

Grugliasco 2 dicembre 2025



## L'applicazione della Seveso III

### Dieci anni in Piemonte

**INAIL**

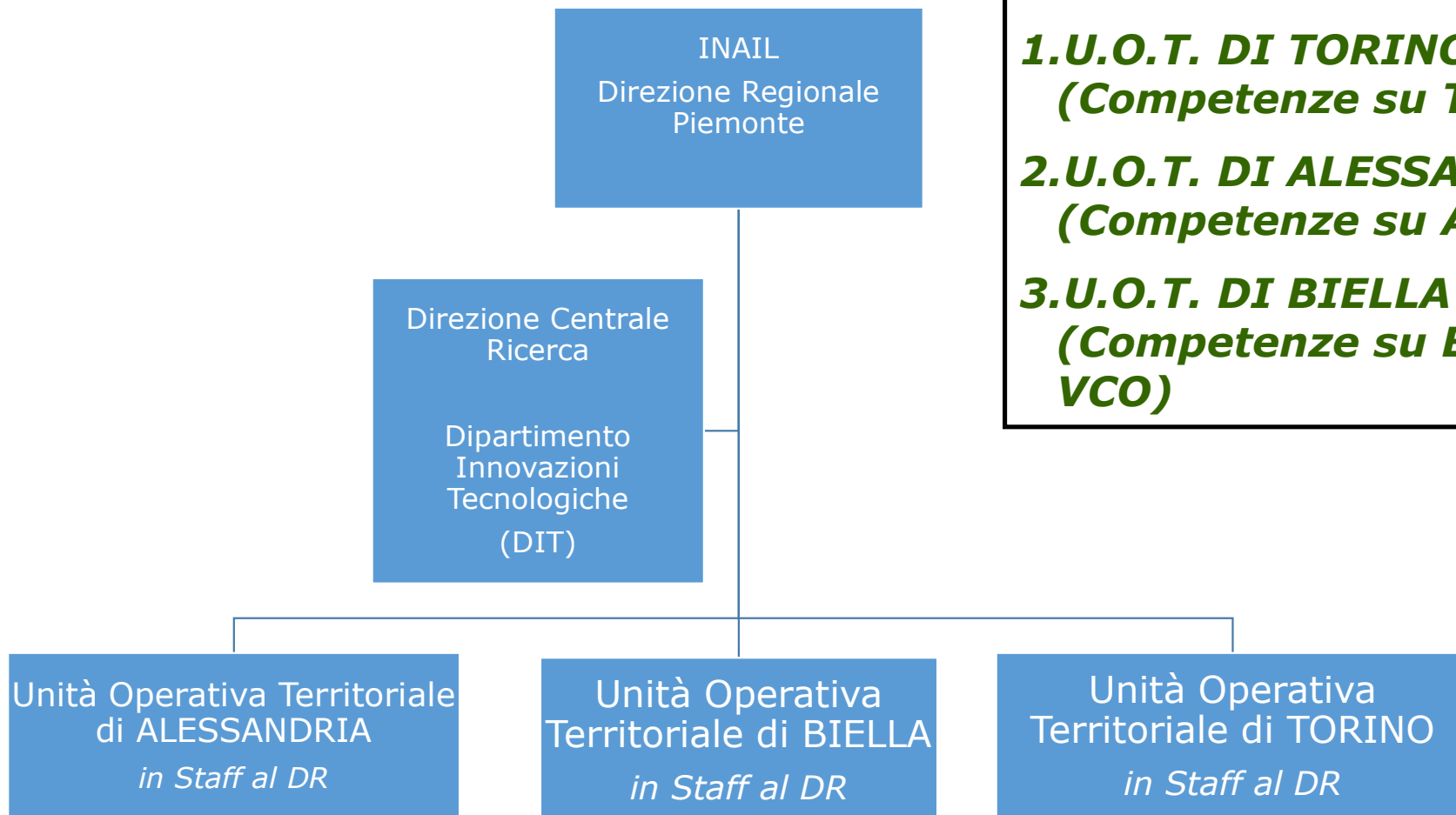
IL RUOLO DI INAIL E LE INTERAZIONI CON I  
CONTROLLI DEI SISTEMI DI SICUREZZA E LA  
MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI

“Cause di infortunio in ambito aziende RIR,  
Apparecchi a pressione e affidabilità,  
Dispositivi di sicurezza e analisi delle criticità,  
Manutenzione degli impianti industriali e  
Invecchiamento delle installazioni

Ing. Corrado delle Site INAIL Dipartimento Innovazioni Tecnologiche – Roma  
Ing. Paolo Infortuna INAIL Direzione Regionale Piemonte – UOT di Torino



## Chi siamo – Struttura Organizzativa



### ***Piemonte:***

- 1.U.O.T. DI TORINO  
(Competenze su TO, CN)***
- 2.U.O.T. DI ALESSANDRIA  
(Competenze su AL, AT)***
- 3.U.O.T. DI BIELLA  
(Competenze su BI, NO, VC,  
VCO)***

