

SALUTE E SICUREZZA

FORMAZIONE AGGIUNTIVA PER IL PREPOSTO



Riferimenti normativi

2

- ✓ Art. 37 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- ✓ Accordi Stato Regioni del 21/12/2011
- ✓ D.M. 363/98
- ✓ Decreto Rettorale 778/2019
- ✓ Legge 17 dicembre 2021, n. 215



«Patto» dell'aula

3

- Perché siamo qui?
- Cosa vogliamo trasmettervi?
- Quali sono le vostre aspettative?
- I vostri bisogni?
- Regole del corso...
- Rompighiaccio!





Organigramma della Sicurezza

5



Il percorso formativo

6

GENERALE	Il quadro normativo
	Concetti di base
	Il sistema di prevenzione del Politecnico
	Gli organi di vigilanza
SPECIFICA	Ambienti di lavoro
	I videoterminali VDT
	Rischio incendio
	Rischio elettrico
	Macchine e Attrezzature di lavoro
	Amianto e FAV
	Rumore
	Rischio chimico
	Rischio cancerogeno
	Dispositivi di protezione individuale e collettiva
	Rischio biologico
	Gas compressi e ATEX
	Radiazioni Ionizzanti RI
	Radiazioni ottiche ROA
	Campi Elettromagnetici CEM
PREPOSTI	Il Regolamento per la Sicurezza del Politecnico con particolare attenzione alla figura del Preposto/RADRL/docente in aula.
	Definizioni di base e descrizione del Processo di individuazione dei pericoli e valutazione dei rischi al Politecnico
	Riassunto dei principali fattori di rischio presenti nei laboratori del Politecnico
	Iter di formazione, informazione ed addestramento dei lavoratori al Politecnico.
	Le sanzioni e iter giudiziario
	Caso studio

Programma e struttura del corso

H	ARGOMENTO	Accordo Stato Regioni	RELATORE
9:00	Il Regolamento per la Sicurezza del Politecnico con particolare attenzione alla figura del Preposto/RADRL/docente in aula.	Principali soggetti del sistema di prevenzione aziendale: compiti, obblighi, responsabilità.	Negro
		Relazioni tra i vari soggetti interni ed esterni del sistema di prevenzione	
11:00	Definizioni di base e descrizione del Processo di individuazione dei pericoli e valutazione dei rischi al Politecnico (sopralluoghi, segnalazioni, prescrizioni, contenuti del DVR ecc)	Definizione ed individuazione dei fattori di rischio	Morabito
		Valutazione dei rischi dell'azienda, con particolare riferimento al contesto in cui il preposto opera	
	Riassunto dei principali fattori di rischio presenti nei laboratori del Politecnico ed individuazione strumenti di supporto a disposizione dei RADRL	Individuazione misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione	
13:00	Pausa pranzo		
14:00	Le sanzioni e iter giudiziario	Incidenti e infortuni mancati	Labagnara
	Iter di formazione, informazione ed addestramento dei lavoratori al Politecnico.	Tecniche di comunicazione e sensibilizzazione dei lavoratori. In particolare: neoassunti, somministrati, stranieri	
16:00	Caso studio: verrà ipotizzata la creazione di un nuovo laboratorio di ricerca con presenza di rischi specifici e i discenti dovranno simulare i passi da compiere in coerenza con il proprio Ruolo ai fini della Salute e Sicurezza sul Lavoro.	Modalità di esercizio della funzione di controllo dell'osservanza da parte dei lavoratori delle disposizioni di legge e aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro, e di uso dei mezzi di protezione collettivi e individuali messi a loro disposizione	Labagnara Morabito Negro



Ing. Davide Labagnara
PREP Politecnico Torino

Ing. Anna Morabito
PREP Politecnico Torino

Ing. Davide Negro
Formatore Sicurezza Politecnico Torino

Modifiche introdotte dalla Legge 17 dicembre 2021, n. 215

9

Riforma del Titolo I del D.Lgs. 81/2008:

- Ispettorato Nazionale del Lavoro affianca le ASL per attività di vigilanza in tutti i settori di attività lavorativa
- Riformulato il potere di sospensione delle singole attività imprenditoriali con gravi violazioni degli obblighi di sicurezza
- Aumentano le sanzioni
- Implementazione delle attività formative e di addestramento
- Nuovi obblighi per Datori di lavoro e Preposti, che devono essere obbligatoriamente individuati, con ampliamento delle funzioni di vigilanza e controllo del Preposto!
- Rafforzamento degli obblighi formativi, estensione a DL, nuova frequenza dell'obbligo di aggiornamento, verifica obbligatoria dell'apprendimento.

Il Regolamento per la Sicurezza e la Salute nei luoghi di lavoro del Politecnico di Torino

