono i vari impianti posti nei vari locali; non vengono esaminate le coperture in quanto non si presentano ammalorate come per quanto si è riscontrato circa gli impianti.

Risulta chiaro che per motivi legati al fattore “tempo”, non si può procedere con un grado di progettazione né definitivo né esecutivo, pertanto vengono espresse una serie di raccomandazioni finalizzate a dare una indicazione chiara di quelli che sono gli aspetti fondamentali da tenere in considerazione.

Inoltre deve essere chiaro che trattandosi di una messa in sicurezza di emergenza, a parere degli scriventi, intraprendere come soluzione una

situazione definitiva e cioè quella di progettare l'intervento di rimozione dell'amianto e della fibra minerale dagli impianti, risulterebbe essere troppo lunga in termini di tempo.

L'azienda presenta diversi impianti localizzati alcuni allo scoperto, altri al coperto, pertanto a seconda dei casi risulterebbe opportuno intraprendere anche qui potenziali percorsi diversi al fine di mettere in sicurezza il sito.

Pertanto, alla luce delle considerazioni sopra esposte, e in considerazione che l'azienda quando in esercizio deteneva un piano di rimozione dell'amianto, si ritiene che debba essere chiamato o il laboratorio che seguiva l'azienda all'epoca dell'esercizio, oppure un laboratorio accreditato che possa verificare in ambiente outdoor e indoor la quantità di fibre/litro presenti nonché il monitoraggio delle "FAV" Fibre Artificiali Vetrose ed FCR.

Sia nel caso che vi sia un supermento che nel caso in cui non vi sia, bisogna comunque intervenire con urgenza a incapsulare gli impianti presenti all'esterno con le relative tubazioni e a confinare gli impianti presenti in ambiente indoor per mezzo di incapsulamento e accorgimenti quali teli di plastica etc, atti a scongiurare la possibilità di aerodispersione in ambiente outdoor.

Nel corso del presente lavoro sono stati rinvenuti in più spazi appartenenti all'azienda notevoli quantità di sostanze, le quali in parte venivano utilizzate nel ciclo lavorativo aziendale, altre invece risultano avere parecchi anni in quanto l'azienda nel corso degli anni ha dismesso la produzione di alcuni prodotti in quanto non più economicamente convenienti.

Gran parte di tutte queste sostanze si trova in fusti ed è rappresentata da una fase fluida, altre invece hanno consistenza semifluida, alcuni solidi e altri ancora polverulenti contenuti in sacchi, big bag.

Le modalità di stoccaggio e le quantità stoccate hanno creato non poche difficoltà per via dell'impedimento ad accedere in alcuni punti oltre che a

movimentarli e/o aprirli per verificarne fisicamente il contenuto. Più volte ci si è trovati di fronte all'impossibilità di determinare le sostanze presenti all'interno di fusti, impianti o contenitori quali ad esempio sacchi, big bag etc. Le difficoltà principalmente riscontrate sono state dovute a diverse cause, le principali da imputarsi alla mancanza di mezzi meccanici per poter sollevare fisicamente dei contenitori/fusti/etc. ed esplorarne il contenuto, altri motivi sono legati all'impossibilità fisica nell'accedere in ambienti che presentavano rischi per scivolamento, ribaltamento di materiale etc., oltre che a rischi dovuti alla possibilità di inalare sostanze ignote all'atto dell'apertura dei contenitori, o creare potenziali situazioni di pericolo per sversamento accidentale oppure commiscelazione involontaria o ancora reazioni spontanee.

Nell'ispezionare gli impianti invece ci si è trovati diverse volte di fronte a passaggi in quota su passerelle in elevato stato di degrado, oltre che verificare visivamente la presenza di evidenti parti scoperte con potenziali punti di possibile fibra di amianto esposta. Pertanto, alla luce di tali considerazioni ci si è limitati. dove si è potuto, ad addentrarsi per documentare il più puntualmente possibile quanto si stava vedendo.

Per la verifica e l'identificazione dei centri di pericolo, si è proceduto attraverso l'ausilio di una planimetria risalente all'anno 2007 denominata Planimetria con punti di emissione la quale però riportava i numeri e i nomi delle aree e degli impianti; pertanto al fine di ricondurre alcuni impianti numerati alla loro giusta definizione o caratteristiche di capacità volumetrica, si è fatto riferimento ad una legenda ricavata da un'altra planimetria cartacea denominata "Progetto antincendio – Planimetria generale", redatta da professionista e datata 01.10.2000. Il tutto viene rappresentato nell'Allegato n. 1.

Nel corso dei sopralluoghi, dove è stato possibile si è documentato il tutto attraverso fotografie, e schede per la raccolta delle informazioni ai fini del censimento. Per fare chiarezza su alcune sostanze si è richiesto all'ex personale lavorativo la possibilità di correlare le schede di sicurezza

consegnate e la reale allocazione dei materiali / sostanze contenute in fusti o in cisterne fuori terra o interrate. Si è inoltre reso necessario completare le informazioni ricavate nel corso dei sopralluoghi attraverso interviste di cinque persone fatte con lo scopo di identificare e datare in modo più sicuro le sostanze presenti all'atto del fallimento aziendale.

Pertanto si individuano con certezza come centro di pericolo i materiali contenuti nel deposito 93, quelli contenuti nel deposito 18, e alcuni fusti contenuti nel deposito denominato XXXXXXXX. Per sicurezza questi andrebbero allontanati smaltiti quanto prima.

Inoltre sono stati individuati serbatoi interrati, bombole di GPL, tubazioni in stato di ammaloramento per quanto riguarda la coibentazione presumibilmente in lana di roccia o lana ceramica, quindi si dovrebbe procedere con un'analisi per determinarne la reale composizione; il punto di scarico in fognatura, del quale non si conosce lo stato di conservazione.

Uno dei principali problemi è senza dubbio la presenza di impianti/tubazioni che presentano punti di forte ammaloramento, e si presume siano costituiti superficialmente da materiale contenente amianto, il quale aveva scopo di coibentare gli impianti/tubazioni.

Ritenuto impossibile progettare una rimozione puntuale dell'amianto si ritiene che debba essere affidato a ditta specializzata "l'incapsulamento" e la posa di una sorta di "pezza" al fine di fermare i potenziali punti che determinano la potenziale aerodispersione dell'amianto. Situazione diversa è rappresentata dagli impianti dismessi presenti nei vari locali, questi ultimi, a parere degli scriventi, dovrebbero essere chiusi al personale se non con idonei DPI, e sigillati dal punto di vista dei serramenti, onde evitare correnti di aria che ne impediscano la fuoriuscita di potenziale fibra di amianto, è chiaro che intorno all'impianto sarebbe opportuno creare un confinamento di tipo statico.

Stessa cosa per quanto riguarda la coibentazione delle tubazioni ammalorate, sia contenenti amianto che quelli che presentano "lana di roccia" – se di essa trattasi.

Altri centri di pericolo sono rappresentati dai rifiuti presenti nell'area dedicata alla raccolta dei rifiuti aziendale. Vi è poi un serbatoio fuori terra contenente circa 11.000 litri di fluido oleoso da caratterizzare e smaltire.