# Le attività INAIL UOT Piemonte - Controllo/Verifica di Impianti

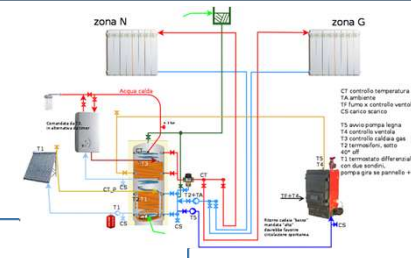
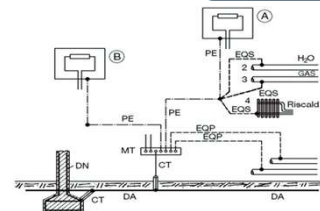
**ON 100 → Certificazione**

- **Dir. 2014/68/UE (PED – Pressure Equipment Directive)**
- **Dir. 2010/35/UE (T<sub>responsabile</sub> PED)**

in coordinamento con INAIL DIT



## SETTORI



### Attrezzature e Insiemi in Pressione

- Messa in servizio
- Riparazione
- PVP → D.Lgs 81/08 – DM 11/4/2011  
(Ambienti di Lavoro)

DM 329/04

### Apparecchi di Sollevamento

- Omologazione → Ante CE (residuale)
- PVP → D.Lgs 81/08 – DM 11/4/2011  
(Ambienti di Lavoro)

### Impianti di Terra e di Protezione da Scariche Atmosferiche

- 1° Verifica a Campione → DPR 462/01  
(Ambienti di Lavoro)

### Impianti di Riscaldamento

- Esame progetto
- Verifica d'impianto
- PVP → D.Lgs 81/08 – DM 11/4/2011  
(Ambienti di Lavoro)

DM

1/12/75

(Ambienti Vita-Lavoro)

INAIL

# Le attività INAIL in ambito GdL Ispezioni SGS

## Ispettori Seveso INAIL in Piemonte:

- UOT Torino n. 3
- UOT Alessandria n. 2
- UOT Biella n. 1
- La **Circolare INAIL** del **13 giugno 2017 Prot. 5405**, stabilisce i **criteri di designazione dei componenti INAIL** nelle **Commissioni Ispettive dei SGS-PIR (art. 27 D.Lgs n. 105/2015)** a livello **Regionale**.
- I **componenti INAIL** nella definizione dei **GdL Ispettivi** sono quelli delle **UOT** della **singola Regione** con **eventuale intervento di Ispettori fuori Regione a supporto compensativo**.
- Le **designazioni dei tecnici** pertanto **rappresentano un valore aggiunto in ottica di rotazione e trasparenza di intervento**.



# Cause di infortunio in ambito aziende RiR

## Illustra:

- una **metodologia** per l'estrazione delle informazioni sugli infortuni avvenuti negli **Stabilimenti RiR**

*I dati riguardano la popolazione degli assicurati Inail (con esclusione di alcune categorie) relative alle **denunce di infortunio** per il **periodo 2017-2020** in **Aziende RiR***

## Conduce:

- **analisi** che riguardano:
  - L'insieme complessivo degli infortuni
  - la suddivisione degli stabilimenti in principali gruppi di attività con classificazione in Inventario Seveso  
(**A** - trasformazione di metalli e minerali  
**B** - industria chimica  
**C** - attività di stoccaggio - magazzinaggio e distribuzione  
**D** - altre attività residuali)