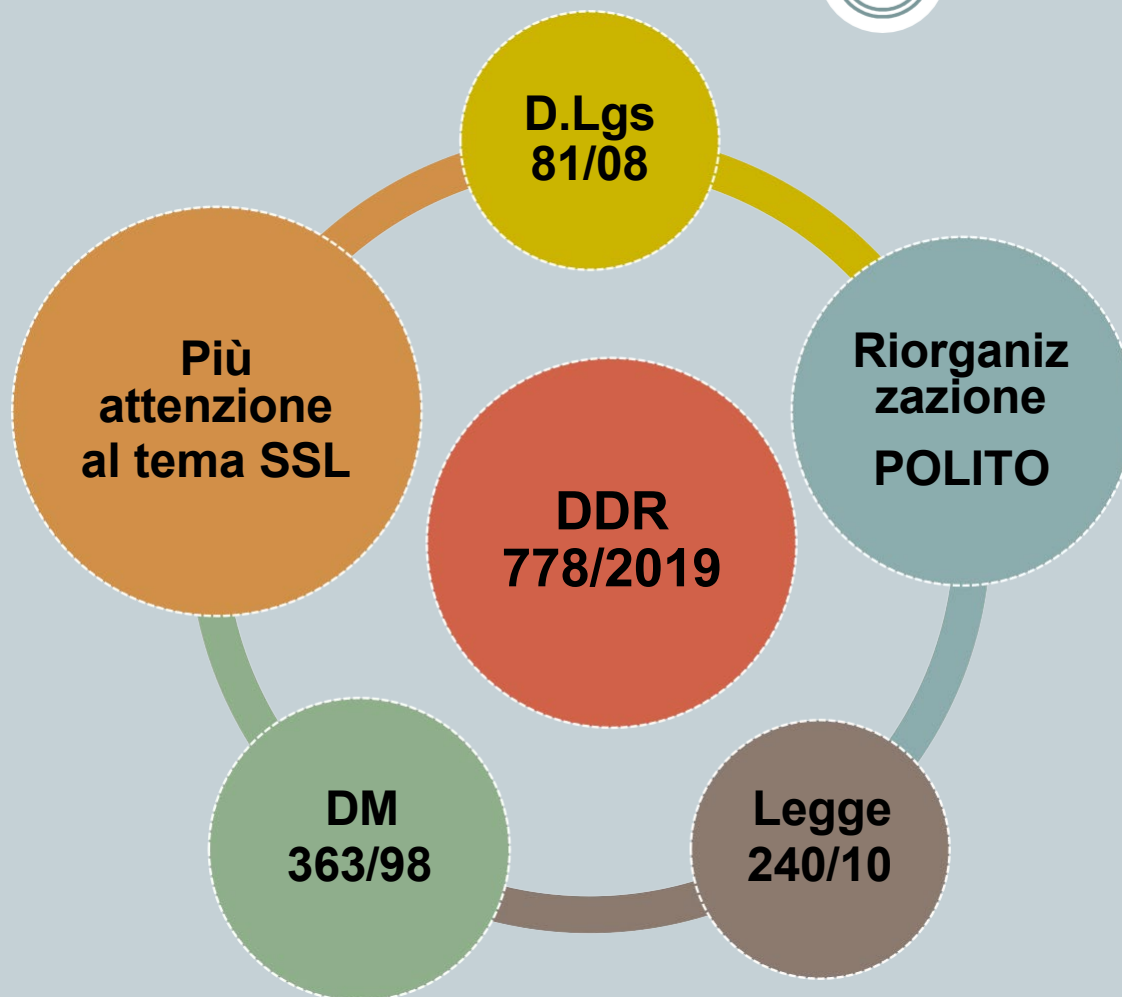
Emanazione nuovo Regolamento

11



Principi ispiratori del Regolamento

12



Decreto Legislativo 81/08 - misure generali di tutela (Art. 15)

13

- ✓ Individuazione e valutazione di tutti i rischi potenzialmente presenti
- ✓ Eliminazione o abbassamento al minimo dei rischi
- ✓ Principi di ergonomia
- ✓ Riduzione degli esposti
- ✓ Priorità alle misure di protezione collettiva
- ✓ Controllo sanitario
- ✓ **Informazione, formazione e addestramento per lavoratori, dirigenti e preposti**
- ✓ Partecipazione collettiva
- ✓ Programmazione della prevenzione
- ✓ Misure di emergenza
- ✓ Regolare manutenzione di ambienti, attrezzature e impianti

Decreto Ministeriale 363/98

14

Regolamento recante norme per l'individuazione delle particolari esigenze delle Università ai fini delle norme contenute nel D. Lgs. 626/94 (Abrogato per D.Lgs.81/08)



Ritenuto che le particolari esigenze connesse al servizio espletato negli Atenei debbono essere considerate ai fini di garantire una più efficace e specifica tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nelle Università e negli Istituti di istruzione universitaria, anche in relazione alle particolari caratteristiche degli Atenei stessi.

DM 363/98: focus sulle Università

15

- Garanzia della libertà di ricerca e di didattica.
- Le attività di ricerca e sperimentazione, proiettandosi verso nuove tecnologie, spesso comportano la progettazione e l'utilizzo di prototipi di macchine, di apparecchi ed attrezzature di lavoro, di impianti o di altri mezzi tecnici ovvero di agenti chimici, fisici e biologici, anche all'uopo prodotti in via innovativa, con conseguente possibilità di rischi nuovi o non compiutamente conosciuti, per i quali è comunque necessaria un'apposita valutazione, nei limiti delle attuali conoscenze.
- Il personale, sia organicamente strutturato che non, spesso agisce anche in autonomia, sia organizzativo-gestionale che di risorse, tanto presso la propria struttura, quanto presso altre strutture.
- Le strutture universitarie (quali laboratori, aule, centri di servizi, biblioteche, uffici, stabulari, officine, reparti sanitari) presentano molteplici tipologie di rischio fortemente differenziate tanto per qualità che per intensità.



Campo di applicazione del Regolamento

16

Tutte le attività lavorative, di didattica, di ricerca o di servizio...

svolte presso il Politecnico, presso tutte le sue Sedi, Strutture e uffici, laboratori decentrati.

svolte presso Enti esterni e disciplinate da apposite Convenzioni.

svolte in luoghi di lavoro al di fuori dell'Ateneo, e che necessitino di una disciplina ai sensi del D. Lgs. 81/08.

Tutti i lavoratori del Politecnico, subordinati e autonomi, ed ai soggetti ad essi equiparati.

Aziende ed Enti esterni

17

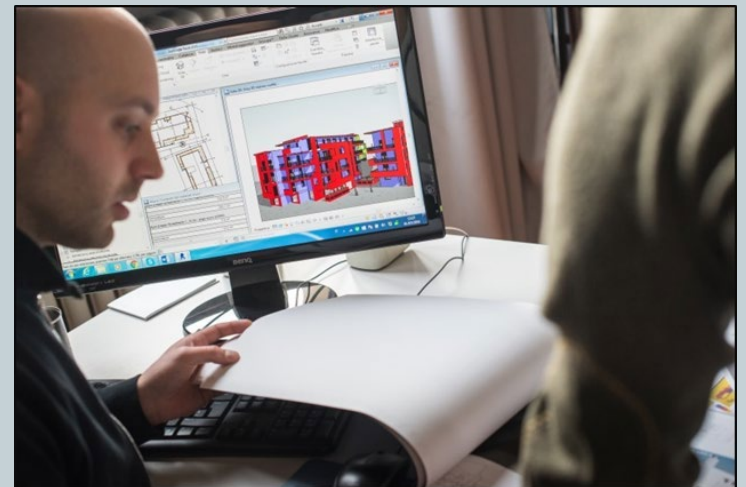
....i soggetti cui competono gli obblighi previsti dal citato D.Lgs. 81/08 e s.m.i., sono individuati di intesa tra gli Enti convenzionati ed il Politecnico, attraverso **specifici accordi e convenzioni**.

Tali accordi, ai sensi di quanto disciplinato dall'Art. 15 del Regolamento, devono essere perfezionati **prima dell'inizio delle attività** in essi previste e tempestivamente comunicati al Servizio Prevenzione e Protezione.