I centri di pericolo da noi individuati, che riteniamo siano oggetto di un intervento spedito sono qui di sotto riportati:

- 1) Verifica delle condizioni di sicurezza inerenti la distribuzione del Gas Metano.**
- 2) Presenza di bombole di GPL**
- 3) Potenziali pericoli per l'aerodispersione di fibre di amianto sia in ambiente esterno che in ambiente interno.**
- 4) Presenza di possibili lastre di fibrocemento**
- 5) I serbatoi interrati**
- 6) Punto di scarico in pubblica fognatura**
- 7) Allontanamento delle sostanze potenzialmente infiammabili**
- 8) Il locale denominato "XXXXXXXXXX"**
- 9) Rifiuti**
- 10) Serbatoio fuori terra contenente olio**

2. E ATTUALE IN CUI SI PRESENTA L'AZIENDA

L'azienda attualmente si presenta priva di energia elettrica, gas, e di acqua corrente, non risulta essere presidiata da alcun personale, non ha più attivo un sistema di videosorveglianza e di antifurto, e all'interno dell'azienda vi è un complesso abitativo posto sul lato di Via XXXXX in cui vivono alcune famiglie.

L'azienda si compone di una palazzina uffici prospiciente a Via XXXXXXXX, un'ampia area cortilizia aziendale, la quale serviva per permettere le manovre dei camion anche di elevate dimensioni, da capannoni, tettoie, magazzini, locali, laboratori, officina meccanica, deposito materie infiammabili, impianti, stoccaggi di materia prima e di prodotti finiti, serbatoi interrati e fuori terra, tutti finalizzati a quando l'azienda era in esercizio e produceva bitumi, vernici, etc.

Gran parte degli impianti, delle tubazioni sono obsolete, e si presentano in stato di ammaloramento avanzato, alcune presentano evidenti parti di esposizione di materiale contenente amianto friabile, coppelle di lana di roccia e/o lana ceramica esposta, altre, a seguito della dismissione delle lavorazioni sono soggette ad un degrado naturale che porta ad evidenziare i primi segnali di ammaloramento. Altri impianti erano sicuramente già in disuso quando l'azienda era in esercizio e si presentano in pessime condizioni per quanto inerente la potenziale aerodispersione di fibra di amianto.

L'azienda al suo interno presenta diversi serbatoi interrati e fuori terra, alcuni con vuoti, altri contenenti sostanze in parte da classificare, quanto l'azienda era in stato di esercizio alcuni serbatoio erano salvaguardati da una protezione catodica per correnti vaganti finalizzata a proteggere nella fattispecie i 4 serbatoi contenenti solventi interrati vicini alla palazzina uffici, attualmente non ispezionabili (che a detta di personale lavorativo intervistato contengono al massimo circa 1 metro cubo di solventi cadauno).

In azienda è presente un impianto antincendio non attivo in quanto privo di energia e comunque se fosse attivato necessiterebbe di un'adeguata attività di manutenzione e di messa in esercizio da parte di personale esperto.

La ditta ha al suo interno un pozzo ad uso industriale, attualmente non funzionante, in corrispondenza del mappale n. XXX al Foglio XX Mappa XXX del comune stesso. Il pozzo è stato costruito nell' anno 1974, originariamente aveva una profondità di 70 m circa dal piano di calpestio, nell'anno 2007 ai sensi dell' art. 2 comma 6 L.R. 22/96 – all. D, D.P.G.R. n. 4/R/2001 il pozzo veniva ricondizionato adibito ad uso probabilmente industriale con prelievo in falda confinata ad una profondità di 33 m dal piano di calpestio.

L'azienda presenta una fitta rete di raccolta delle acque di piazzale, a tal proposito si è presa visione di una planimetria riportante la rete degli scarichi idrici delle aree, da informazioni ricevute nel corso delle interviste effettuate, oltre che da documentazione allegata all'A.U.A. si è capito che esiste una sorta di bacino pre-scarico delle acque, il quale, quando la ditta era in esercizio era soggetto a manutenzioni e verifiche periodiche da parte del personale aziendale e da personale esterno; per completezza documentale si allega la planimetria dell'anno 2013 denominata All_5_rete_scarico.

In stato di esercizio l'azienda era alimentata in media tensione e poi attraverso trasformatori di proprietà distribuiva l'energia elettrica veniva distribuita in bassa tensione nei vari locali / impianti; è presente un locale contatori e una sottostazione elettrica con all'interno una cella di media tensione interposta tra due unità abitative in disuso posti sul lato della via XXXXXXXX, denominati alloggio dipendenti A e alloggio dipendenti B. Centralmente all'azienda vi è una cabina elettrica MT/BT e una cabina elettrica di derivazione, in cui sono presenti anche i trasformatori MT/BT. Allo stato attuale non presenta alcun quadro elettrico sotto tensione.

Circa la distribuzione del Gas Metano l'azienda è dotata di una stazione di decompressione del Gas Metano posta sul lato di XXXXXXXX dalla quale partono le tubazioni di gas che vanno ad alimentare il locale "Caldaia a vapore" in cui sono presenti 2 generatori di vapore alimentati a gas metano, uno

Dott. Ing. Marco Bosio – Ordine degli Ingegneri Prov. Vercelli iscriz. N. A 1170
C.F. BSOMRC73P01L750E P.I. 02371350022
studio in via S. GIACOMO a Saluggia n. 51 - 13040 (prov. di VC)
Cell. 328.8278729
Mail – PEC: Marco.bosio2@ingpec.eu
Mail: mabosio@tiscali.it

denominato GMT – 30 da 209 kW, l'altro denominato VPR – 330 da 230 kW, la centrale termica dell'officina meccanica n. 2, la centrale termica degli uffici rappresentata da due gruppi uno di 83,4 KW e l'altro da 74,4 kW.

3. CONSIDERAZIONI CIRCA I CENTRI DI PERICOLO - GLI INTERVENTI DI "MESSA IN SICUREZZA DI EMERGENZA" E/O LE "MISURE DI PREVENZIONE"

Per quanto determinato dagli scriventi si ritiene di rientrare nelle varie forme di "messa in sicurezza" previste e definite dall'art. 240 del D. Lgs. 152/2006 e quei diversi interventi che sono invece definiti come "misure di prevenzione".

Va però fatta una considerazione ai fini del fallimento in oggetto, la distinzione è, sotto il profilo giuridico, fondamentale, in quanto mentre la "messa in sicurezza", in base a quanto affermato costantemente dalla giurisprudenza, può essere richiesta solo al responsabile dell'inquinamento, le "misure di prevenzione" devono essere poste in essere anche a cura del " proprietario" o del "gestore dell'area" che rilevi il superamento o il pericolo concreto e attuale del superamento della concentrazione soglia di contaminazione (CSC), nel momento in cui ne dà comunicazione alla regione, alla provincia ed al comune territorialmente competenti, così come previsto dall'art. 245 del D. Lgs. 152/2006. Dispone infatti l'art. 245 comma 1 che "fatti salvi gli obblighi del responsabile della potenziale contaminazione di cui all'articolo 242, il proprietario o il gestore dell'area che rilevi il superamento o il pericolo concreto e attuale del superamento della concentrazione soglia di contaminazione (CSC) deve darne comunicazione alla regione, alla provincia ed al comune territorialmente competenti e attuare le misure di prevenzione secondo la procedura di cui all'articolo 242".

Gli interventi di messa in sicurezza, a loro volta, sono giuridicamente inquadrabili in diverse fattispecie tra loro differenti per finalità e natura degli interventi.