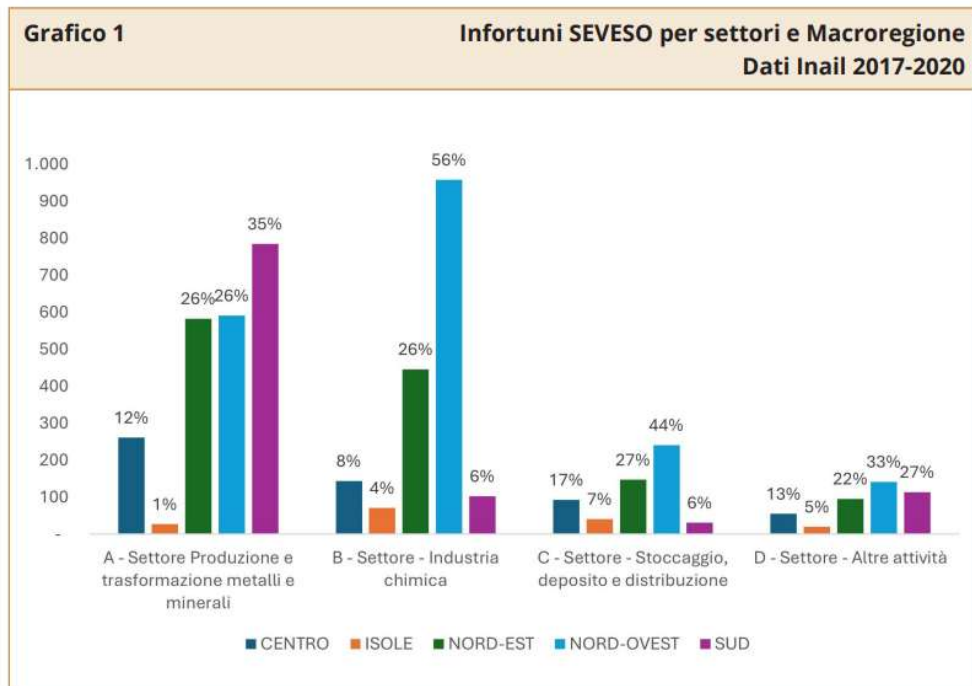


**Pubblicazione:**  
**Inail DIT**

# Cause di infortunio in ambito aziende RIR (Periodo 2017-2020)

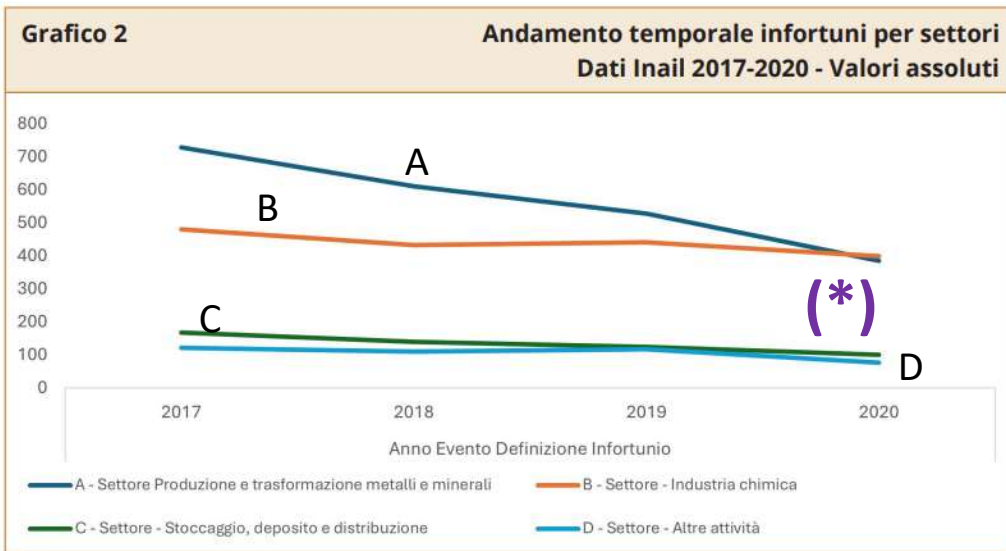
## Risultato Finale: numerosi Grafici e Tabelle

Regione Evento	Totale	%
ABRUZZO	106	2,1%
BASILICATA	26	0,5%
CALABRIA	6	0,1%
CAMPANIA	64	1,3%
EMILIA ROMAGNA	316	6,4%
FRIULI VENEZIA GIULIA	284	5,7%
LAZIO	188	3,8%
LIGURIA	33	0,7%
LOMBARDIA	1.506	30,4%
MARCHE	45	0,9%
MOLISE	33	0,7%
PIEMONTE	295	6,0%
PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO	110	2,2%
PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO	7	0,1%
PUGLIA	798	16,1%
SARDEGNA	91	1,8%
SICILIA	68	1,4%
TOSCANA	125	2,5%
UMBRIA	195	3,9%
VALLE D'AOSTA	98	2,0%
VENETO	555	11,2%
Totale	4.949	100,0%



# Cause di infortunio in ambito aziende RIR (2017-2020)

## Considerazioni finali:



- attività di Ricerca del DIT ha l'obiettivo di evidenziare **trend infortunistici** utili alla **definizione di indirizzi, procedure e politiche efficaci** per il **miglioramento della sicurezza e della salute** dei lavoratori in **Aziende RiR**
- (\*) *l'aggregazione dell'informazione relativa al numero dei lavoratori non consente di comparare range temporali differenti per cui un'eventuale variazione degli infortuni potrebbe anche dipendere da una riduzione o da un aumento di tale numerosità.*

- i dati forniti possono supportare le attività istruttorie e decisorie di Enti ed Istituzioni coinvolte nel D.Lgs 105/2001



# Apparecchi a pressione e affidabilità

## Dispositivi di sicurezza e analisi criticità

### Controllo Operativo (Allegato H – Appendice 3 – Punto 4 i)

redito all'utente libretto e bollo il .....

redito all'utente duplicato libretto e bollo il .....



**Serbatoio Omologato**

ISTITUTO GRAFICO TIRRENO - ROMA

ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
PER IL CONTROLLO DELLA COMBUSTIONE  
(Legge 16 giugno 1927 - N. 1132)

Servizio di sorveglianza prevenzionistica  
sugli apparecchi a pressione  
(Regolamento 12 maggio 1927 - N. 824)

**LIBRETTO**  
DELLE VISITE E PROVE ESEGUITE AL RECIPIENTE A PRESSIONE

N. di matricola e sigla della Provincia

**31051-180**



**INAIL**

- Messa in servizio
  - Riparazione
  - PVP → D.Lgs 81/08 – DM 11/4/2011  
(Ambienti di Lavoro)
- DM 329/04

INAIL

INAIL DR Piemonte – INAIL DIT – UOT di Torino



Apparecchi  
a pressione  
e  
affidabilità

Dispositivi  
di sicurezza  
e  
analisi  
criticità

Controllo  
Operativo -  
Anomalia in  
un  
serbatoio di  
GPL

## Relazione di Prova

Data di effettuazione:	07/05/2014	Tipologia	Fuori terra Coibentato
Proprietario:		Anno di fabbrica	
Luogo di installazione		Matricola	
		Numero di fabbrica	848
		Capacità	100.000 litri
		Pressione di Progetto	17,65 bar
		Fabbricante	