Luoghi di Lavoro

18

Luoghi destinati ad ospitare posti di lavoro, ubicati all'interno dell'azienda o dell'unità produttiva, nonché ogni altro luogo di pertinenza dell'azienda o dell'unità produttiva accessibile al lavoratore nell'ambito del proprio lavoro.



Luoghi di Lavoro - 2

19

Sono considerati luoghi di lavoro anche i luoghi collocati presso Enti esterni o Aziende accessibili ai lavoratori del Politecnico nell'ambito di appositi accordi di partnership siglati dall'Ateneo e "i luoghi o gli ambienti ove si svolgono attività al di fuori dell'area edificata della sede quali, ad esempio, campagne archeologiche, geologiche, marittime, di rilevamento ambientale.



Laboratori

20

Luoghi o ambienti in cui si svolgono attività didattica, di ricerca o di servizio che comportano l'uso di macchine, di apparecchi ed attrezzature di lavoro, di impianti, di prototipi o di altri mezzi tecnici, ovvero di agenti chimici, fisici o biologici.



Aule

21

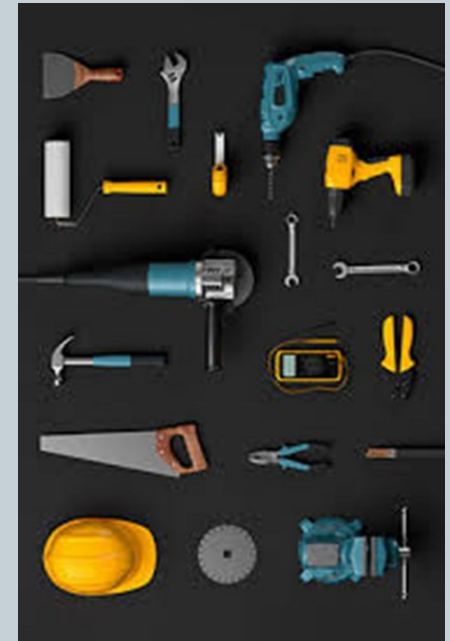


I luoghi o gli ambienti in cui si svolga attività didattica che non comporti l'uso di macchine, di apparecchi ed attrezzature di lavoro, di impianti, di prototipi o di altri mezzi tecnici, ovvero di agenti chimici, fisici o biologici, ad esclusione dell'impianto audio visivo e delle differenti tipologie di lavagna e proiettore.

Attrezzatura di lavoro

22

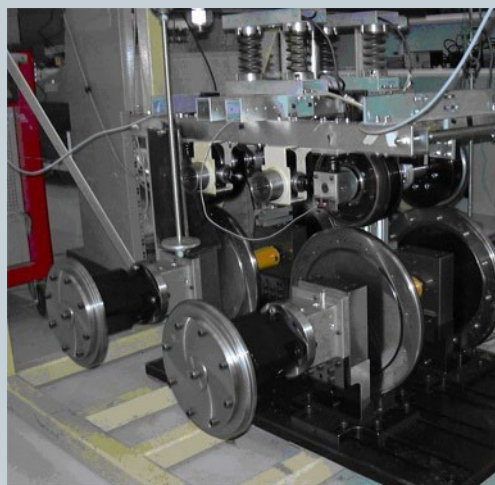
Qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto, inteso come il complesso di macchine, attrezzature e componenti necessari all'attuazione di un processo produttivo, destinato ad essere usato durante il lavoro.



Macchine autocostruite a fini di ricerca

23

Le macchine appositamente progettate e costruite a fini di ricerca per essere temporaneamente utilizzate nei laboratori. (art. 1 c.2 lett. h D.Lgs. 17/10)



Lavoratore

24



Persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione...

- i titolari di assegni di ricerca;
- il personale docente, ricercatore, tecnico e amministrativo;
- i tesisti, dottorandi, specializzandi, tirocinanti, borsisti, quando frequentino laboratori didattici, di ricerca e, in ragione dell'attività specificamente svolta, siano esposti a rischio;
- i lavoratori non organicamente strutturati, ma dei quali il Politecnico di Torino si avvale in virtù di appositi e regolari contratti;
- il personale appartenente ad altri Enti che, nell'ambito di specifici accordi e convenzioni, operi in locali universitari;

Gli studenti

25

Gli allievi degli istituti universitari nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videotermini **limitatamente ai periodi in cui gli allievi siano effettivamente applicati alle strumentazioni o ai laboratori in questione.**

Durante il tempo in cui gli studenti sono applicati ai “Laboratori”, così come definiti nel presente Regolamento questi assumono temporaneamente la qualifica di “lavoratore”.



Il Datore di Lavoro

26



È il «soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore, o comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa».

**Il datore di lavoro del
Politecnico di Torino è il
Magnifico Rettore**

Il Datore di Lavoro ed il RADRL

27

Per quanto attiene alle attività specificamente connesse con la libertà di insegnamento o di ricerca che direttamente diano o possano dare origine a rischi, la responsabilità relativa alla valutazione spetta, in via concorrente, al Rettore in quanto Datore di lavoro ed al Responsabile della attività didattica o di ricerca in laboratorio dal quale dipendono dette attività (Reg. Art. 4)



Il Rettore....possa con apposita Delega di funzioni, trasferire in tutto o in parte gli obblighi e le attribuzioni proprie del DDL, in quanto delegabili,....a soggetti terzi, tra cui i dirigenti ai fini della sicurezza e i Responsabili delle attività di didattica o di ricerca in laboratorio per quanto attiene alle attività di didattica o di ricerca in laboratorio di loro competenza e limitatamente ad esse.

Dirigente ai fini della sicurezza

28



Persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del DDL organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.

- Direttore Generale, per le Strutture di sua competenza e per le Strutture di staff agli Organi di Ateneo;
- Responsabile di Struttura di I Livello dell'Amministrazione Centrale;
- Direttore di Dipartimento;
- eventuali altri soggetti, il cui atto di istituzione contemplerà la nomina formale quale Dirigente ai fini della sicurezza.

Compiti dei Dirigenti - 1

29

Adozione di tutte le misure tecniche, organizzative, procedurali, necessarie ai fini della sicurezza e igiene del lavoro, a rispettare e far rispettare le disposizioni sia generali sia particolari in materia di SSL, a vigilare sull'osservanza e sulla corretta applicazione delle misure di P&P.