Tra di esse, vi è in primo luogo la "messa in sicurezza operativa", la quale non appartiene al caso in specie, definita dall'art. 240, comma 1, lett. m) come "l'insieme degli interventi eseguiti in un sito con attività in esercizio atti a

garantire un adeguato livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente, in attesa di ulteriori interventi di messa in sicurezza permanente o bonifica da realizzarsi alla cessazione dell'attività. Essi comprendono altresì gli elementi di contenimento della contaminazione da mettere in atto in via transitoria fino all'esecuzione della bonifica o della messa in sicurezza permanente, al fine di evitare la diffusione della contaminazione all'interno della stessa matrice o tra matrici differenti. In tali casi devono essere predisposti idonei piani di monitoraggio e controllo che consentano di verificare l'efficacia delle soluzioni adottate".

Esiste poi la "messa in sicurezza permanente", la quale sarà successivamente affrontata da un potenziale acquirente, se necessaria, definita dalla lettera o) dell'art. 240 come "l'insieme degli interventi atti a isolare in modo definitivo le fonti inquinanti rispetto alle matrici ambientali circostanti e a garantire un elevato e definitivo livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente".

In aggiunta a tale tipo di interventi, che sono destinati ad integrare la bonifica vera e propria, e che chiaramente non possono essere confusi, stante la loro finalità, con le "misure di prevenzione", ricorre altresì la "messa in sicurezza d'emergenza", definita alla lettera o) dell'art. 240 come "ogni intervento immediato o a breve termine, da mettere in opera nelle condizioni di emergenza di cui alla lettera t) in caso di eventi di contaminazione repentini di qualsiasi natura, atto a contenere la diffusione delle sorgenti primarie di contaminazione, impedirne il contatto con altre matrici presenti nel sito e a rimuoverle, in attesa di eventuali ulteriori interventi di bonifica o di messa in sicurezza operativa o permanente"

La lettera t) sopra richiamata prevede, a titolo esemplificativo (sulla non tassatività dei casi elencati nella norma, cfr. Tar Campania, Napoli, 27 luglio 2009, n. 4364), che siano da considerare "condizioni di emergenza: gli eventi al verificarsi dei quali è necessaria l'esecuzione di interventi di emergenza, quali ad esempio:

- 1) concentrazioni attuali o potenziali dei vapori in spazi confinati prossime ai livelli di esplosività o idonee a causare effetti nocivi acuti alla salute;
- 2) presenza di quantità significative di prodotto in fase separata sul suolo o in corsi di acqua superficiali o nella falda;
- 3) contaminazione di pozzi ad utilizzo idropotabile o per scopi agricoli;
- 4) pericolo di incendi ed esplosioni, **vedasi ad esempio i serbatoi interrati paralleli (80 A, 80 B, 80 C), uno perpendicolare denominato e 80 D; subito a seguire un serbatoio interrato denominato 79; oppure il deposito 93 prodotti infiammabili oppure il locale non agibile denominato Ex deposito 14**

Il ricorso a misure di messa in sicurezza di emergenza, anche per il carattere immediato e a breve termine dell'intervento, deve sempre essere collegato alla necessità di evitare, nell'immediato ed al di fuori del percorso procedimentale descritto dal codice ambientale, fenomeni di estensione o propagazione del fenomeno inquinante che generino rischi concreti e imminenti per l'ambiente e la salute (cfr. in questo senso TAR Campania, Sentenza n. 3660/13).

L'Allegato 3 alla parte IV del D. Lgs. 152/2006 precisa altresì che "Gli interventi di messa in sicurezza d'urgenza sono mirati a rimuovere le fonti inquinanti primarie e secondarie, ad evitare la diffusione dei contaminanti dal sito verso zone non inquinate e matrici ambientali adiacenti, ad impedire il contatto diretto della popolazione con la contaminazione presente.

Gli interventi di messa in sicurezza d'urgenza devono essere attuati tempestivamente a seguito di incidenti o all'individuazione di una chiara situazione di pericolo di inquinamento dell'ambiente o di rischio per la salute umana, per rimuovere o isolare le fonti di contaminazione e attuare azioni mitigative per prevenire ed eliminare pericoli immediati verso l'uomo e l'ambiente circostante.

Come si è anticipato, gli interventi di messa in sicurezza sono da detenere ben distinti dalle “misure di prevenzione”, le quali sono definite dall’art. 240, comma 1, lett. i), come “le iniziative per contrastare un evento, un atto o un’omissione che ha creato una minaccia imminente per la salute o per l’ambiente, intesa come rischio sufficientemente probabile che si verifichi un danno sotto il profilo sanitario o ambientale in un futuro prossimo, al fine di impedire o minimizzare il realizzarsi di tale minaccia”.

E’ evidente tuttavia che nel caso in specie non sempre può essere facile distinguere tra le “misure di messa in sicurezza di emergenza” e quelle “di prevenzione”, da un punto di vista pratico, dato che entrambi i tipi di intervento fanno sostanzialmente riferimento ad una situazione che presuppone l’ “urgenza” di un intervento mirato a contrastare una minaccia imminente.

Per comprendere la differenza tra i due tipi di interventi occorre considerare che le misure di prevenzione cui è tenuto il proprietario ai sensi dell’art. 245 comma 1 sono le stesse (anche se i presupposti che fanno scattare l’obbligo in parte differiscono) cui è chiamato il responsabile dell’inquinamento, ai sensi dell’art. 242 comma 1, norma quest’ultima che prevede che “Al verificarsi di un evento che sia potenzialmente in grado di contaminare il sito, il responsabile dell’inquinamento mette in opera entro ventiquattro ore le misure necessarie di prevenzione e ne dà immediata comunicazione ai sensi e con le modalità di cui all’articolo 304, comma 2.

In sintesi, a parere degli scriventi si ritiene potersi dire che la peculiarità delle “misure di prevenzione” si possa ricavare da due elementi fondamentali, che debbono tra di loro concorrere affinché possa ritenersi sussistere una tale fattispecie:

- 1) Ci si deve trovare di fronte ad una minaccia imminente di un danno che non si sia ancora verificato.

2) Le misure da adottare devono consistere in interventi realizzabili in situazione di somma urgenza.

Va poi ricordato che, ai sensi dell'art. 240 del D. Lgs. 152/2006, il sito è "contaminato" quando "i valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR), determinati con l'applicazione della procedura di analisi di rischio di cui all'Allegato 1 alla parte quarta del presente decreto sulla base dei risultati del piano di caratterizzazione, risultano superati".

Si conclude dicendo che l'art. 245 comma 1 prevede, per il proprietario o gestore del sito, l'obbligo di adottare le misure di prevenzione quando "rilevi il superamento o il pericolo concreto e attuale del superamento della concentrazione soglia di contaminazione (CSC)", mentre l'art. 242 comma 1 estende un tale obbligo (ma riferendosi esplicitamente al solo "responsabile") anche "all'atto di individuazione di contaminazioni storiche (quindi ove vi sia già stato il superamento delle CSR, n.d.r.) che possano ancora comportare rischi di aggravamento della situazione di contaminazione", ossia generare nuovi superamenti delle CSR.

Deve anche ritenersi che non ricorra la necessità di "misure di prevenzione", ma di veri e propri interventi di "messa in sicurezza", in tutti quei casi in cui per contrastare la contaminazione sia necessario porre in essere interventi che, per importanza e complessità, non possano essere adottati entro ventiquattro ore.

Anche in questo caso deve escludersi che si ricada nelle "misure di prevenzione" di cui all'art. 245, dato che le stesse, in base alla previsione normativa, debbono poter essere adottate "entro le ventiquattro ore". Ciò è coerente con il fatto che sarebbe del tutto iniquo richiedere ad un soggetto estraneo alla fonte inquinante di attivarsi con opere importanti ed estremamente costose solo in ragione del rapporto che esso ha con il bene interessato dall'evento.