(\*) Blu Solution interviene-  
prova su deroga con  
Presenza Tecnico Inail

### Strumentazione utilizzata:

Sistema EA:	Vallen AMSY-5 M37	Serial Number	43956
Tipologia Sensori EA	VS 75 SIC		
Sensore di pressione	Druck PTX 1400 0-25 bar		

### Dati di prova

Modalità di analisi:	Localizzazione planare	Pressione iniziale (bar)	9,0
Numero di sensori EA	23	Pressione finale (bar)	15
Soglia di acquisizione	34 dB <sub>AE</sub>	Velocità di pressurizzazione (bar/min)	0,07

Controllo  
d'Integrità  
con metodo di  
Controllo non  
distruttivo  
dell'Emissione  
Acustica (EA)  
UNI EN 13554

**Il controllo operativo:  
Caso studio – Anomalia  
in un serbatoio di GPL**

**Conclusioni Relazione Prova  
con EA**

**Il serbatoio presenta attività EA caratterizzata dalla presenza di sorgenti attive, riconducibili ad indicazioni di difetto presumibilmente rilevanti tali da pregiudicarne l'integrità e l'esercizio. Pertanto è necessaria l'esecuzione di metodi NDT supplementari allo scopo di chiarire le indicazioni trovate.**

**Verbale di  
Verifica di  
Riqualificazione  
Periodica di  
Funzionamento**

<b>INAIL</b> ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO									
VERIFICA DI MESSA IN SERVIZIO DI ATTREZZATURE A PRESSIONE D.M. 1 DICEMBRE 2004, N.329									
MATRICOLA E SIGLA		848		DIP.		COD. PROV. COM.		CODICI DITTA INST.ADD.	
R.G.		N. FABBRICA		DIP.		COD. PROV. COM.		CODICI DITTA INST.ADD.	
TIPO		DITTA COSTRUTTRICE		DIP.		COD. PROV. COM.		CODICI DITTA INST.ADD.	
17,65 bar	50 °C	GPL	I	1	IV	100000			
PS	TS	FLUIDO	GRUPPO	TABELLA	CATEGORIA	CAPACITA'	DN		
DITTA		C.ZONA		C.S./ZONA		C.ECONOM.			
INSTALLAZIONE		C.ZONA		C.S./ZONA		C.ECONOM.			
DATA ULTIME VERIFICHE:		INTEGRITA'		FUNZIONAMENTO		ANNO COSTR.			
VAR 16 D – CERTIFICATO DELLE PROVE E VERIFICHE ESEGUITE:									
<input type="checkbox"/> Verifica di messa in servizio <input checked="" type="checkbox"/> Verifica di funzionamento									
0 4 DATA									

<b>INAIL</b> ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO									
VERIFICA DI MESSA IN SERVIZIO DI ATTREZZATURE A PRESSIONE D.M. 1 DICEMBRE 2004, N.329									
MATRICOLA E SIGLA		848		DIP.		COD. PROV. COM.		CODICI DITTA INST.ADD.	
R.G.		N. FABBRICA		DIP.		COD. PROV. COM.		CODICI DITTA INST.ADD.	
TIPO		DITTA COSTRUTTRICE		DIP.		COD. PROV. COM.		CODICI DITTA INST.ADD.	
17,65 bar	50 °C	GPL	I	1	IV	100000			
PS	TS	FLUIDO	GRUPPO	TABELLA	CATEGORIA	CAPACITA'	DN		
DITTA		C.ZONA		C.S./ZONA		C.ECONOM.			
INSTALLAZIONE		C.ZONA		C.S./ZONA		C.ECONOM.			
DATA ULTIME VERIFICHE:		INTEGRITA'		FUNZIONAMENTO		ANNO COSTR.			
VAR 16 D – CERTIFICATO DELLE PROVE E VERIFICHE ESEGUITE:									
<input type="checkbox"/> Verifica di messa in servizio <input checked="" type="checkbox"/> Verifica di funzionamento									
0 4 DATA									

Tuttavia, durante la prova, sono apparsi dei segnali, provenienti dalla zona superiore del serbatoio, da ore 9 ad ore 3, tali da implementare la prova stessa con un esame visivo più accurato delle stesse zone e il cui esito è risultato negativo; motivo per cui si prescrive di effettuare dei controlli spessimetrici, con maglia stretta, nella zona sopra indicata per tutta la lunghezza del serbatoio, ovviamente dopo aver rimosso il materiale coibente ed aver sabbato tutta la superficie da controllare, in maniera tale da poter ripristinare poi una condizione accettabile delle membrature del serbatoio.

