

11a Riunione Seveso Expert Group (SEG) 10 – 12/04/2024, Mons (Belgio)

-

Incidente Esplosivi Sabino 13/09/2023 Casalbordino, Italy

Gianfranco Capponi – ISPRA

gianfranco.capponi@isprambiente.it

Seminari di Formazione Continua
Ispettori Ambientali e Personale del Servizio VAL-RTEC
ISPRA 10 maggio 2024



11th Meeting of the Commission Expert Group on the control of Major Accident Hazards involving Dangerous Substances (Seveso Expert Group)

Nei giorni 10, 11 e 12 aprile 2024 si sono svolte attività promosse dal Seveso Expert Group (SEG):

- 10/04 Seminario sulla Pianificazione dell'emergenza Esterna (PEE) per gli stabilimenti Seveso;
- 11/04 svolgimento della 11a riunione del SEG presieduta da DG-ENV della Commissione Europea;
- 12/04 Visita al sito Seveso di Feluy della TotalEnergies.

11th Meeting of the Commission Expert Group on the control of Major Accident Hazards involving Dangerous Substances (Seveso Expert Group)

Il seminario del **10/04** sui PEE ha evidenziato:

- Diversità di approccio sviluppate in Europa: a. gestione emergenze in aree di danno definite mediante soglie di effetti; b. identificazione delle aree impattate sulla base della valutazione del rischio individuale ($<10^{-6}$ nelle aree esterne ai confini di stabilimento);
- l'assoluta importanza della effettuazione delle esercitazioni quale occasione per il miglioramento della cooperazione tra i diversi enti coinvolti per una gestione efficiente ed efficace dell'emergenza;
- Riconosciuta l'importanza della effettuazione delle esercitazioni sono emersi aspetti relativi all'impegno delle risorse (umane ed economiche) per la loro effettuazione. L'effettuazione di una esercitazione completa, oltre alla complessità di gestione, risulta richiedere un significativo impegno di risorse, anche economiche (X00.000 €): molto spesso sono effettuate esercitazioni del tipo table top (utili per la verifica della funzionalità delle comunicazioni tra gli enti coinvolti ma con limitato impiego di risorse umane), o parziali (con verifiche della capacità di intervento, es. vigili del fuoco) di un ente o un numero limitato di enti e con modalità differenziate.



EUROPEAN COMMISSION

DIRECTORATE-GENERAL
ENVIRONMENT
Zero Pollution
Industrial Emissions & Safety

Brussels,

11TH MEETING OF THE COMMISSION EXPERT GROUP ON THE CONTROL OF MAJOR ACCIDENT HAZARDS INVOLVING DANGEROUS SUBSTANCES ("SEVESO EXPERT GROUP")

11 APRIL 2024 – 09:30 TO 18:00
DRAFT ANNOTATED AGENDA

1. ADMINISTRATIVE MATTERS	
09:30 – 9:45	1.1. Welcome by the Belgium Presidency of the council of the EU and the Commission
9:45-10:00	1.2. Adoption of the agenda / Adoption of the minutes of the last meeting
2. MEMBER STATES ACTIVITIES Including preliminary lessons learned from recent accidents and other relevant topics	
10:00 – 12:00	2.1. Feedback from the seminar (BE) 2.2. Information on recent accident in Romania 2.3. Information on the accident in Sabina Explosives (IT) 2.4. Challenge of hazardous waste classification (AT) 2.5. Enforcement challenges in Netherlands
12:00 – 14:00	<i>Lunch Break</i>
14:00 – 15:00	2.6. Temporary storage – practices in France: <ul style="list-style-type: none">▪ LNG carriers' maintenance▪ Courier or logistics platform handling dangerous substances▪ Loading/unloading of dangerous substances when these operations are conducted progressively over a few days 2.7. Feedback from Member states about the workshop organised by Ricardo on temporary storage and future expectations 2.8. Tour de table : Member States view on emerging challenges (risks related to decarbonation, Natech, notification of near misses, cybersecurity, etc.)
3. COMMISSION ACTIVITIES (DG ENV – DG JRC)	
15:00 – 16:00	3.1. Update on MAHB activities and perspective <i>Presentation by the MAHB and discussions</i> 3.2. Information on the 4 years implementation report template review <i>Presentation DG ENV and discussions</i>