4. I CENTRI DI PERICOLO VISTI PER PUNTI

1) Verifica delle condizioni di sicurezza inerenti la distribuzione del Gas Metano.

Uno degli aspetti che sin da subito hanno destato preoccupazione agli scriventi è rappresentato dalla reale messa in sicurezza gas metano, di fatto all'interno dell'azienda, non risulterebbe esservi gas nelle tubazioni di distribuzione alle varie utenze, viene però verificata la presenza di una stazione di decompressione del Gas Metano posta sul lato di via XXXXX, a detta degli scriventi sarebbe opportuno effettuare delle verifiche con personale specializzato al fine di verificarne la corretta chiusura di tutto il valvolame presente.

2) Presenza di bombole di GPL e altre bombole utilizzate per cannello (si presume acetilene)

Nel corso dei sopralluoghi si è verificata la presenza di bombole GPL di diverse dimensioni, alcune depositate in un locale areato prossimo alla zona 51D; altre depositate nel locale denominato " XXXXXX", si sono rinvenute anche bombole per l'utilizzo di cannelli, (si presume Ossigeno / Acetilene)



Fotografia 3: particolare bombole GPL dentro deposito denominato "XXXXXXX"

3) Potenziali pericoli per l'aerodispersione di fibre di amianto sia in ambiente esterno che in ambiente chiuso.

A parere degli scriventi, in considerazione della localizzazione dell'azienda nei confronti del centro abitato di XXXXXX, oltre che della presenza di abitazioni e di attività lavorative a poche centinaia di metri dall'azienda, si ritiene che debba essere messa in sicurezza l'eventuale possibilità di aerodispersione di fibre di amianto costituenti gran parte delle tubazioni e degli impianti presenti. Si ritiene che debba essere effettuato un monitoraggio sia in out door che in in door con pompe volumetriche per la definizione della quantità e qualità di fibre aerodisperse, a seguito di tale rilevazione procedere con un piano di bonifica predisposto in ottemperanza alle norme cogenti di settore.



Fotografia 4: particolare indicante lo stato di conservazione di alcune parti di impianti dismessi da anni con potenziale esposizione di fibre di amianto.

4) Presenza di rifiuti rappresentati da lastre di fibrocemento potenzialmente contenenti amianto

Presenza di fibrocemento – lastre di fibrocemento (da verificare), contenute all'interno di alcun big bag semiaperti posizionati in fondo al locale denominato "XXXXXX", e parti di macerie di copertura (lastre di fibrocemento - da verificare), in un cumulo di macerie posto nella zona esterna il locale denominato "XXXXXX".

$600 \text{ kg/big} \times 2 \text{ big bag} \times 4,0 \text{ euro/kg} = 4.800 \text{ euro}$



Fotografia 5: Big Bag contenete presumibilmente lastre di fibrocemento rinvenute all'interno dell'ex deposito denominato "XXXXXXX".



Fotografia 6: Deposito di macerie, in prossimità del magazzino ex XXXXXX con presenza di ipotetiche lastre in fibrocemento

5) I serbatoi

I serbatoi interrati potenzialmente pericolosi

Dall'entrata principale in azienda posta su Via XXXXXX, vi sono tre serbatoi interrati paralleli (80 A, 80 B, 80 C), uno perpendicolare denominato e 80 D; subito a seguire un serbatoio interrato denominato 79.

Vi è poi un serbatoio non identificato in alcuna planimetria visionata, che si trova sotto il locale sala motopompe, vi è un tubo fuoriuscente dal piano di calpestio, il quale è comunicante con il serbatoio interrato; si presume possa esserci acqua però non si è in grado di determinare con certezza ne il contenuto, ne la forma, ne le dimensioni.

Altri serbatoi sono quelli dedicati alle caldaie di olio diatermico con una capacità di circa 2 mc cadauno, che a detta degli intervistati sono costruiti in acciaio e posizionati all'interno di vasche in cemento di contenimento, sono 3 e sono posti in prossimità delle caldaie 1,4, 5/6.

Vi è una vasca n. 36 dedicata allo stoccaggio del bitume avente una capacità di 25 mc, tale vasca risulta essere seminterrata.

Vi è una vasca molto estesa, denominata in planimetria "riserva idrica" collocata nel locale denominato "deposito bitume ossidato", la quale parrebbe essere collegata per mezzo di tubazioni, direttamente con un'altra vasca situata nella "sala motopompe" (cioè dove vi è la motopompa antincendio) la quale avrebbe funzione di riserva idrica per l'impianto antincendio, di fatto tale collegamento renderebbe un tutt'uno la riserva idrica antincendio.

Vi è poi un complesso abitativo che vede la presenza di circa 6 famiglie, nella zona est della società fallita, in cui parrebbe esserci un serbatoio interrato di

gasolio ad uso riscaldamento, non si hanno informazioni e dimensioni per poter capirne lo stato di conservazione.

Sostanzialmente alla luce di quanto appurato nel corso dei vari sopralluoghi oltre che dalle informazioni ricevute nel corso delle varie interviste si evidenzia una situazione **di pericolo** circa i serbatoi interrati; principalmente quelli posti prossimi all'entrata principale in azienda Via XXXXX, in cui vi sono tre serbatoi interrati paralleli (80 A con volume di 23 mc parrebbe aver contenuto dicloropropano, 80 B con volume di 23 mc parrebbe aver contenuto Toluolo, 80 C con volume di 23,20 mc parrebbe aver contenuto acqua ragia minerale), uno perpendicolare denominato e 80 D con volume di 23,20 mc parrebbe aver contenuto Percloroetilene; subito a seguire un serbatoio interrato denominato 79 con volume di 23,80 mc parrebbe essere stato uno stoccaggio di vernici bituminose, a detta degli intervistati dismesso e non bonificato.

Questi serbatoi, andrebbero messi in sicurezza attraverso l'intervento di personale specializzato consistente in una pulizia del pozzetto "passo d'uomo", l'apertura del coperchio passo d'uomo con scollegamento ed isolamento delle tubazioni di servizio al serbatoio con ventilazione forzata area d'intervento con controllo delle concentrazioni raggiunte.

Estrazione e recupero del prodotto presente nel serbatoio con pompa antideflagrante in ATEX.

Bonifica con estrazione dei fondami e sedimenti presenti all'interno del serbatoio.

Degasificazione del serbatoio e misurazione con esplosimetro per resa gas-free fino a raggiungere un valore di L.E.I. inferiore all' 8 % (limite inferiore di esplosività).

Ispezione interna del serbatoio, da parte di un operatore munito di autorespiratore e dei dispositivi di Protezione Individuale e imbracato ad un tripode di recupero come da norme, finitura della bonifica con lavaggio ed asciugatura, eventuale rimozione del serbatoio e ripristino del suolo. Trasporto e smaltimento dei reflui estratti dal serbatoio ad impianto autorizzato con rilascio del formulario identificazione rifiuti e rilascio del certificato di bonifica e resa gas-free.

6) Punto di scarico in pubblica fognatura

Da quanto emerso sia in sede di sopralluoghi vari che durante le interviste fatte si ritiene che debba essere fatta la pulizia attraverso ditta specializzata del bacino di contenimento precedente il punto di scarico delle acque derivanti dalla rete di raccolta dello stabilimento, e che venga fatta un'analisi della qualità delle acque di scarico ai fini della verifica con la compatibilità con i parametri autorizzati in A.U.A per lo scarico in pubblica fognatura, oltre che la verifica di conservazione della stessa.