- ✓ attuare le misure necessarie per la sicurezza e la salute dei lavoratori **fatte salve quelle a carico del RADRL**;
- ✓ attivarsi affinché venga aggiornato il DVR;
- ✓ attuare le misure di prevenzione e protezione dai rischi, organizzando le attività a rischio prima che le stesse vengano poste in essere e vigilando su di esse;
- ✓ organizzare procedure per accesso ai laboratori al di fuori dell'orario ufficiale di apertura della Sede;
- ✓ attuare tutti gli adempimenti per la gestione dei rischi interferenziali;

Compiti dei Dirigenti - 2

30

- ✓ prendere le misure appropriate, anche attraverso limitazione degli accessi, affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone o utilizzino macchine e attrezzature;
- ✓ **attivarsi nei confronti dei RADRL e vigilare affinché questi ultimi forniscano, anche nei singoli insegnamenti, le istruzioni necessarie a garantire la corretta informazione e formazione degli studenti in laboratorio;**
- ✓ vigilare sull'attuazione di tutte le disposizioni ... per le ipotesi di progettazione, messa in servizio e impiego di macchine, di apparecchi e attrezzature di lavoro, di impianti o altri mezzi tecnici, realizzati o auto costruiti nelle attività di ricerca, di didattica e di servizio svolte presso l'Ateneo, nonché in caso di produzione, detenzione e impiego di nuovi agenti chimici fisici o biologici realizzati nelle predette attività.

Stante la specificità di ciascuna Struttura dell'Ateneo, i Dirigenti possono indicare, oltre a quanto previsto dal presente Regolamento, altri Preposti cui assegnare compiti ai fini della sicurezza...

Il Preposto ai fini della sicurezza

31

Persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.



PREPOSTO!



RADRL!

Individuare i Preposti



32

- Responsabili Gestionali Amministrativi (RGA);
- **Responsabili dell'attività didattica o di ricerca in laboratorio (RADRL);**
- Responsabili dell'attività didattica in aula;
- altre figure appositamente individuate.

Art. 299 D.Lgs. 81/08: Esercizio di fatto di poteri direttivi:

- ✓ anche in assenza di nomina formale;
- ✓ competenza posseduta;
- ✓ mansioni ricoperte;
- ✓ ambito di discrezionalità;
- ✓ posizione gerarchica;

(News su Art. 18 Dlgs 81/08) Obblighi del DL e Dirigente: devono **individuare** il preposto o i preposti per l'effettuazione delle attività di vigilanza di cui all'articolo 19 (emolumento?).

Compiti del Preposto

Art. 19 D.Lgs. 81/08



- ✓ sovrintendere e vigilare sulla osservanza degli obblighi di legge, delle disposizioni dell'Ateneo in materia di SSL e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei DPI e, in caso di persistenza della inosservanza, informare il loro Dirigente;
- ✓ verificare affinché soltanto i soggetti che hanno ricevuto adeguata informazione, formazione e addestramento accedano alle zone a rischio;
- ✓ richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio;
- ✓ in caso di emergenza dare istruzioni affinché i lavoratori e gli altri soggetti, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- ✓ in caso di emergenza, informare tempestivamente i soggetti esposti circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- ✓ segnalare tempestivamente al Dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei DPI, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro o l'attività, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta.

Legge n. 215/2021 – «Nuovi» obblighi per il Preposto

34

(Art. 19 Dlgs 81/08)

- ✓ Deve intervenire per modificare il comportamento non conforme, fornendo le necessarie indicazioni di sicurezza in caso di rilevazione di non conformità comportamentali in ordine alle disposizioni e istruzioni impartite dal datore di lavoro e dirigenti ai fini della protezione collettiva e individuale.
- ✓ In caso di mancata attuazione delle disposizioni impartite o di persistenza della inosservanza, deve interrompere l'attività del lavoratore e informare i superiori diretti.
- ✓ In caso di rilevazione di deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e di ogni condizione di pericolo rilevata durante la vigilanza, se necessario, deve interrompere temporaneamente l'attività e, comunque, segnalare tempestivamente al datore di lavoro e al dirigente le non conformità rilevate.
- ✓ *Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, i DL appaltatori o subappaltatori devono indicare espressamente al DL committente il personale che svolge la funzione di preposto.*

(Art. 26 Dlgs 81/08)

Legge n. 215/2021 – Sanzioni per il Preposto

35

(Art. 56 Dlgs 81/08)

Con riferimento a tutte le disposizioni del presente decreto, i preposti, nei limiti delle proprie attribuzioni e competenze, sono puniti:

- con l'arresto fino a due mesi o con l'ammenda da 491,40 a 1.474,21 euro per la violazione dell'articolo 19, comma 1, lettere a), c), e) ed f) ed f-bis);*
- con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda da 245,70 a 982,81 euro per la violazione dell'articolo 19, comma 1, lettere b), d) e g).*

<https://www.puntosicuro.it/preposti-C-74/cosa-si-intende-per-rischio-grave-immediato-inevitabile-AR-22104/>

Legge n. 215/2021 – Formazione

36

(Art. 37 Dlgs 81/08)

Per assicurare l'adeguatezza e la specificità della formazione nonché l'aggiornamento periodico dei preposti, le relative attività formative devono essere svolte interamente con modalità in presenza e devono essere ripetute con cadenza almeno biennale e comunque ogni qualvolta sia reso necessario in ragione dell'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

Entro il 30 giugno 2022, la Conferenza Stato Regioni deve definire:

- ✓ durata, contenuti minimi e modalità della formazione obbligatoria a carico del datore di lavoro;
- ✓ l'individuazione delle modalità della verifica finale di apprendimento obbligatoria per i discenti di tutti i percorsi formativi e di aggiornamento obbligatori in materia di salute e sicurezza sul lavoro e delle modalità delle verifiche di efficacia della formazione durante lo svolgimento della prestazione lavorativa

Legge n. 215/2021 - Addestramento

37

(Art. 37 Dlgs 81/08)

- L'addestramento viene effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro.
- L'addestramento consiste nella prova pratica, per l'uso corretto e in sicurezza di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale; l'addestramento consiste, inoltre, nell'esercitazione applicata, per le procedure di lavoro in sicurezza.
- Gli interventi di addestramento effettuati devono essere tracciati in apposito registro anche informatizzato.



IL RADRL

38

Responsabile della attività di didattica o di ricerca in laboratorio : soggetto che, individualmente o come coordinatore di gruppo, svolge attività **didattiche o di ricerca in laboratorio**.