16:00 – 16:20	<i>Coffee break</i>
16:20 – 17:20	3.4 Q&A document process and way forward <i>Presentation by DG ENV and discussions</i> 3.5 Update about the redevelopment of eSPIRS/eMARS <i>Presentation by the EEA and discussions</i>
4. INTERNATIONAL CONSIDERATIONS	
17:20 – 17:50	4.1 Information on UNECE TEIA activities (TEIA Secretariat) <i>Presentation</i> 4.2 Information on OECD WGCA activities (OECD Secretariat) <i>Presentation</i>
5. ANY OTHER BUSINESS	
- CEFIC feedback on the Process Safety and Cyber Security seminar	
6. CLOSURE OF THE SEG MEETING	



11th Meeting of the Commission Expert Group on the control of Major Accident Hazards involving Dangerous Substances (Seveso Expert Group)

11/04 SEG

Challenge of hazardous waste classification	Austria riporta problematiche di trasposizione della classificazione dei rifiuti alle indicazioni di pericolo necessarie per le verifiche di assoggettabilità alla Direttiva Seveso e ritiene opportuna una iniziativa a livello Europeo di supporto per la problematica. DG-ENV supporterà la problematica in relazione al numero di paesi che condivideranno la richiesta e ritiene più praticabile la redazione di linee guida.
CEFIC Cybersecurity	Il CEFIC (European Chemical Industry Council) ha riportato circa la costante attenzione della parte industriale al tema e in particolare all'attenzione posta nel tener separata la gestione degli impianti (rete di comunicazione degli impianti – sala controllo) dalla rete di comunicazione intranet/internet.
Classification of lead	Francia rappresenta aspetti problematici relativi agli effetti della nuova classificazione del piombo che entrerà in vigore a partire da settembre 2024 riguardando anche le leghe contenenti piombo. Prevista attivazione di scambio di informazioni sul tema in relazione all'attività di approfondimento in corso sul in Italia.



11th Meeting of the Commission Expert Group on the control of Major Accident Hazards involving Dangerous Substances (Seveso Expert Group)

11/04 SEG

Temporary storage	Francia, richiamata la distinzione tra stoccaggi strettamente connessi alle attività di trasporto (soste tecniche) senza apertura degli imballaggi e delle indicazioni di sicurezza (sottoposti agli obblighi di cui alla normativa di carattere internazionale sul trasporto di sostanze pericolose) e quelli dove è prevista l'apertura degli imballaggi e la manipolazione delle sostanze pericolose (in Italia soggette alla verifica di assoggettabilità). Segnalato caso specifico di attività di manutenzione in bacino di nave gasiera.
view on emerging challenges	emerging challenges: risks related to decarbonation, Natech, notification of near misses, cybersecurity, BESS, Hydrogen production&storage, ...



11th Meeting of the Commission Expert Group on the control of Major Accident Hazards involving Dangerous Substances (Seveso Expert Group)

11/04 SEG

4 years implementation report template review	format utilizzato per la comunicazione di informazioni dagli Stati Membri circa l'implementazione della Direttiva, è stata presentata una proposta di ulteriore semplificazione comunque in linea con le osservazioni/criticità rappresentate in precedenza dall'Italia.
Q&A document process and way forward	Il documento Q&A è una raccolta delle conclusioni rilevanti concordate in diverse riunioni del SEG in merito alla implementazione della Direttiva. Il documento non rappresenta l'interpretazione ufficiale della Direttiva (l'interpretazione ufficiale resta in capo alla Corte di Giustizia Europea). Il procedimento proposto è, per molti versi analogo a quanto viene fatto in ambito Coordinamento Seveso italiano
Update about the redevelopment of eSPIRS/eMARS	Agenzia Ambientale Europea informa circa lo sviluppo delle nuove versioni dei data base europei eSPIRS ed eMARS mediante nuova piattaforma informatica. I due data base attualmente gestiti dal JRC ISPRA resteranno in uso per tutto il 2025. Le nuove versioni dei database (gestiti dall'Agenzia Ambientale Europea) entreranno in uso a partire dal 2026.

