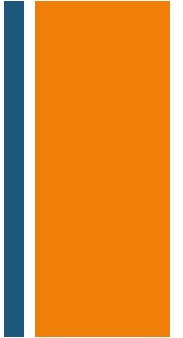




# CASO DI INFORTUNIO MORTALE DEL 2008 AZIENDA CHIMICA



## PREMESSA

La ditta xxx affida in appalto un lavoro di manutenzione all'interno di una cisterna

## Ricostruzione del fatto

I sigg xxx (infortunato) e xxx (deceduto) si erano calati all'interno del serbatoio per smontare delle pale.



IL FATTO

Nell'immediatezza dell'evento è stato inoltre rilevato dai VV.F, con lo strumento in loro dotazione, che all'interno del serbatoio, dove sono stati rinvenuti gli infortunati, la concentrazione di ossigeno è risultata essere pari al 10% (% respirabile è del 21%).

Dalle dichiarazioni del Sig. xxx (infortunato), rilasciate in data ..., emerge che sia lui che il Sig. xxx sono entrati nel serbatoio senza indossare alcuna maschera; tale circostanza è confermata da quanto dichiarato in data ... dal Sig xxx il quale riferisce che quando si è calato nel serbatoio per soccorrere gli infortunati entrambi non indossavano alcun presidio antinfortunistico, né maschera né imbracatura di sicurezza.

Il sig. xxx, dipendente xxx, riferisce di essersi calato nel serbatoio, mediante una scala già posizionata, indossando una maschera respiratoria con filtri marroni e di aver imbracato gli infortunati mediante fasce. Egli riferisce inoltre che gli infortunati non indossavano né maschere né imbracature di sicurezza, circostanza avallata anche dai Carabinieri di xxx.



IL SOCCORSO



I due lavoratori sono stati rinvenuti privi di coscienza all'interno del serbatoio che in precedenza aveva contenuto un semilavorato a base di betone, una polvere immersa in un liquido a base di solvente.



“.. in luglio la cisterna è stata messa fuori uso, tolta dalla linea di produzione, è stata svuotata, lavata con solvente e infine con acqua. La cisterna poi, dopo la bonifica è stata riempita con un po' di azoto (per evitare eventuali scoppi o incendi) a livello precauzionale.

...il giorno prima dell'infortunio era stata introdotta una canna dell'aria all'interno del serbatoio, su disposizione di xxx, per eliminare gli odori ed è stata immessa aria per tutta la notte perché ...mattina ...verso le 8.20 era ancora accesa.

Il giorno precedente ho visto i due infortunati con xxx e xxx e so che era stato concordato l'intervento per il giorno successivo...”



Il decesso di xxx è avvenuto per **asfissia acuta**.

La carenza di ossigeno che è stata rilevata anche dai VVF nell'immediatezza dell'evento. xxx ha riportato invece solo lesioni guaribili in 30gg in quanto giovane e in buone condizioni di salute. Gli esami tossicologici hanno escluso la presenza di qualsiasi sostanza inquinante all'interno del serbatoio.

dalle dichiarazioni dell'infortunato xxx, appare che la sola preoccupazione dei lavoratori fosse quella di eventuale presenza nella cisterna di solvente. Lo stesso in diverse occasioni cita l'odore di solvente che fuoriusciva dalla cisterna "...ieri mattina siamo andati con xxx, abbiamo aperto il boccaporto della cisterna e abbiamo sentito odore di solvente...", "...nel pomeriggio di ieri siamo ritornati io, xxx e xxx e c'era ancora un po' di odore e quindi abbiamo concordato che se questa mattina non ci fosse stato odore saremmo entrati per smontare le pale... Questa mattina alle 9 siamo entrati nello stabilimento, ci siamo recati vicino al serbatoio che aveva il boccaporto aperto e non c'era più odore...".

**In nessuna occasione xxx nomina la possibile presenza nella cisterna di azoto.**

la ditta xxx **non ha provveduto a redigere il DUVRI** previsto dall'art. 26 comma 3 D.Lgs. 81/08...ha provveduto esclusivamente alla verifica dei requisiti tecnico professionali dell'impresa a cui appaltava i lavori **senza fornire alla stessa dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente di lavoro (i testi parlano di odore di solventi mai di azoto)**





## Procedure di lavoro presenti:

- procedura di lavoro denominata “Appalti e permessi di lavoro per imprese esterne non in regime di direttiva cantieri D.Lgs. 494/96”
- procedura di lavoro, denominata “Sicurezza ed igiene del lavoro e responsabilità dei preposti”
- procedura di lavoro, denominata “Responsabile manutenzione”



## DVR azienda committente e appaltatrice



1. nel DVR della ditta xxx (committente), al titolo misure di prevenzione **viene evidenziato che tutte le lavorazioni dei reparti xxx avvengono con l'inertizzazione con azoto dei contenitori**; al titolo provvedimenti organizzativi è previsto che per tutte le operazioni effettuate da personale esterno oltre alla qualificazione dell'impresa prevista dalla procedura "Permessi di lavoro per imprese esterne" vengano impartiti i limiti e le prescrizioni operative e, ove necessario venga predisposto anche il coordinamento tra le aziende; inoltre nel DVR ... **sono indicate le cautele che si dovranno adottare per l'ingresso in ambienti o recipienti ad alto rischio per la presenza di gas pericolosi. In particolare è previsto che i lavoratori, prima dell'ingresso in tali ambienti o recipienti debbano accertare, con idonee strumentazioni che non vi sia pericolo; gli stessi anche in caso di dubbio, dovranno essere comunque legati con idonee cinture, dotati di apparecchiature protettive dell'apparato respiratorio e assistiti da un altro lavoratore all'esterno**;
2. nel DVR della ditta xxx (appaltatrice), **non viene fatto alcun cenno ad attività svolte al di fuori dell'unità produttiva e in alcun modo vengono considerati i rischi derivanti da operazioni svolte presso ditte esterne o cantieri.**