7) Allontanamento delle sostanze potenzialmente infiammabili

Nel corso dei sopralluoghi all'interno di diversi capannoni/locali si sono rinvenuti notevoli quantità di sostanze stoccate in contenitori di diverse dimensioni quali fusti da 200 l, fusti da 100 l latte da 50 l, etc, oppure big bag, o ancora sacchi, molti di questi contenitori privi di copertura, e di etichettatura originale, a volte invece presente con sigle non capibili applicate dall'azienda, in altri casi ancora l'etichettatura originale risultava illeggibile per via del tempo o rovinata.

In alcuni casi i contenitori presentano evidenti ammaloramenti, cercando di verificarne il contenuto, alcuni fusti si presentavano non completamente pieni, altri non si riusciva a vederne il contenuto in quanto impossibilitati nell'apertura dei fusti o per via della posizione stessa dei fusti stoccati uno sopra l'altro.

Alla luce delle interviste fatte al personale si è capito che in alcuni casi, veniva travasato il contenuto fluido del fusto ammalorato in altri fusti più sicuri, questo per scongiurare eventuali perdite. Tale fatto di per se ha aggravato ulteriormente la difficoltà nel classificarne il contenuto, si è utilizzato un elenco presente in azienda rappresentante il "materiale a magazzino" risalente all'anno 2019, e si sono reperite le schede di sicurezza, di fatto risulta essere un metodo poco attuabile in quanto l'elenco non riporta l'esatta posizione in cui sono allocati i prodotti oltre al fatto precedentemente discusso circa il travasamento da un fusto ad un altro e molto spesso la mancanza di etichettatura originale.

Inoltre una delle preoccupazioni maggiori degli scriventi è legato alla presenza di agenti chimici "basi", che possano andare in contatto con "acidi", dando origine a reazioni spontanee.

In considerazione di tutto quanto su detto si individuano come principali centri di pericolo i locali in cui si è riscontrata con certezza materiale potenzialmente pericoloso ai fini dell'incendio che andrebbe messo in sicurezza attraverso l'individuazione del tipo di sostanza contenuta, e/o smaltite/stoccate in ambienti in cui vi sia un sistema antincendio attivo dotato dei relativi presidi.

A parere degli scriventi, per ordine di importanza andrebbe immediatamente messo in sicurezza il "deposito prodotti infiammabili n. 93", il locale reagenti adiacente al laboratorio aziendale, i fusti e alcune sostanze pulverulente in sacchi ammalorati presenti nel locale denominato "deposito 18" il quale

visionando la planimetria antincendio (allegato n. 4) è definito "Locale non agibile".



Fotografia 7: Deposito di fusti e latte contenenti sostanze infiammabili presenti nel deposito prodotti infiammabili 93.

8) Il locale denominato "XXXXXXXXX"

Nel corso dei sopralluoghi è stato visionato un locale denominato "XXXXXXX", il quale riporta la dicitura "locale non agibile – ex deposito 10" – come da allegato 2 planimetria consegnata ai V.V.FF, all'interno di questo locale vi sono parecchie sostanze stoccate con contenuti non facilmente noti, da una prima analisi alcuni fusti e contenitori presentano forti segni di ammaloramento oltre che di potenziali fuoriuscite del materiale contenuto.

Non si è riusciti a verificare la presenza di pozzetti/caditoie a terra collegate ad una rete di raccolta acque, ma non parrebbero essercene (vedere allegato n. 2 – rete di scarico 2013); si è però verificato che durante fenomeni piovosi vi è l'infiltrazione di acqua dalla copertura.

Si ritiene che ai fini di svolgere qualsiasi attività all'interno di tale capannone, con la presenza di tali sostanze, sia indispensabile l'utilizzo di DPI adatti alla

protezione delle vie respiratorie dotati di filtri adeguati sia nella protezione da amianto, che da gas derivanti da sostanze chimiche, oltre che protezione a mani e occhi. Si ritiene che questi fusti debbano essere allontanati, caratterizzati e smaltiti come prevede la normativa cogente e movimentati con mezzi che non diano origine ad inneschi.

Seguono alcune immagini solo a titoli indicativo



Fotografia 8: Fusti contenenti sostanze di difficile identificazione presenti nel locale XXXXXXXX



Fotografia 9: particolare fotografia n. 8

9) Rifiuti

Sono stati rinvenuti dei rifiuti non smaltiti e già codificati presenti in un'area adibita appositamente dall'azienda quando questa era in esercizio, oltre a quelli rinvenuti in giro e sparsi un po' ovunque, come quelli posti sotto il deposito 12 E, oppure affianco capannone "XXXXXXX" adiacente a via XXXXXXX, serbatoi abbandonati contenenti sostanze solide all'interno e presentante evidente esposizione del materiale coibentante che si presume sia lana di roccia / ceramica, tubazioni sporche avvolte in coppelle degradate di lana di roccia, etc. Nel deposito 84 – (vedere scheda 47) costituito da una tettoia chiusa su tre lati, con pavimentazione in cemento, all'interno del deposito è stata realizzata l'isola ecologica aziendale su cui sono depositati rifiuti vari:

- CER 161002 – Soluzioni acquose di scarto 5 pallet
(865+803+883+850+880kg) = 4.281 - **prezzo smaltimento presunto 1000 euro/ton, quindi un totale di 4.281 euro**
- CER 170302 – miscele bituminose 6 pallet
(942+236+219+928+907+375kg) = 3067 kg - **prezzo smaltimento presunto 500 euro/ton, quindi un totale di 1.534 euro**
- CER 161001* - Soluzioni acquose di scarto pericolose 2 fusti da 1 mc
(1038+1077kg)= 2.115 - **prezzo smaltimento presunto 500 euro/t, quindi un totale di 1.058 euro**
- CER 15.01.10* – latte contaminate – peso presunto 100 kg - **prezzo smaltimento presunto 1.000 euro/t, quindi un totale di 100 euro**
- CER 130507* – Acque oleose – peso presunto 200 kg - **prezzo smaltimento presunto 500 euro/t, quindi un totale di 100 euro**
- CER 200121* – Tubi fluorescenti – peso presunto 50 kg - **prezzo smaltimento presunto 2.000 euro/t, quindi un totale di 100 euro**
- CER 160605 – Batterie ed accumulatori – peso presunto 50 kg - **prezzo smaltimento presunto 200 euro/t, quindi un totale di 10 euro**
- CER 160213* – RAEE – peso presunto 50 kg - **prezzo smaltimento presunto 350 euro/t, quindi un totale di 17,5 euro**
- CER 080318 – Toner – peso presunto 30 kg - **prezzo smaltimento presunto 250 euro/ t, quindi un totale di 7.5 euro**

- CER 061302* – Carbone attivo esausto – peso presunto 40 kg - **prezzo smaltimento presunto 300 euro/t, quindi un totale di 12 euro**
- CER 150202* – Assorbenti e materiali filtranti pericolosi – peso presunto 100 kg - **prezzo smaltimento presunto 900 euro/t, quindi un totale di 90 euro**

Sono inoltre presenti:

- 2 fusti da 1 mc vuoti / contaminati – peso presunto 100 kg – codice CER 150110* - **prezzo smaltimento presunto 800 euro/t, quindi un totale di 80 euro**
- 4 fusti da 200 l/cd su bancale con contenuto ignoto – peso presunto 500 kg **prezzo smaltimento presunto 2.000 euro/t, quindi un totale di 1.000 euro**
- Materiale ferroso contaminato da bitume – peso presunto 400 kg 17.09.03* materiale da costruzione demolizione contenente sostanze pericolose, **prezzo smaltimento presunto 800 euro/t, quindi un totale di 320 euro**
- Latte metalliche varie da 25 l contaminate da bitume peso presunto 50 kg 150110* - **prezzo smaltimento presunto 800 euro/t, quindi un totale di 40 euro**

I costi di mercato per lo smaltimento di fusti contenenti vernici o composti contenenti soluzioni con presenza solventi o vernici assume comunque un codice CER 080111* e il costo si aggira **a 1.000 euro/t** per le latte presenti a terra in foto 10 dove si presume ve ne sia 0,5 t quindi **500 euro**, mentre per materiali misti da smaltire, si assume un codice CER 150106, i costi di

smaltimento ricavati a valore di mercato sono di circa **220 euro/ton**, si presume che ve ne sia 1 ton quindi si ha un costo di **220 euro**.