11th Meeting of the Commission Expert Group on the control of Major Accident Hazards involving Dangerous Substances (Seveso Expert Group)



12/04 Il sito di Feluy è costituito da 3 unità principali:

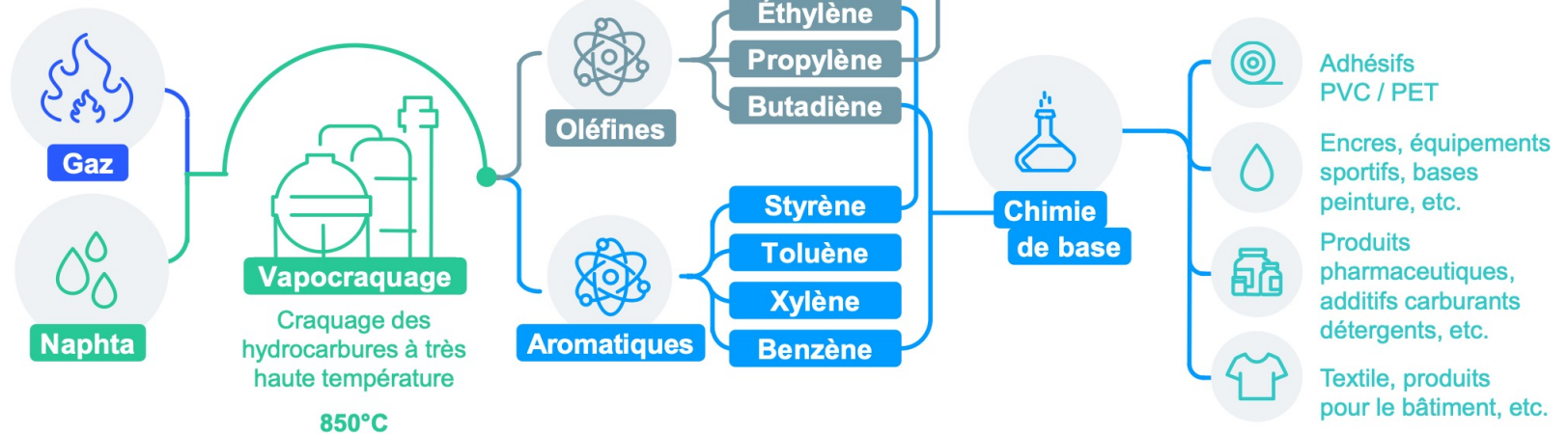
- Impianto Polimeri: Il sito più grande in Europa della compagnia per la produzione di polimeri (produzione di polimeri pari al 40% della produzione europea di TotalEnergies) per la produzione di polietilene, polipropilene e polistirolo;
- OneTech: centro europeo di ricerca e sviluppo per l'azienda, specializzata nella catalisi, processi, analisi, polimeri, proprietà informatica industriale e scientifica, sono specializzati nel riciclaggio e leader in Belgio con il deposito di numerosi brevetti, di cui quasi 10 all'anno relativi alle attività di riciclaggio;
- Deposito: per la distribuzione e logistica dei carburanti, il più grande deposito di carburante della Società in Europa, collegato direttamente alla piattaforma di Anversa tramite gasdotto.

11th Meeting of the Commission Expert Group on the control of Major Accident Hazards involving Dangerous Substances (Seveso Expert Group)

Il sito TotalEnergies di Feluy

Qu'est-ce que la pétrochimie ?

Il s'agit de **transformer du naphta**, issu du raffinage de pétrole ou du **gaz** (éthane, GPL, etc.) **en monomères** (oléfines et aromatiques) puis en **polymères** (billes de plastique), qui, à nouveau transformés, deviendront des produits de la vie courante.





Esplosenti Sabino

Esplosenti Sabino S.p.A. works at international level:

- for the recovery of materials from military ammunition,
- demilitarization activities and
- disposal of products containing explosives (**airbags** and **seat belts** for the automotive sector and **signal flares** for the maritime sector).

The activities began in 1978 in the civil and military sector with the unloading and maintenance of conventional and non conventional **ammunition** and “cluster bomb” weapon systems.

The company, with the explosive recovered from demilitarization operations produces **explosives** for civil and industrial use.



Activities

Demilitarization of ammunitions

Demilitarization takes place separating in basic components all types of conventional ammunition, weapon systems, rockets, missiles, war heads, aircraft bombs, naval mines, depth charges, mines ...