**... Tuttavia durante la prova sono apparsi dei segnali provenienti dalla zona superiore del serbatoio, da ore 9 a 3 tali da implementare la prova stessa con un esame visivo più accurato ...**

L'apparecchio a pressione, orizzontalmente disposto, viene utilizzato come recipiente di stoccaggio per GPL, installato fuori terra coibentato mediante rivestimento rigido ignifugo e resistente al fuoco; si identifica l'apparecchio dai dati riportati sulla targua del fabbricante.	
La Ditta [ ] impiega simultaneamente due Operatori, di cui uno addetto alla gestione in sicurezza dell'impianto di pressurizzazione e l'altro alla gestione del sistema EA. Il personale addetto è in possesso delle qualifiche e competenze di seguito riportate:	
1° Operatore Responsabile della Prova EA: [ ]	
Qualifica: Livello 2 AT / UNI EN 473:2008 e ISO 9712: Tessera N° [ ]	
2° Operatore addetto al sistema di pressurizzazione: [ ]	
Qualifica: Tecnico cisternista.	
La Prova EA è stata eseguita con la strumentazione VALLEN AMSJ 5 – 36 canelli e durante il monitoraggio per il rilevamento di EA sono stati utilizzati n. 23 Trasduttori piezoelettrici VALLEN SYSTEME, Tipo PS 75 – SIC con guadagno di 34 dB preamplificato.	
La pressurizzazione con gas inerte (azoto gassoso) si è completata regolarmente e nessuna anomalia ha determinato l'interruzione della prova EA. La fase di depressurizzazione è stata effettuata mediante espulsione del gas inerte, sul bruciatore a candela.	
ESITO DELL'ACCERTAMENTO:	
POSITIVO <input checked="" type="checkbox"/>	NEGATIVO <input type="checkbox"/>
Pag. 1 di 2	
ATTREZZATURA	SOGGETTA <input checked="" type="checkbox"/> ALLE RIQUALIFICAZIONI PERIODICHE
NON SOGGETTA	<input type="checkbox"/>
NOTE PER IL C.E.D.	
ESISTONO PRESCRIZIONI	

Per quanto sopra e nelle attuali condizioni di impianto, l'esito della verifica di funzionamento è favorevole. Ai fini della Verifica di Integrità, fermo restando l'esito positivo dei controlli prescritti, bisognerà acquisire il Certificato di Riqualificazione, da parte del Dipartimento Certificazione e Conformità di Prodotti e Impianti (DCC) di Roma, cui l'Organismo Competente abilitato è tenuto ad inviare, il Rapporto di Prova EA, per la valutazione finale dell'attività acustica complessiva del serbatoio.	
L'Utente per il normale esercizio del Recipiente dovrà munirsi di tutte le altre eventuali autorizzazioni derivanti da leggi o regolamenti alla cui osservanza sono preposti altri Organismi.	
ESITO DELL'ACCERTAMENTO:	
POSITIVO <input checked="" type="checkbox"/>	NEGATIVO <input type="checkbox"/>
Pag. 2 di 2	
ATTREZZATURA	SOGGETTA <input checked="" type="checkbox"/> ALLE RIQUALIFICAZIONI PERIODICHE
NON SOGGETTA	<input type="checkbox"/>
NOTE PER IL C.E.D.	
ESISTONO PRESCRIZIONI	

# Apparecchi a pressione e affidabilità Dispositivi di sicurezza e analisi criticità Controllo Operativo - **Anomalia in un serbatoio di GPL**



Documentazione relativa a:

**INDAGINE SPESSIMETRICA  
SERBATOIO PER G.P.L.  
CAPACITA' 100.000 litri  
DA ESTERNO  
(rilievi presi dall'interno del serbatoio)**

presso



24  4

N. fabbrica 848  
Anno di costruzione

Vostro riferimento "SERBATOIO A"

E' STATO ESEGUITO IL CONTROLLO ULTRASONORO  
SPESSIMETRICO SU N. 16 GENERATRICI DEL SERBATOIO G.P.L.

N.F. 848

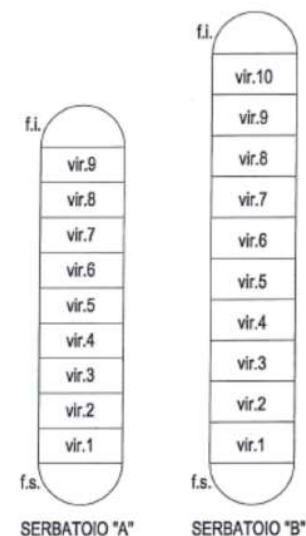
Vostro riferimento SERBATOIO "A"

**CERTIFICATO TARATURA  
APPARECCHIO SPESSIMETRICO  
DIGITALE ad ULTRASUONI**

Ultrasonic calibration test report

VISTA SERBATOI →

**Esito Controllo:  
CONFORME**





## Verbale di Verifica d'Integrità di un S.A.

installato/utilizzato nel cantiere/stabilimento della Ditta   
Comune  Via  n. 401

ed ha rilevato quanto segue:

1) Configurazione e dati tecnici rilevati al momento della verifica:

Attrezzature/Camere	N.F.	PS (bar)	P <sub>service</sub> (bar)	TS (°C)	T <sub>temperatura</sub> (°C)	Fluido		
						Natura	Stato	Gruppo
Serbatoio GPL (V. 100 mc)	848	17,60	//	-10+50	//	GPL	L/G	1
//	//	//	//	//	//	//	//	//
//	//	//	//	//	//	//	//	//

Breve descrizione del funzionamento/processo dell'attrezzatura/insieme  
Serbatoio di stoccaggio GPL per rifornimento dei serbatoi su autocarro utilizzati per il rifornimento domiciliare.....