## DITTA COMMITTENTE

all'atto dell'affidamento dei lavori di fornitura ...alla ditta xxx, **con autorizzazione espressa al subappalto alla ditta xxx non** fornivano alle suddette ditte dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente di lavoro in cui erano destinati ad operare né coordinavano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui i lavoratori erano esposti non essendo stato in alcun modo elaborato il documento unico di valutazione dei rischi che indicasse le misure adottate per eliminare e, ove possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze, in particolare in relazione ai lavori oggetto dell'intervento **non avevano previsto alcun tipo di procedura di coordinamento e cooperazione**






## DITTA APPALTATRICE (E SUB APPALTATRICE)

non hanno cooperato all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dei rischi incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto e non hanno coordinato gli interventi di protezione e prevenzione dei relativi rischi specie quanto all'inertizzazione con azoto e **alla verifica dell'effettiva bonifica del serbatoio prima dell'accesso dei lavoratori delle ditte appaltatrici**, in violazione all'art. 26 comma 2 lett. a) e b) D.L.vo 81/08;

non hanno attuato, **in violazione dell'art. 66 D.L.vo 81/08**, quanto pure previsto nel documento di valutazione predisposto dalla suddetta ditta circa i rischi conseguenti all'ingresso dei lavoratori in ambienti o recipienti ad alto rischio per la presenza di gas pericolosi o altri inquinanti o assenza di aria, cioè non hanno assicurato che le misure di prevenzione e protezione previste nel documento quali:

1. **una preliminare verifica, attraverso idonea e apposita strumentazione tecnica, dell'assenza di pericolo per la vita e l'integrità fisica dei lavoratori;**
2. **l'utilizzo di idonei D.P.I. quali idonee cinture di sicurezza o imbracature e idonee apparecchiature protettive dell'apparato respiratorio;**
3. **la presenza di persone addette al costante controllo dell'operazione dall'esterno.**



**Preposto ditta committente**, non ha vigilato sull'attuazione delle disposizioni aziendali previste in particolare:

non ha attuato quanto previsto, quale sua precipua attribuzione nella procedura di lavoro denominata: **“Responsabile manutenzione”**, in quanto non ha: **organizzato e pianificato l'intervento di installazione o modifica di impianti in collaborazione con xxx e con il responsabile di reparto xxx; in particolare non ha organizzato e pianificato correttamente l'intervento di modifica del serbatoio ...**, essendosi limitato ad accordi verbali con i lavoratori delle suddette ditte e non adottando misure tecniche adeguate, quali ad esempio la delimitazione dell'area con cartelli di segnalazione al fine di assicurare che le operazioni di lavoro venissero eseguite previa verifica dell'assenza di inquinanti e di adeguata atmosfera;


non ha attuato quanto previsto quale sua precipua attribuzione nella procedura di lavoro denominata: **“Appalti e permessi di lavoro per imprese esterne non in regime di direttiva cantieri D.Lgs. 494/96”**, in particolare **non ha specificato i rischi connessi all'operazione di manutenzione da eseguire sul serbatoio né ha controllato che le attrezzature di lavoro della ditta appaltatrice fossero rispondenti alle norme di sicurezza** con specifico riguardo alla necessità per l'esecuzione della suddetta operazione di maschere per la respirazione in violazione dell'art. 19 comma 1 lett. a) del D.L.vo 81/08



## CAPO REPARTO DITTA COMMITTENTE, PREPOSTO,

non ha vigilato sull'attuazione delle disposizioni aziendali previste in particolare: **ha disatteso la procedura di lavoro denominata:** “Appalti e permessi di lavoro per imprese esterne non in regime di direttiva cantieri D.Lgs. 494/96”, **in particolare non ha autorizzato l'intervento che doveva essere effettuato il giorno xxx, né ha vigilato sul personale esterno affinché questi non prendessero iniziative o compissero operazioni che potessero compromettere la sicurezza propria, di altre persone o cose;**

non ha attuato quanto previsto, quale sua precipua attribuzione nella procedura di lavoro denominata “Sicurezza ed igiene del lavoro e responsabilità dei preposti” **non ha informato i responsabili dell'impresa esterna cui è stato commissionato il lavoro (affinchè questi a loro volta potessero informare i propri dipendenti interessati), dei particolari e poco evidenti rischi o pericoli esistenti nella zona, nell'ambiente o nel luogo ove il lavoro doveva essere svolto, dando le necessarie istruzioni e disposizioni atte ad evitare infortuni o casi di intossicazione, asfissia, incendi o scoppi specie quanto all'inertizzazione con azoto dei serbatoi e alla necessità di verifica della effettiva bonifica del serbatoio prima dell'accesso dei lavoratori...**



...per quanto dichiarato dal teste Sig. xxx (infortunato) emerge che sia lui che il Sig. xxx (deceduto) quando sono entrati nel serbatoio **non avevano la consapevolezza che potesse essere presente azoto**, infatti dalle sue dichiarazioni, come sopra evidenziato, gli stessi si preoccupavano solo della possibile presenza di solventi. Lo stesso ha inoltre dichiarato che il giorno dell'intervento, giunti nel reparto, oltre a non sentire odori di solvente, ha trovato il boccaporto del serbatoio aperto e quindi **ha dato per scontato** che lo stesso fosse stato bonificato così come dagli accordi presi il giorno precedente