Available facilities:

- A static oven for burning of explosives, powders and propellants
- Three rotary kiln APE 1236 for cartridges
- A plant for melting and drying explosives
- Installations for the unpacking, cutting, disassembly of ammunition
- Two cryogenic equipment for the cryofracture of sub-ammunition



Activities

Laboratory for chemical-physical tests

The laboratory allows a control of the energetic materials that can be present in the establishment.

Production of explosives for civil use

When possible, the explosive recovered from demilitarization operations is used in the production of explosive material for civil use.

Disposal of air-bags and safe belts

One of the specific activities of the treatment of explosive parts concerns the disposal of air-bags and seat belt pretensioners, through a procedure of preliminary separation of the components and subsequent burning of the explosive parts



Activities

Disposal of nautical signal flares

Further disposal activity concerns the signaling flares that have expired and need to be destroyed.

ADR Transport

ES has qualified personnel for the transport of explosive material by road or organize transport to and from all over the world.

Site reclamation

The company has the capacity and experience for the recovery of war remnants and explosives residues within areas to be reclaimed with the aid of special technological equipment.



Certifications

CERTIFIED
MANAGEMENT SYSTEMS



UNI EN ISO **9001:2015**
UNI EN ISO **14001:2015**
UNI ISO **45001:2018**



13/09/2023 EVENT

12:18 event occurrence: deflagration and activation of small fires

12:19 activation of the internal emergency plan;

12:25 information to the Prefecture and activation of Fire Brigade and medical assistance;

12:40 arrival of the ambulance, confirmation of the death of three people

13:00 evacuation of the establishment;

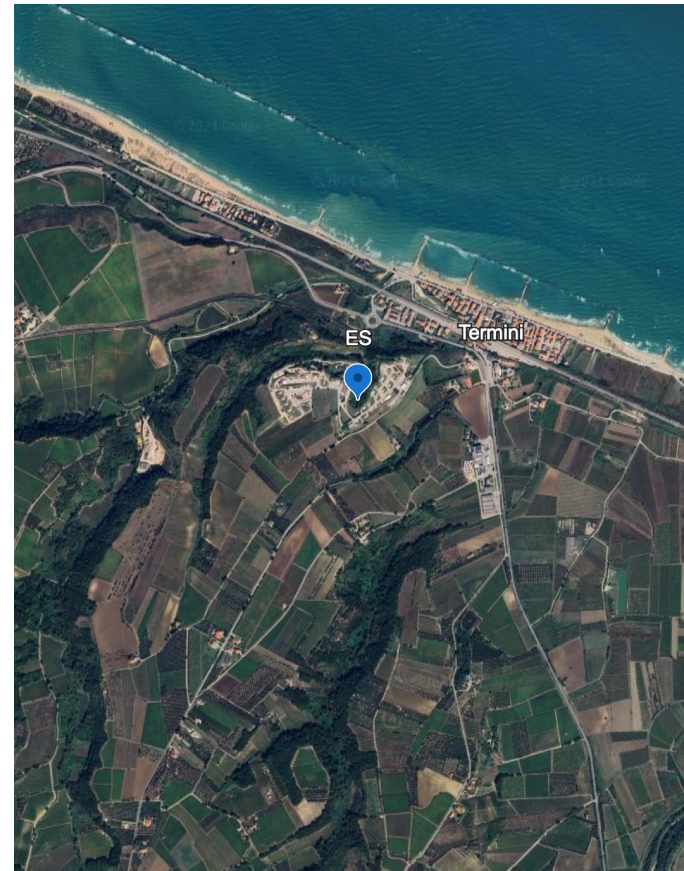
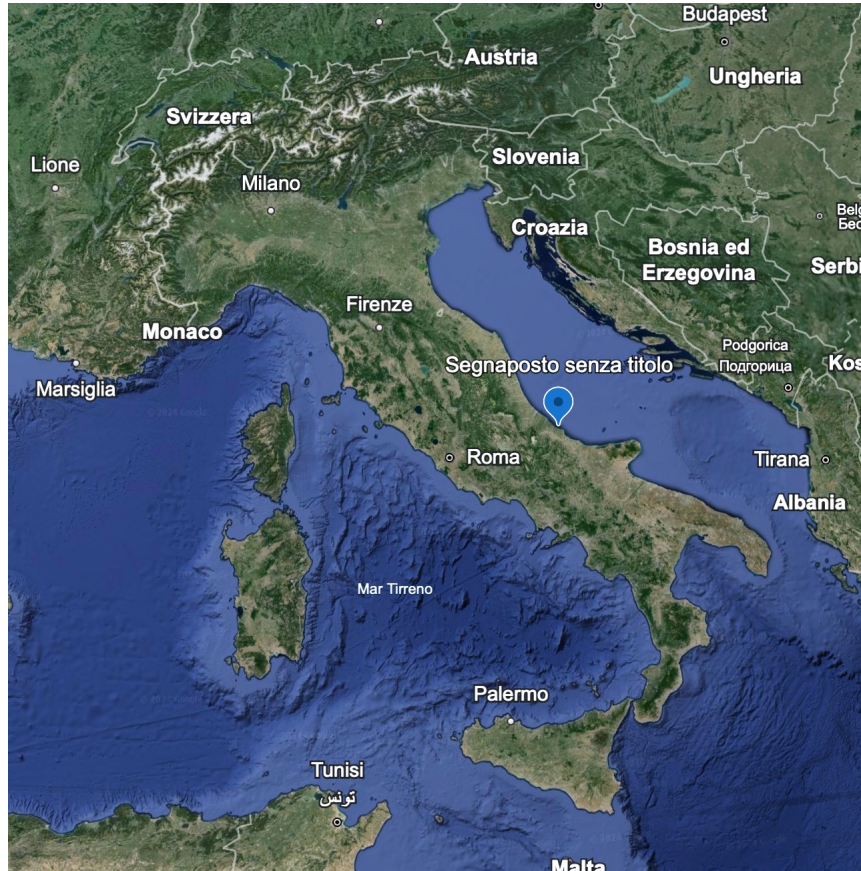
13:02 arrival of the police and bomb squad to make the area safe (operation concluded the day after);