Al RADRL è riconosciuta la funzione di **Preposto**



DM 363/98 Art.2 : soggetti e categorie di riferimento

Individuazione del RADRL

39

- Docente formalmente individuato quale Responsabile di un laboratorio;
- personale che sovrintende formalmente alle attività di ricerca svolte nell'ambito di uno o più laboratori;
- titolare di una attività didattica o di ricerca nell'ambito di un laboratorio;
- titolare di un insegnamento che preveda, a quadro didattico, ore di laboratorio;
- titolare di attività didattiche o di ricerca svolte all'esterno dell'Ateneo;
- relatore di tesi, anche di dottorato, ovvero correlatore responsabile, per attività di ricerca effettuate da studenti nei laboratori del Politecnico o svolte presso Enti esterni, ad eccezione dei casi in cui la dipendenza funzionale dello studente sia formalmente affidata al medesimo Ente esterno presso cui svolge la tesi.

Compiti del RADRL - 1

40

- ✓ Identificare, prima di iniziare nuove attività ovvero in occasione di cambiamenti rilevanti e in ogni caso con cadenza annuale, tutti i soggetti esposti a rischio, dandone comunicazione a PREP;
- ✓ identificare i pericoli, nel caso di nuova attività sperimentale che preveda la realizzazione e/o utilizzo di nuova attrezzatura/processo/sostanza, dandone comunicazione al PREP;
- ✓ attivarsi, in occasione di modifiche delle attività significative per la salute e per la sicurezza, in particolare in caso di avviamento di nuove tematiche di ricerca sperimentale presso i laboratori, affinché sia aggiornato il DVR.
- ✓ adottare le necessarie misure di prevenzione e protezione, prima che le attività a rischio vengano poste in essere;

Compiti del RADRL - 2

41

- ✓ Elaborare le eventuali procedure operative, buone prassi di lavoro, protocolli e regole di accesso, per gli aspetti di sicurezza connessi con le attività a rischio;
- ✓ provvedere, direttamente o avvalendosi di un qualificato collaboratore, all'informazione, formazione e addestramento di tutti i soggetti esposti sui rischi specifici e sulle misure di prevenzione e protezione
- ✓ vigilare sull'osservanza e sulla corretta attuazione delle misure di prevenzione e protezione;
- ✓ collaborare attivamente con il DDL, con i Dirigenti, con i Preposti e con il Servizio Prevenzione.
- ✓ frequentare i corsi di formazione e aggiornamento sulla SSL.

D.M. n. 363/98 Art.9 - progettazione ed utilizzo di prototipi e di nuovi prodotti

42

1. Nell'impiego di prototipi di macchine, di apparecchi ed attrezzature di lavoro, di impianti o di altri mezzi tecnici realizzati ed utilizzati nelle attività di ricerca, di didattica e di servizio, **il DDL ed il RADRL, per quanto di rispettiva competenza, devono:**

a) garantire la corretta protezione del personale, mediante valutazione in sede di progettazione dei possibili rischi connessi con la realizzazione del progetto e con l'adozione di eventuali specifiche precauzioni, sulla base delle conoscenze disponibili;

b) provvedere affinché gli operatori siano adeguatamente formati ed informati sui particolari rischi e sulle particolari misure di prevenzione e protezione;

2. Le disposizioni di cui al comma precedente trovano applicazione anche in caso di produzione, detenzione ed impiego di nuovi agenti chimici, fisici o biologici...

Responsabile dell'attività didattica in aula

43

Il soggetto che svolge attività didattiche in un'aula per conto dell'Ateneo:

- i docenti titolari dei corsi,
- i docenti a contratto,
- gli assistenti,
- i collaboratori di supporto alla didattica complementare e tutti i soggetti incaricati.

Al Responsabile dell'attività didattica in aula è riconosciuta la funzione di
Preposto



Responsabile dell'attività didattica in aula

44

- ✓ attuare le procedure di emergenza con particolare attenzione alle persone con ridotta o impedita mobilità;
- ✓ vigilare sull'osservanza da parte degli studenti delle indicazioni di sicurezza, con riferimento anche alla fruibilità delle vie di esodo;
- ✓ verificare che la capienza dell'aula non venga superata ed in tal caso attuare quanto previsto dalle procedure definite da PREP;
- ✓ segnalare tempestivamente a PREP le eventuali condizioni di pericolo che si verifichino durante le lezioni o delle quali venga a conoscenza;
- ✓ verificare che, in caso di evacuazione, l'aula venga abbandonata con ordine ed accompagnare gli studenti nel luogo sicuro indicato nel PE;
- ✓ dare istruzioni, nel caso di pericolo grave e immediato, affinché gli studenti si mettano in condizioni di sicurezza, coordinandosi con le squadre di emergenza.



SALUTE E SICUREZZA

CORSO DI FORMAZIONE PREPOSTI



UNITÀ A.2
ING. ANNA MORABITO
SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE – PREP

- ❖ **Definizioni di base**
- ❖ **Descrizione del processo di
Individuazione dei Pericoli e
Valutazione dei Rischi al
Politecnico**

Definizioni di base: PERICOLO

3

PERICOLO: «Proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore - es. impianti, materiali, sostanze, attrezzature, metodi e pratiche di lavoro, etc. - aventi il **potenziale di causare danno**»

(D.Lgs.81/08, art. 2, lettera r)

«Causa o origine di un danno o di una perdita **potenziali**»

(UNI 11230 – Gestione del rischio - vocabolario)

«**Potenziale** sorgente di danno» *(UNI EN ISO 12100 - Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio)*

«Fonte avente il **potenziale** di causare lesione o malattia»

(ISO 45001 - Sistemi di gestione per la salute e sicurezza sul lavoro)

Il pericolo può essere presente o assente, ma è una caratteristica costante: se esso è associato intrinsecamente a un determinato agente, l'unico modo per eliminarlo è quello di eliminare l'agente.

Definizioni di base: DANNO

4

DANNO: «Il danno è qualunque conseguenza negativa derivante dal verificarsi dell'evento.» *(UNI 11230 - Gestione del rischio - vocabolario)*

«Lesione fisica o danno alla salute» *(UNI EN ISO 12100 - Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio)*

Il danno è la lesione fisica o alterazione dello stato di salute come conseguenza diretta o indiretta dell'**esposizione** al pericolo.