Fotografia 9: serbatoio dismesso in stato di abbandono depositato a lato del magazzino 12 E contenente all'interno si presume bitume solido e esternamente si vede parte della coibentazione presumibilmente in lana ceramica o lana di roccia, a fianco è depositato un rottame ferroso contaminato da bitume.



Fotografia 10: depositi vari in cui si vedono rottami ferrosi, RAE, latte fusti parti di tubi ammalorati con fuoriuscita del materiale coibentato sparsi in giro.

Per il serbatoio e parte dell'impianto abbandonato come riportato in fotografia 9 si ritiene che o vengano confinati oppure si proceda con lo smaltimento, il codice CER dovrà essere attribuito in considerazione non solo della presenza di bitume all'interno, ma anche del materiale coibentante, che andrebbe campionato al fine di determinare con esattezza se trattasi di lana ceramica o lana di roccia, spesso cosa per i tubi presenti nella foto n. 10. Inoltre sono presenti anche RAE, rifiuti ferrosi di varia natura e fusti vuoti;

Si presume un costo totale di circa **15.000 euro**

Tutti i prezzi sono da intendersi esclusi di trasporto.

Totale: 24.470 euro circa

**10) Serbatoio fuori terra e 20 fusti circostanti contenenti CER
16.10.01*.**

Posta sul lato di via M. della Torre, vi è un serbatoio fuori terra, dall'intervista del personale lavorativo oltre che dai sopralluoghi si prende atto che attualmente contiene circa 11.000 l di olio derivante dalle lavorazioni di ossidazione; non risulta essere ammalorato ed è posto in una sorta di bacino di contenimento, sarebbe però bene ai fini dell'antincendio, non essendo l'azienda ne presidiata ne controllata, vuotarlo e smaltirlo come da normativa cogente.

Il codice CER riportato risulta essere CER 16.10.01* Soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose.

Al contorno sono presenti 20 fusti da 200 l/cd con indicazione CER 16.10.01* alcuni in pessime condizioni.

Si considera un prezzo di smaltimento medio di 500 euro/t

Totale 15 ton circa X 500 euro/t = 7.500 euro

5. PROCEDURE SPECIFICHE

L'INCAPSULAMENTO IMPIANTI IN AMBIENTE OUT DOOR

Considerato che l'incapsulamento dell'amianto è un'alternativa più economica della sua rimozione oltre che pregiudica un fattore temporaneo molto più breve rispetto alla rimozione. L'incapsulamento amianto può essere visto come un'opera di "messa in sicurezza" in quanto, il problema dell'amianto viene risolto mediante un trattamento che va a fissare le fibre dell'asbesto impedendone il rilascio.

L'intervento di incapsulamento amianto dovrà avvenire in conformità alle normative cogenti. Al termine delle lavorazioni la ditta che ha eseguito l'operazione dovrà rilasciare l'attestazione di conformità del prodotto incapsulante applicato e l'attestazione di conforme esecuzione dei lavori. Al termine dei lavori si dovrà provvedere ad avviare un "Programma di Manutenzione e Controllo" così da monitorare l'andamento dell'incapsulamento. Si dovrà controllare che non avvengano distacchi, sfaldamenti e fessurazioni nel rivestimento incapsulante della superficie trattata. La fase di monitoraggio consiste nell'osservare periodicamente la superficie dell'area trattata così da intervenire prontamente in caso di imprevisti. Gli interventi successivi all'incapsulamento dovranno ripristinare il rivestimento incapsulante mediante l'applicazione di un altro strato di prodotto o la riparazione di quello installato in precedenza.

Deve essere chiaro che a parere degli scriventi l'incapsulamento amianto ha qualche "controindicazione", in primis non può essere effettuato se la copertura in amianto o le altre componenti realizzate con questo materiale risultano troppo datate, logore o mal messe.

IL CONFINAMENTO DI TIPO STATICO

Il vantaggio principale del confinamento dell'amianto è la rapidità dell'intervento, che permette di mettere in sicurezza gli ambienti in breve tempo.



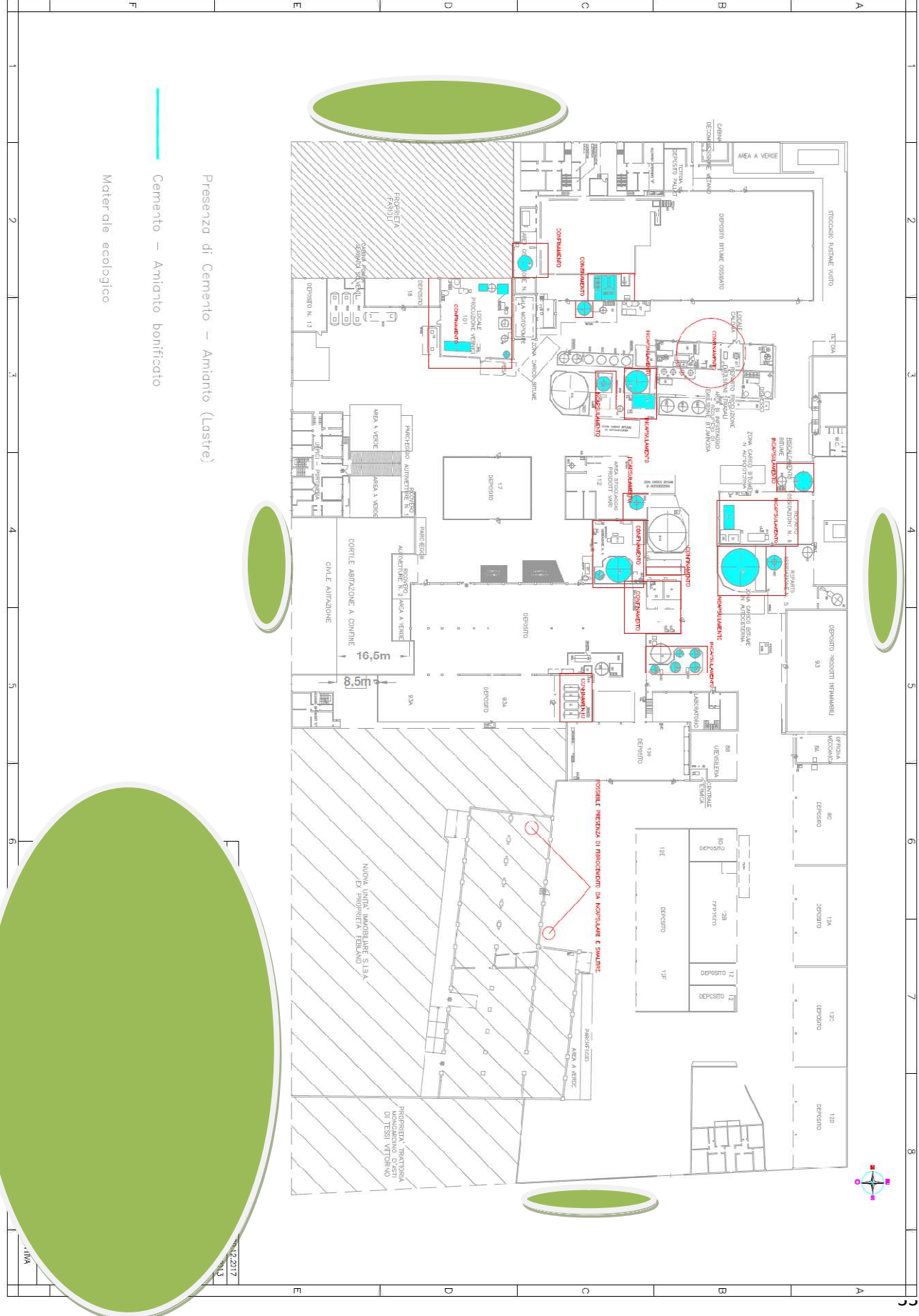
Risulta chiaro che esso potrà essere eseguito in ambienti chiusi, i quali, vista la mancanza di vetri ai serramenti dovranno essere ripristinati per evitare correnti di aria che possono danneggiare in breve tempo i teli di plastica. Inoltre tale confinamento dovrà essere verificato con periodicità da concordarsi con la ditta al fine di verificarne l'efficacia nel tempo fino a quando non si procederà con le operazioni di rimozione e smantellamento.