Generatori di vapore

- ☐ E' verificata la rispondenza dei parametri dell'acqua di alimento con quanto richiesto nelle istruzioni per l'uso, o nelle norme applicabili  
☐ E' presente il conduttore abilitato Sig. .... Abilitazione n. .... Rilasciata il .....

Impianti di riscaldamento centralizzati con generatore di calore di potenzialità superiore a 116 kW (per periodica o prima periodica)  
☐ Gli impianti rispettano, qualora non certificati come insieme, le prescrizioni della Raccolta R dell'ISPESL

2) Regolarità e della funzionalità dei dispositivi di protezione:

Accessori di sicurezza: Valvole di sicurezza, dischi di rottura, ecc.  
(Indicare marca, modello, certificazione/omologazione, taratura, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità, verifica che lo scarico dei dispositivi di sicurezza non arrechi danni)  
// .....

Dispositivi di controllo: Manometri, termometri, indicatori di livello, ecc.  
(Indicare marca, modello, certificazione/omologazione, fondo scala, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità)  
// .....

Dispositivi di regolazione: Pressostati, termostati, ecc.  
(Indicare marca, modello, certificazione/omologazione, taratura, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità)  
// .....

altri accessori rilevanti:

Mezzi di alimentazione (per generatori di vapore)  
(Indicare marca, modello, certificazione/omologazione, portata, prevalenza, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità)  
// .....

Richiesta: BE/0185/15

Pag. 1/2

**Apparecchi a pressione e affidabilità**  
**Dispositivi di sicurezza e analisi criticità**  
**Controllo Operativo Anomalia in un serbatoio di GPL**

Valvole di intercettazione  
(Indicare marca, modello, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, piombatura)  
// .....

ecc.

3) Stato di conservazione

Verifica per visita interna per generatori di vapore

L'esame visivo delle parti del generatore accessibili ed ispezionabili, tanto internamente che esternamente ha rilevato quanto segue.....

Sono stati eseguiti ulteriori esami e prove, da personale adeguatamente qualificato incaricato dal datore di lavoro, al fine di accertare la permanenza delle condizioni di stabilità per la sicurezza dell'esercizio del generatore del stesso  
Indicare quali: Verifica spessimetrica interna, mediante ultrasuoni, come meglio specificato al punto 4 (Osservazioni).....

Verifica di integrità di insiemi

- ☒ esame visivo eseguito dall'esterno  
☒ esame visivo eseguito dall'interno,  
☒ esame spessimetrico  
☒ altre eventuali prove, indicare quali  
Eseguita verifica mediante EA, prima delle verifiche spessimetriche mediante ultrasuoni. I risultati, mediante EA, sono risultate in classe B, della Matrice Decisionale di Ripetizione Test.....  
☐ prova idraulica (valore di pressione .....)  
☐ prova pneumatica (valore di pressione .....)

Verifica di integrità di tubazioni

- ☐ prove non distruttive eseguite // .....

☐ Sufficiente per quanto visibile ed appurabile

4) Osservazioni: Verifica spessimetrica eseguita dal Tecnico  abilitato alla UNI EN 473/ISO 9712 - II° Livello, della Società E.T.I. Gas & C. s.n.c. di Bettini Dario, in data  2014 (Certificato allegato al presente verbale) - Valori degli spessori conformi a quanto approvato da ISPESL all'atto della omologazione - La verifica spessimetrica non ha riscontrato difformità nella area del serbatoio con maggior presenza di corrosione superficiale esterna - Prima della rimessa in servizio, il serbatoio sarà oggetto di nuovo trattamento esterno di protezione - La visita interna non ha evidenziato difformità

### ESITO DELLA VERIFICA

In base a quanto rilevato ed al risultato delle prove eseguite di cui al presente verbale,

- ☐ lo stato di funzionamento  
☒ lo stato di conservazione

della suddetta attrezzatura/insieme:

- ☒ risulta adeguato ai fini della sicurezza  
☐ non risulta adeguato ai fini della sicurezza, per i seguenti motivi:

Luogo e data: Volpiano 07/04/2015,

Firma

Data della prossima verifica di funzionamento	Data della prossima verifica d'integrità	Data della prossima verifica per generatori di vapore (per generatori di vapore)
05/2016	04/2025	//

Nota per la compilazione: per la prima delle verifiche periodiche e per la verifica di funzionamento fare riferimento ai punti 1) e 2) e 4); Per le verifiche per visita interna e d'integrità fare riferimento al punto 3) e 4).