Definizioni di base: RISCHIO

5

RISCHIO: «**Probabilità** che sia raggiunto il livello potenziale di **danno** nelle condizioni di utilizzo, ovvero di esposizione, di un determinato fattore.» *(D.Lgs.81/08, art. 2, lettera s)*

«Combinazione della **probabilità** di accadimento di un danno e della **gravità** di quel danno» *(UNI EN ISO 12100 - Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio)*

«Combinazione della **probabilità** che uno o più eventi o esposizioni pericolosi, legati al lavoro, si verifichino e la **gravità della lesione o malattia** che possono essere causate dall'evento o esposizione.» *(ISO 45001 - Sistemi di gestione per la salute e sicurezza sul lavoro)*

PERICOLO vs RISCHIO

6

Potenzialità

stato di ciò che è ancora latente ma è capace di svilupparsi, di realizzarsi, di avere esistenza attuale



Probabilità

la misura in cui si ritiene che un evento possa realizzarsi

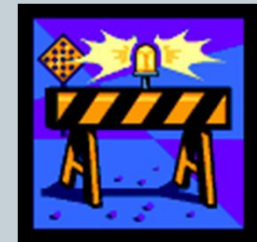
Il **RISCHIO** si origina dalla presenza di un pericolo, ma è legato alla **probabilità** che esso raggiunga la capacità di produrre un danno alle persone e alle cose, nonché all'**entità del danno** stesso.

Definizioni: PREVENZIONE / PROTEZIONE

7

PREVENZIONE

L'attività di prevenzione tende a perseguire un'effettiva tutela della salute e dell'integrità fisica del lavoratore.
L'attività di prevenzione **riduce la probabilità (P)** dell'accadimento dell'evento dannoso.



PROTEZIONE

La protezione (individuale e/o collettiva) ha invece l'obiettivo di **ridurre l'entità del danno (D)** derivante dall'evento durante il suo manifestarsi.

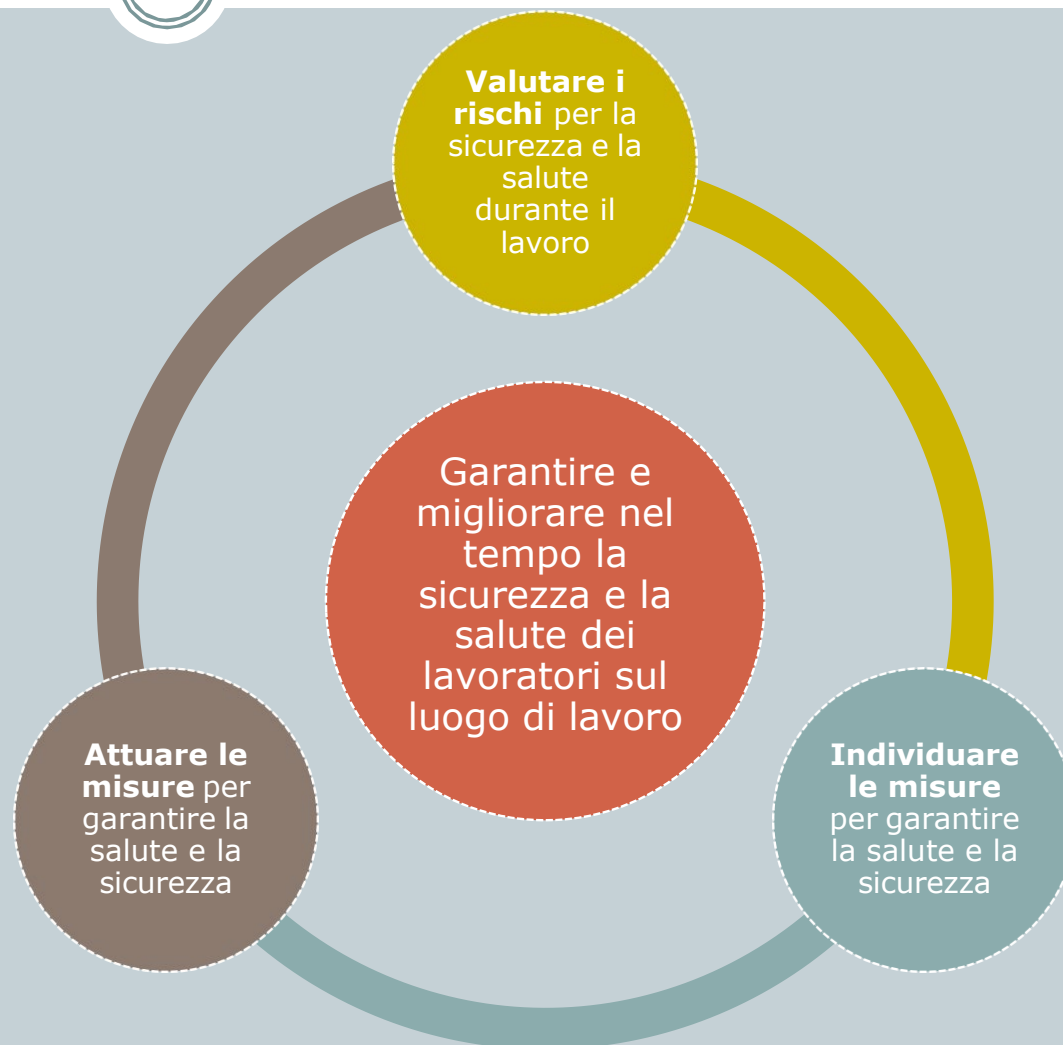


La Valutazione dei Rischi

8

«Valutazione globale e documentata di **tutti i rischi** per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad **individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione** e ad elaborare il programma delle **misure atte a garantire il miglioramento nel tempo** dei livelli di salute e sicurezza»

(D.Lgs. 81/08, art. 2, lettera q)



La Valutazione dei Rischi

9

La valutazione dei rischi può essere definita come un *procedimento* di valutazione dell'**ENTITÀ DEL RISCHIO** per la salute e la sicurezza dei lavoratori, nell'espletamento delle loro **MANSIONI**, derivante dalla presenza di un **PERICOLO** sul luogo di lavoro.

Si tratta di un esame sistematico di tutti gli aspetti del lavoro che prende in considerazione:

- **le possibili cause di infortuni o danni,**
- **la possibilità di eliminare i rischi** e, in caso negativo,
- **le misure di prevenzione o protezione** che sono o dovrebbero essere in atto per tenere i rischi sotto controllo

(Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro: <https://osha.europa.eu/it>)

- **È la base per poter identificare le “priorità” con cui mettere in atto il programma di prevenzione e protezione.**

CHI effettua la Valutazione dei Rischi?