Tale confinamento dovrebbe essere eseguito come in planimetria allegata.

Messa in sicurezza delle tubazioni esterne con potenziale dispersione di fibre minerali.

La messa in sicurezza del materiale coibentante

A parere degli scriventi dovrà essere chiamata ditta autorizzata a procedere con incapsulamento attraverso incapsulante apposito seguito poi da una copertura provvisoria con materiale idoneo a tenuta fissato lungo le parti ammalorate. Deve essere chiaro che tipologia di intervento di confinamento è da ritenersi puramente temporanea, e dovrà essere verificato con periodicità da concordarsi con la ditta una serie di controlli in quanto soggetto a fenomeni meteo climatici. Si dovrà provvedere fin da subito a progettare una corretta rimozione seguendo tutto quanto prescritto normativamente e verificando se trattasi di fibre artificiali o naturali. Gli scriventi, non avendo avuto la possibilità di condurre analisi specifiche per determinarne la categoria di appartenenza oltre che il contenuto degli ossidi alcalini, in quanto vista la notevole estensione oltre che l'eterogeneità visiva che si è osservata, e il poco tempo a disposizione per mettere in sicurezza l'area, si ritiene di supporre che precauzionalmente si consideri come caso quello peggiorativo.



PROCEDURA DI MESSA IN SICUREZZA DEI SERBATOI INTERRATI N. 79, 80 A, 80 B, 80 C, 80 D.

Dall'entrata principale in azienda posta su Via XXXXXXX, vi sono tre serbatoi interrati paralleli (80 A, 80 B, 80 C), uno perpendicolare denominato e 80 D; subito a seguire un serbatoio interrato denominato 79.

Nel corso dei vari sopralluoghi oltre che dalle informazioni ricevute nel corso delle varie interviste si evidenzia una situazione di pericolo circa i serbatoi interrati (80 A con volume di 23 mc parrebbe aver contenuto dicloropropano, 80 B con volume di 23 mc parrebbe aver contenuto Toluolo, 80 C con volume di 23,20 mc parrebbe aver contenuto acqua ragia minerale).

Per gli scriventi i serbatoi possono rappresentare un potenziale pericolo per l'ambiente in quanto mancando la tensione elettrica nello stabilimento viene meno la protezione catodica degli stessi e pertanto potrebbero verificarsi delle forature dei serbatoi a causa delle correnti parassite del terreno e dalla presenza di condensa interna.

Deve essere chiamata una ditta specializzata la quale dovrà procedere con il fare un'analisi chimica del contenuto dei serbatoi al fine di verificarne il contenuto e attribuirne il corretto codice CER e determinare se pericoloso ai fini antincendio (esplosioni), ambientale (sversamenti), o per la salute (emissioni di gas all'innalzamento della temperatura).

Questi serbatoi, andrebbero messi in sicurezza attraverso l'intervento una pulizia del pozzetto "passo d'uomo", l'apertura del coperchio passo d'uomo con scollegamento ed isolamento delle tubazioni di servizio al serbatoio con ventilazione forzata nell'area d'intervento con controllo delle concentrazioni raggiunte.

Estrazione e recupero del prodotto presente nel serbatoio con pompa antideflagrante in ATEX.

Bonifica con estrazione dei fondami e sedimenti presenti all'interno del serbatoio.

Degasificazione del serbatoio e misurazione con esplosimetro per resa gas-free fino a raggiungere un valore di L.E.I. inferiore all' 8 % (limite inferiore di esplosività).

Ispezione interna del serbatoio, da parte di un operatore munito di autorespiratore e dei dispositivi di Protezione Individuale e imbracato ad un tripode di recupero, finitura della bonifica con lavaggio ed asciugatura. Trasporto e smaltimento dei reflui estratti dal serbatoio ad impianto autorizzato. A corredo dei lavori verranno emessi formulari per il trasporto e smaltimento dei fondami classificabili con i rispettivi CER, i certificati di avvenuta bonifica per permettervi eventuali successive lavorazioni sui serbatoi, nonché per presentazione agli enti quali Spresal, VVFF.

PROCEDURA DI MESSA IN SICUREZZA DEPOSITO N. 93, NEL LOCALE “LABORATORIO”, E NEL DEPOSITO 18

A parere degli scriventi, per ordine di importanza andrebbe immediatamente messo in sicurezza il “deposito prodotti infiammabili n. 93”, il locale reagenti adiacente al laboratorio aziendale, i fusti e alcune sostanze pulverulente in sacchi ammalorati presenti nel locale denominato “deposito 18” il quale visionando la planimetria antincendio (allegato n. 2) non risulterebbe riportare la dicitura “Locale non agibile” ,

all’interno del **deposito n. 93** sono presenti:

- 4 bidoni da 200l/cd con indicato Cicloesano
- 1 bidone da 200l con indicazione esina
- 3 bidoni da 200l/cd con indicazione Allubit MD37
- 1 bidone da 200l con contenuto non riconoscibile
- 150 latte da 25l/cd + 10 latte da 10l/cd con indicazione Multiflex MD20
- 2 fusti da 200l/cd con solventi
- 4 fusti da 100l/cd in plastica con contenuto non riconoscibile di consistenza semisolida
- 2 bancali di latte arrugginite di materiale ignoto peso stimato 300kg/cd
- 2 bancali di latte contenenti bitume con soventi pericolosi (toluene/xilolo/acquaragia) peso stimato 550kg/cd
- 1 bancale di polvere in alluminio in pasta (esplosivo) peso stimato 300kg
- 1 bancale di cemento plastico bituminoso in latte da 25l, peso stimato 600kg
- 1 bancale con indicato Polifix in latte da 25l peso stimato 600kg
- 116 fusti da 200l/cd di solventi vari (Tricloroetilene, Diclast, Xilolo, Ftalato di Butile, Alcol Isobutilico, Resicric) all’evidenza i fusti si presentano ammalorati, alcuni gonfi per pressione interna dei gas

- 2 fusti da 200l/cd con indicazione Dicloropropano
- 6 latte da 25l/cd con indicazione XXXXXX
- 1 pallet con confezioni in cartone contenenti tubi per pistola a pressione di sigillante Multiseal, peso stimato 900kg

da un calcolo sommario si ritiene che vi sia un quantitativo depositato pari a circa 34.000 kg, 34 ton. Se si ipotizza di procedere con uno smaltimento al fine di allontanare tali sostanze il costo presunto a tonnellata potrebbe aggirarsi intorno **ai 1.500 euro/ton** per un totale di circa **51.000 euro**, spese di trasporto escluse.