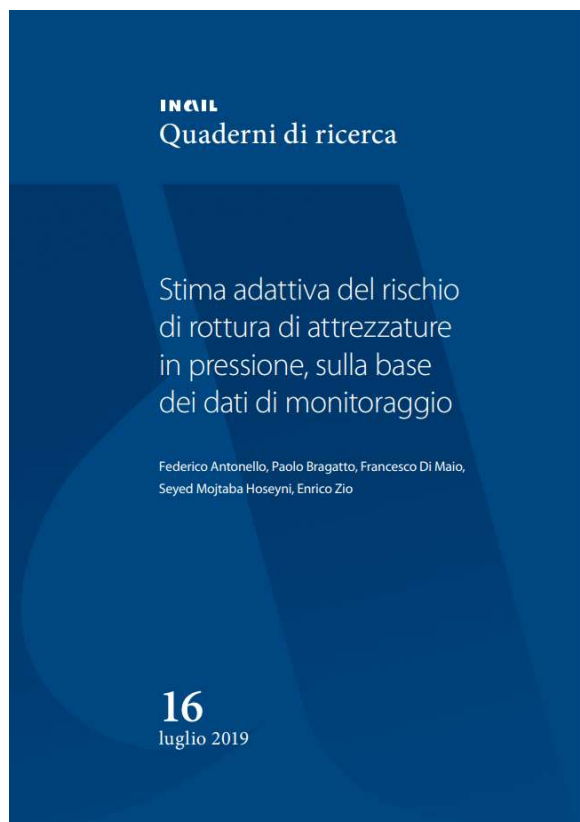
## Il controllo operativo: Caso studio – **Anomalia in un serbatoio di GPL**


### Verbale di Verifica Straordinaria per il Riavvio all'Esercizio

INAIL ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO							
VERIFICA DI MESSA IN SERVIZIO DI ATTREZZATURE A PRESSIONE							
D.M. 1 DICEMBRE 2004, N.329							
MATRICOLA E SIGLA		848		DIP.		COD. PROV. COM. CODICI DITTA INST. ADD.	
R.G. TIPO				Inv. D. Causale			
17,65 bar PS	50 °C TS	GPL FLUIDO	I GRUPPO	1 TABELLA	IV CATEGORIA	100000 CAPACITA'	DN
DITTA						C.ZONA	C.S./ZONA
INSTALLAZIONE Via Leini, 401 - Volpiano (TO)						CLECONOM.	
DATA PROSSIME VERIFICHE:		06/04/2025 INTEGRITA'		25/11/2017 FUNZIONAMENTO		INCE Allegato	
VAR 16 D – CERTIFICATO DELLE PROVE E VERIFICHE ESEGUITE:							2 5 DATA
<input type="checkbox"/> Verifica di messa in servizio <input checked="" type="checkbox"/> Verifica straordinaria							
<p>Su richiesta della Ditta in oggetto specificata, si esegue, in data odierna, una verifica straordinaria atta ad effettuare il riavvio all'esercizio dell'attrezzatura a margine, a seguito di un periodo di inattività durante il quale sono state effettuate delle prove, atte a verificarne lo stato di conservazione delle membrature, che sono consistite in una prova realizzata con il metodo delle Emissioni Acustiche ed in una successiva visita interna e controllo ultrasonoro che hanno dato <u>esito positivo</u> così come riportato nel verbale n° <u>848/2025</u> redatto dal Soggetto Abilitato.</p> <p>Premesso quanto sopra si esegue la prova di funzionamento alla pressione di esercizio di 4,5 bar accertando, con le modalità di cui all'art. 13 del D.M. 329/04, l'esistenza e la funzionalità dei dispositivi di sicurezza e controllo posti a corredo dell'impianto, ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il manometro tipo Bourdon, con scala 0+25 bar e segno rosso a 17,65, con regolamentare attacco per il campione, da indicazioni attendibili;</li> <li>Le quattro valvole di sicurezza a molla diretta di costruzione REGO, mod. H280, due con matr.le 040070 e 040056 installate sul cassetto di distribuzione matr. CVS-50 9736 2005 e altre due con matr.le 040067 e 040059 installate sul cassetto di distribuzione matr. CVS-50 9733 2005, tarate alla pressione di 17,65 bar come da certificati INAIL del <u>10/11/2015</u>, risultano regolamentari ed efficienti, con scarico convogliato in candela, il tutto di tipo invariato rispetto a quanto annotato in sede di primo impianto; il sigillo piombato posto a garanzia della taratura risulta integro;</li> <li>Indicatore di livello ed altri accessori, inerenti il normale esercizio dell'apparecchio, in ordine ed efficienti per quanto dato da rilevare.</li> </ul> <p>Per quanto sopra e nelle attuali condizioni di impianto, l'esito della verifica è favorevole, motivo per cui si autorizza l'esercizio a pressione dell'attrezzatura.</p> <p><b>ESITO DELL'ACCERTAMENTO:</b></p> <p>POSITIVO <input checked="" type="checkbox"/> NEGATIVO <input type="checkbox"/></p> <p>ATTREZZATURA SOGGETTA <input checked="" type="checkbox"/> ALLE RIQUALIFICAZIONI PERIODICHE NON SOGGETTA <input type="checkbox"/></p> <p>VOTE PER IL C.E.D. ESISTONO PRESCRIZIONI <input type="checkbox"/></p> <p>INAIL SEZIONE REGIONALE CENTRO ITALIA - UOT di TORINO DIPARTIMENTO DI TORINO Via S. Raimondo, 35 - 10124 TORINO</p> <p>Conv. 0021928</p>							