10

D.Lgs.81/08 e s.m.i.

art. 17 - Obblighi del datore di lavoro non delegabili

1. Il **Datore di Lavoro** non può delegare le seguenti attività:
 - a) la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28.

art. 29 - Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi

1. Il Datore di Lavoro effettua la valutazione ed elabora il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), in collaborazione con il **Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione** e il **Medico Competente**.
2. Le attività di cui al comma 1 sono realizzate previa consultazione del **Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza**.

CHI effettua la Valutazione dei Rischi?

11

Decreto Ministeriale n.363/98

art. 5 - Obblighi ed attribuzioni del Responsabile della Attività Didattica o di Ricerca in Laboratorio

1. Il **Responsabile della Attività Didattica o di Ricerca in Laboratorio**, nello svolgimento della stessa e ai fini della valutazione del rischio e dell'individuazione delle conseguenti misure di prevenzione e protezione, **collabora con il Servizio di Prevenzione e Protezione, con il Medico Competente** e con le altre figure previste dalla vigente normativa.

art. 9 - progettazione ed utilizzo di prototipi e di nuovi prodotti

1. Nell'impiego di prototipi di macchine, di apparecchi ed attrezzature di lavoro, di impianti o di altri mezzi tecnici realizzati ed utilizzati nelle attività di ricerca, di didattica e di servizio, il **Datore di Lavoro** ed il **Responsabile della Attività Didattica o di Ricerca in Laboratorio**, per quanto di rispettiva competenza, devono:
 - a) garantire la corretta protezione del personale, mediante **valutazione in sede di progettazione dei possibili rischi connessi con la realizzazione del progetto e con l'adozione di eventuali specifiche precauzioni, sulla base delle conoscenze disponibili;**

[...]
2. Le disposizioni di cui al comma precedente trovano applicazione anche in caso di produzione, detenzione ed impiego di nuovi agenti chimici, fisici o biologici.

QUANDO deve essere effettuata la Valutazione dei Rischi?

12

- **PRIMA** dell'inizio di **nuovi processi** o nuove attività
- **PRIMA** di apportare **modifiche ai processi** e alle attività già esistenti: impiego di nuovi prodotti, macchinari, attrezzature, dispositivi o sostituzione di quelli in uso
- In caso di **modifiche** significative **all'organizzazione** del lavoro
- Quando vengono individuate **nuove fonti di pericolo**
- In relazione al grado di **evoluzione della tecnica**, della prevenzione o della protezione
- A **seguito di infortuni** significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.
- **Aggiornamento con periodicità minima** indicata dalla norma

Valutazione dei rischi in fase progettuale

13

Supporto alla progettazione da parte di PREP

- Su richiesta, in fase di progettazione di un nuovo laboratorio / centro di ricerca o per la modifica di locali per l'insediamento di nuove attività, installazione attrezzature, ...
- Identificazione delle fonti di rischio, pre-valutazione dei rischi e indicazione delle misure di prevenzione e protezione di cui tenere conto già in fase di progettazione per eliminare/ridurre i rischi.

[Modulo richiesta indicazioni progettuali](https://www.sls.polito.it/laboratori/progettazione)

<https://www.sls.polito.it/laboratori/progettazione>



Modulo richiesta indicazioni progettuali

14

Informazioni necessarie per l'identificazione dei pericoli

- Identificazione del luogo
- Lay-out interno di progetto
- Descrizione attività, numero occupanti, studenti
- Macchine e attrezzature → **schede tecniche / manuali uso e manutenzione**
- Presenza di gas: bombole / linee, tipologia gas, pressione, ...
- Attività che generano calore, fiamme libere
- Agenti chimici pericolosi, cancerogeni, biologici → **schede di sicurezza**
- Sorgenti di: campi magnetici statici, ELF, radiofrequenze, microonde, ROA, raggi X → **schede tecniche**
- Dispositivi di protezione tecnica: Glove box, Cappe chimiche, Aspirazioni localizzate, Cappe biologiche
- Ventilazione forzata
- Sensori di concentrazione di gas
- Armadi per gas infiammabili conformi alla norma europea EN 14470-2
- Armadi per stoccaggio di acidi, basi, liquidi infiammabili conformi alla normativa vigente

La Valutazione dei Rischi - FASI

15

Sono possibili diversi approcci alla Valutazione dei Rischi, più o meno articolati a seconda della complessità del rischio da valutare e dell'organizzazione.
L'EU OSHA propone un processo di valutazione in 5 fasi:

FASE 1 Individuazione e registrazione dei pericoli

FASE 2 Valutazione dei rischi e attribuzione di un ordine di priorità

FASE 3 Individuazione delle misure di prevenzione e protezione

FASE 4 Attuazione delle misure

FASE 5 Monitoraggio e revisione

La Valutazione dei Rischi – FASE 1

16

FASE 1: Individuazione e registrazione dei pericoli

- **ambiente**: caratteristiche strutturali, requisiti antincendio, luminosità, aerazione, qualità dell'aria, presenza di polvere, rumore, temperatura, umidità, difesa contro i fulmini, ...;
- **attrezzature**: impianti, macchine, prototipi, apparecchiature, attrezzi, arredi, ...;
- **prodotti**: sostanze pericolose, carichi pesanti, oggetti affilati o caldi, ...;
- **fattore umano**: mancanza di capacità fisiche o mentali, mancanza di conoscenze o abilità, mancanza di competenze, atteggiamento o comportamento scorretti;
- **organizzazione**: disposizione del luogo di lavoro, compiti, orario di lavoro, pause, turni, formazione, sistemi di lavoro, comunicazione, lavoro di squadra, contatto con visitatori o ditte esterne, ...

FASE 1 – Individuazione e registrazione dei pericoli

17

1. Raccolta informazioni

- Norme di legge
- Standard tecnici
- Dati di letteratura disponibili per attività assimilabili
- Schede di Sicurezza delle sostanze
- Manuali di uso e manutenzione dei macchinari e attrezzature
- Rapporti di interventi di manutenzione
- Dati desunti dall'esperienza
- Dati da sorveglianza sanitaria
- Colloqui con il personale coinvolto nelle attività
- Problemi che si sono verificati in passato



FASE 1 – Individuazione e registrazione dei pericoli

18

2. Sopralluoghi negli ambienti di lavoro – **QUANDO**

- Periodici, su **iniziativa di PREP** (es. per aggiornamento valutazioni specifiche, verifica di conformità, ricognizione macchinari, sostanze in uso...)
- Su **richiesta dei Dirigenti e/o dei Responsabili** per la verifica della conformità in generale, o relativamente ad argomenti specifici (es. vie di fuga, cartellonistica, microclima, ...)
- In **seguito a segnalazioni** di non conformità da parte di lavoratori, RLS, ...
- Su richiesta dei Responsabili interessati e/o dei Tecnici EDILOG, **prima dell'allestimento di nuovi laboratori**, cambio di attività, modifiche al layout, installazione nuovi macchinari, etc.