Nel locale denominato **"Laboratorio"** e nel locale adiacente al piano terra sono presenti reagenti

In entrambi i locali si presume che vi sia un peso presunto di reagenti pari a 650 kg

Il costo presunto a tonnellata potrebbe aggirarsi intorno **ai 2.500 euro/ton** per un totale di circa **1.625 euro**

Nel locale denominato "deposito 18" di materiale potenzialmente pericoloso si ritiene che vi sia:

60 sacchi da 20 kg = 1.200 kg di materiale ignoto pulverulento i sacchi in stato di ammaloramento

Fusti: 33 fusti da 200 kg circa più 40 fusti da 25 kg circa, più 20 fusti da 100 kg circa totale 9.600 kg circa, fusti vuoti contaminati circa 20 di varie dimensioni, da smaltire, 2 fusti nuovi da 200 kg circa di cui non si riesce a vedere alcuna etichetta; potenzialmente vendibili se si riuscisse a determinarne il contenuto.

Circa 11 ton, il costo presunto a tonnellata potrebbe aggirarsi intorno ai **1.500 euro/ton** per un totale di circa **16.500 euro**, spese di trasporto escluse.

PROCEDURA DI MESSA IN SICUREZZA DEI FUSTI PRESENTI NEL LOCALE XXXXXXXX

Da quanto da noi rinvenuto, vedere scheda n. 32 XXXXXXXX dell'inventario già presentato, trattasi di 23 fusti da 200 l cadauno contenenti materiale ignoto, peso presunto 5 t circa. In considerazione del fatto che vi sono diverse sostanze ignote stoccate nell' "ala" opposta all'entrata di cui alcune sono allo stato liquido, altre polverulento in sacchi ecc, che vi è poca ventilazione ed è assente luce artificiale e naturale e non vi è un impianto antincendio attivo, è necessario porre particolare attenzione a tutti quegli aspetti legati alla sicurezza antincendio/esplosione oltre che di sicurezza negli ambienti lavorativi. E' noto che nel corso della perizia sono stati rinvenuti dei big bag contenenti presumibilmente amianto, i quali non sono chiusi ermeticamente, oltre che varie materiali isolanti come lana di vetro e/o ceramica per il rivestimento dei tubi; inoltre in molti casi tutti questi materiali risultano essere addossati ai sacchi in oggetto.

Alla luce di tutto questo si ritiene che i mezzi che dovranno movimentare tale bitume declassato dovranno avere caratteristiche tali da non essere una potenziale fonte di innesco per quanto riguarda l'aspetto antincendio/esplosione; e gli operatori dovranno essere dotati dei DPI adatti ad entrare in tale ambiente.

Considerazioni circa la qualità del materiale: da quanto appreso dal personale lavorativo, tale materiale risulta essere presente da almeno 20 anni, non è del tutto chiaro cosa possano contenere, a tal riguardo si ritiene necessario caratterizzarle e attribuirgli il corretto codice CER per poi smaltirle come da normativa cogente.

6. RIEPILOGO COSTI

I presenti costi sono stati determinati in base a valori di mercato, essi sono suscettibili a variazioni che potrebbero essere dovute a motivazioni legate all'impossibilità di effettuare misurazioni dirette, oltre che analisi chimico fisiche sui rifiuti/materie prime da smaltire.

- 1) Verifica delle condizioni di sicurezza inerenti la distribuzione del Gas Metano. **Costo presunto 1.500 euro**
- 2) Presenza di bombole di GPL, **non sono di proprietà aziendale e va contattato il proprietario.**
- 3) Potenziali pericoli per l'aerodispersione di fibre di amianto sia in ambiente esterno che in ambiente chiuso.

Incapsulamento: si stima che il costo totale possa essere circa **30.000 euro** esclusi oneri della sicurezza e opere previsionali, comprendenti anche la messa in sicurezza delle tubazioni esterne con potenziale dispersione di fibre minerali attraverso incapsulamento e/o confinamento.

Confinamento statico si stima che il costo totale possa essere di circa **30.000 euro** esclusi oneri della sicurezza e opere previsionali.

- 4) Presenza di possibili lastre di fibrocemento contenute in 2 big bag -> 600 kg/big x 2 big bag x 4,0 euro/kg = **4.800 euro, costo presunto circa esclusi costi di movimentazioni, trasporti e oneri della sicurezza diretti e indiretti.**
- 5) I serbatoi: si stima che il costo presunto si potrebbe aggirare intorno ai 10.000 euro per ogni singolo serbatoio incluso lo smaltimento del contenuto, per un totale presunto di **50.000 euro**

- 6) Punto di scarico in pubblica fognatura per pulizia con eventuale canal jet ed eventuale smaltimento CER 200303: **Costo presunto circa 3.000 euro esclusi costi di movimentazioni, trasporti e oneri della sicurezza diretti e indiretti.**
- 7) Allontanamento delle sostanze potenzialmente infiammabili per **un totale di circa 69.125 euro esclusi costi di movimentazioni, trasporti e oneri della sicurezza diretti e indiretti.**
- 8) Il locale denominato "XXXXXXX": Se si considera un peso presunto totale di circa 5 t e che il costo presunto a tonnellata potrebbe aggirarsi intorno ai 2.500 euro/ton per un **totale di circa 12.500 euro esclusi costi di movimentazioni, trasporti e oneri della sicurezza diretti e indiretti.**
- 9) Rifiuti: **costo presunto 24.470 euro circa esclusi costi di movimentazioni, trasporti e oneri della sicurezza diretti e indiretti.**
- 10) Serbatoio fuori terra e 20 fusti circostanti contenenti CER 16.10.01*.
Si considera un prezzo di smaltimento medio di 500 euro/t per un totale di 15 ton circa X 500 euro/t = **7.500 euro circa esclusi costi di movimentazioni, trasporti e oneri della sicurezza diretti e indiretti.**

Totale generale circa 225.000 euro

Si deve considerare che tale stima possa essere soggetta a variazioni di un più o meno 30%.

Allegati:

Allegato 1: Planimetria generale

Allegato 2: Rete di scarico 2013

Allegato 3: A.U.A. – Autorizzazione Unica Ambientale e modifica non sostanziale

Allegato 4: Planimetria antincendio 2013

Allegato 5: Planimetria amianto

L'utilizzo della presente perizia è limitato al solo scopo per la quale è stata richiesta, non si autorizza ogni altro tipo di utilizzo.

Saluggia 26.03.2021

Ing. Marco Bosio

Ing. ir. Gianni Belletti