# Apparecchi a pressione e affidabilità

## Dispositivi di sicurezza e analisi criticità - Manutenzione



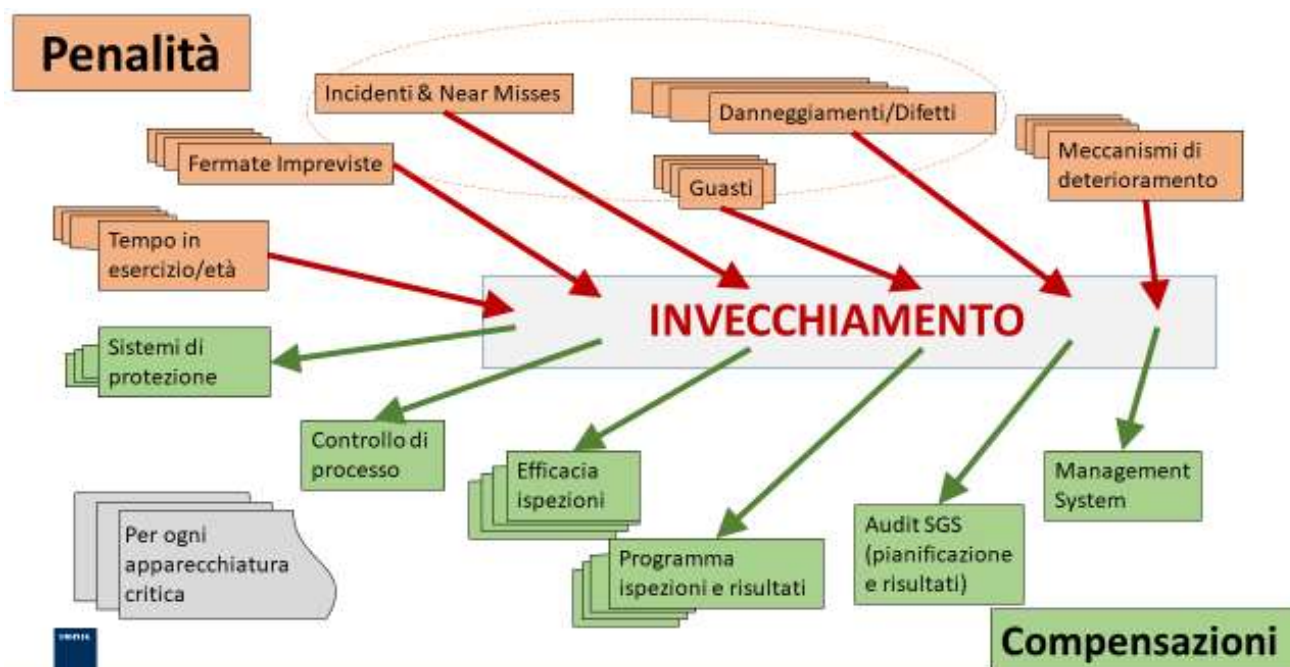
ISPESL - Procedura Tecnica		
	<b>ISPESL</b> <i>Dipartimento Omologazione e Certificazione</i>	PT/Creep VII U.F.
<p>Procedura Tecnica su:</p> <p><i>Verifiche di calcolo e controlli su componenti in pressione in regime di scorrimento viscoso del materiale</i></p>		





## Il Metodo di valutazione sintetica:

- E' stato adottato in via sperimentale con **Circolare del Ministero Interni - Dipartimento dei Vigili del 13/3/2018 n. 3467**
- La Guida è Pubblicata sul **sito del Ministero Ambiente**



## Gruppo di Lavoro

### 'Invecchiamento Impianti'



VALUTAZIONE SINTETICA DELL'ADEGUATEZZA DEL PROGRAMMA  
DI GESTIONE DELL'INVECCHIAMENTO DELLE ATTREZZATURE  
NEGLI STABILIMENTI SEVESO



Aprile 2018

## Invecchiamento Impianti

1 Età o ore di esercizio	1,75
2 Fermate impreviste	4,00
3 Tassi di guasto	2,00
4 Incidenti e quasi incidenti	4,00
5 Danneggiamenti e difetti	4,00
6 Meccanismi di deterioramento	3,00
<b>Media penalità (Propensione invecchiamento) P</b>	<b><u>3,13</u></b>
1 Sistema di gestione SGS-PIR	1
2 Risultati degli Audit	3,50
3 Pianificazione e risultati delle ispezioni	3,00
4 Efficacia delle ispezioni	2
5 Controllo di processo	4
6 Protezioni specifiche	0
<b>Media compensazioni (Capacità di controllo) C</b>	<b><u>2,70</u></b>
<b>IC = Indice compensato (- P + C)</b>	<b>-0,43</b>



# L'applicazione della Seveso III Dieci anni in Piemonte



## Bibliografia:

- INAIL DIT «Focus sugli infortuni in aziende con pericolo incidente rilevante»
- Gruppo di Lavoro «Invecchiamento Impianti»
- INAIL DIT Roma
- INAIL Pubblicazioni
- Web

<https://www.inail.it/portale/it/inail-comunica/pubblicazioni/catalogo-generale.html>



**FINE**

*Grazie per l'attenzione*