the entire establishment is seized;

13:15 Evacuation concluded;

Fire brigade enter to intervene on small fires still active, work together with police and bomb squad to collect evidences about the event.

13/09/2023 EVENT



13/09/2023 EVENT



13/09/2023 EVENT

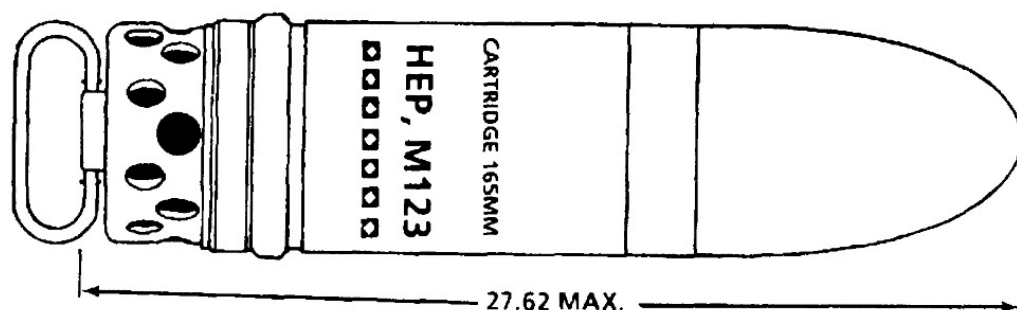


13/09/2023 EVENT



Procedure P.40.373 – Unpakaging of 165mm projectile HEP

CARTRIDGE, 165-MILLIMETER: HEP, M123A1 AND M123



Use:

This cartridge is a chemical energy round designed for demolition. It is capable of damaging or destroying the type of structures (log walls, concrete bunkers, etc.) and equipment (abandoned vehicles etc.) encountered on a battlefield. It is also effective as an antipersonnel round.

The M123A1 projectile is made of drawn plate steel with a blunt ogive. A copper rotating band encircles the projectile just forward of the base. The projectile is cast loaded with a filler of approximately 35 pounds of Composition A3. A pressed felt washer and disk are positioned between the explosive charge and the base of the projectile to buffer the explosive from the shock of the setback. The base of the projectile is fitted with a base-detonating fuze and sealed with a steel plug. It is threaded externally for attachment to the mouth of the cartridge case. The cartridge case contains the propelling charge and a bagged supplementary igniter charge of 220 grains of black powder, heat-sealed in a polyethylene liner, which provides an improved moisture barrier over that in the M123. An electric primer is fitted to the base of the cartridge case,

Functioning:

In firing an electric current transmitted by the firing mechanism in the weapon activates the primer, which ignites the propellant. The propellant gases, escaping through perforations in the cartridge case, force the cartridge out of the gun tube and propel it to the target. Unlike other types of fixed ammunition, the cartridge case remains fixed after firing and leaves the weapon with the projectile. The cartridge is spin stabilized in flight. Upon impact, the functioning of the fuze detonates the explosive.

Procedure P.40.373 – Unpakaging of 165mm projectile HEP



Procedure P.40.373 – Unpackaging of 165mm projectile HEP



Procedure P.40.373 – Unpackaging of 165mm projectile HEP



Procedure P.40.373 – Unpackaging of 165mm projectile HEP



Procedure P.40.373 – Unpakaging of 165mm projectile HEP



13/09/2023 EVENT



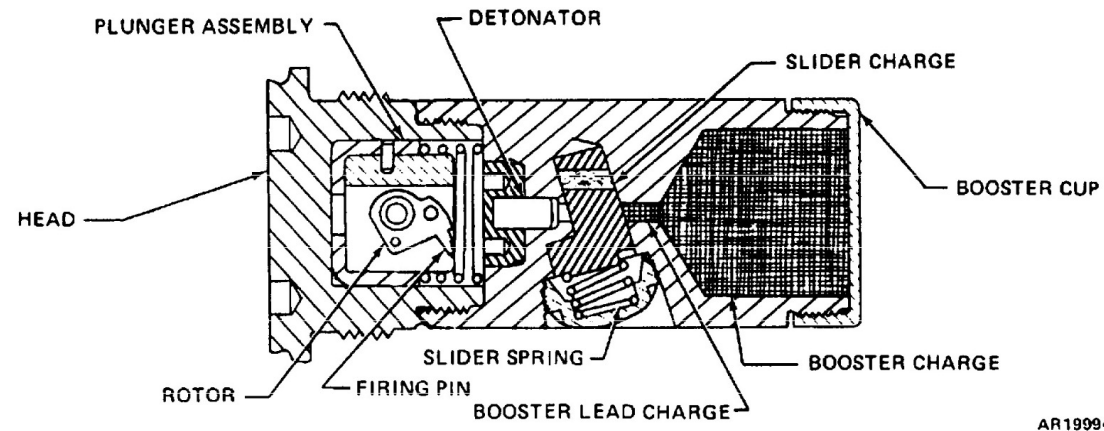
13/09/2023 EVENT – WHAT WENT WRONG?

1 projectile exploded (verified: original pieces 570, worked 552, residual 17)

3 victims: 2 workers + Supervisor

(In the procedure...: "If anomalies are found, notify the Supervisor, without taking any initiative ")

Fuze?

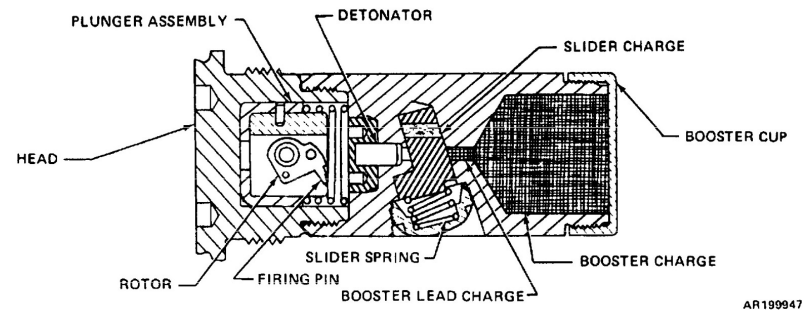


13/09/2023 EVENT – WHAT WENT WRONG?

Fuze?

The analysis of recovered fuses showed that about 20 out of 550 had some booster cup damage

Booster charge (Tetryl) known being sensitive to pressure and friction





13/09/2023 EVENT – WHAT WENT WRONG?

Inspection on SMS showed:

- absence of indication in the instructions on how to deal with anomalies (aging?) of the material to unpackage; the only indication on the instructions is "If anomalies are found, notify the Supervisor, without taking any initiative": ... what has to be considered as anomaly?
- involvement of personnel in the process of identification of risks and definition of work instructions: ... to be improved
- high preparation and professionalism: ... excess of confidence?

Legal investigation and SMS inspection are still in progress ...

Thank you for the attention

www.isprambiente.gov.it/it