FASE 1 – Individuazione e registrazione dei pericoli

20

3. Indagini su infortuni

- Infortuni, incidenti, malattie professionali possono dare un'indicazione chiara sulla presenza di pericoli non correttamente valutati / tenuti sotto controllo;
- **Approfondire le cause** che stanno all'origine del verificarsi di un evento avverso per capire quali sono i punti deboli del sistema di prevenzione;
- Rilevare e analizzare anche i «**near miss**»;
- Utile per individuare eventuali «**trend**» cioè tipologie di infortuni, malattie, incidenti ricorrenti per tipologia di attività – mansione – luogo di lavoro.

https://www.sls.polito.it/emergenza/infortuni_e_near_miss



FASE 1 – Individuazione e registrazione dei pericoli

21

4. Identificare i pericoli connessi con le attività secondarie e non routinarie, situazioni straordinarie e di emergenza

- **Attività secondarie e non di routine**: manutenzione, installazione e avviamento o spegnimento e dismissione impianti e macchinari, operazioni di pulizia, riparazioni, gestione dei rifiuti ...
- Identificare i possibili **scenari di emergenza**, in funzione delle attività svolte, degli impianti, macchinari e sostanze presenti, delle caratteristiche dei locali e della loro posizione:
 - Incendi ed esplosioni
 - Perdite di gas
 - Sversamenti, fuoriuscita di sostanze pericolose
 - Guasti
 - Blocco macchinari/impianti a causa di black-out e successivo riavvio
 - Collapsi strutturali
 - Infortuni
 - Emergenze climatiche e ambientali
 - ...

La Valutazione dei Rischi – FASE 2

22

FASE 2 Valutazione dei rischi e attribuzione di un ordine di priorità

Dopo aver identificato i pericoli, è necessario analizzare le **mansioni e le singole attività svolte dai lavoratori** per

- Individuare **CHI** è esposto a **QUALI PERICOLI**
- Definire il **LIVELLO** di **ESPOSIZIONE**

e poter quindi **VALUTARE IL RISCHIO**

I lavoratori, in funzione dell'attività svolta, possono essere raggruppati per «**GRUPPI OMOGENEI**», ad ognuno dei quali è attribuito un profilo di rischio e, di conseguenza:

- **Un protocollo sanitario**, ove applicabile
- **Un profilo formativo**

La Valutazione dei Rischi – Gruppi Omogenei

23

	Gruppo Omogeneo	Descrizione Attività	Reparti
GO1	Personale amministrativo addetto ad uffici e biblioteche	Supporto amministrativo con l'utilizzo di videotermini	Uffici Spazi comuni Biblioteche
GO2	Personale docente in aula	Attività didattica in aula con utilizzo di strumentazione multimediale e videotermini	Aule Spazi comuni Lab informatici
GO3	Personale Tecnico e Ricercatori (Professori, Ricercatori, Assegnisti, Dottorandi, Collaboratori) che operano in laboratori con presenza di rischi chimici / biologici	Attività prestata in laboratori che utilizzano sostanze chimiche ed apparecchiature / impianti per la gestione delle reazioni chimico fisiche previste dai processi.	Uffici Spazi comuni Laboratori chimici
GO4	Personale Tecnico e Ricercatori (Professori, Ricercatori, Assegnisti, Dottorandi, Collaboratori) che operano in laboratori non in presenza di rischi chimici	Attività prestata in laboratori che utilizzano macchine, attrezzature e impianti specifici per la conduzione di attività sperimentali e di prova.	Uffici Spazi comuni Laboratori generici
GO5	Personale Tecnico dell'Area IT	Supporto tecnico con l'utilizzo di videotermini, gestione di apparecchiature informatiche e multimediali, gestione di reti dati.	Uffici Spazi comuni Lab informatici
GO6	Personale Tecnico dell'Area EDILOG	Gestione del patrimonio edilizio, degli impianti generali, degli impianti tecnologici e delle attività logistiche di base, che garantiscono il funzionamento dell'Ateneo.	Uffici Spazi comuni Locali tecnici
GO7	Studenti	Attività didattica in aula	Aule Spazi comuni

A.2 - Riassunto dei fattori di rischio presenti al Politecnico

Identificazione dei lavoratori

24

Scheda Individuale di Ricognizione dei Pericoli Occupazionali (SIR)

Deve essere **compilata da tutti i lavoratori** all'inizio dell'attività lavorativa e in caso di modifiche alla stessa, ad esempio in caso di trasferimento e/o cambio di mansione.



Validata da:

- ✓ Responsabile dell'attività
- ✓ Dirigente responsabile

FASE 2 – Valutazione dei rischi e attribuzione di un ordine di priorità

25

COME VALUTARE IL RISCHIO

Il rischio è una grandezza complessa che dipende da diversi fattori quali:

- **probabilità** che il pericolo si verifichi;
- **gravità** degli effetti dopo che il pericolo si è verificato;
- **frequenza e durata** dell'esposizione al pericolo;
- **popolazione**, ossia il numero di persone esposte

La Valutazione dei Rischi – FASE 2

26

P
Probabilità di
accadimento dell'evento
che provoca il danno

X

D
Magnitudo del danno

D è funzione di diversi fattori:

- l'entità del danno **ED** (es. giorni di lavoro persi);
- il livello di esposizione **Exp** (durata ed entità, ad es. percentuale di ore lavorative di esposizione a un determinato fattore di pericolo);
- numero di lavoratori esposti al fattore di pericolo **n**

$$R = P \times (ED \times \text{Exp} \times n)$$

Il valore di R deve essere calcolato per ogni fattore di pericolo!

FASE 2 – Valutazione dei rischi e attribuzione di un ordine di priorità

27

Per determinare il livello di rischio non esiste un metodo semplice e applicabile a tutte le tipologie di rischio e situazioni.

La scelta del metodo da adottare dipende dalla tipologia di rischio, la complessità dell'attività, la disponibilità di dati, gli obiettivi della valutazione, ...

- **Valutazione qualitativa** – ad esempio per i rischi infortunistici: scivolamento, cadute, tagli, ecc.
- Metodi di valutazione secondo **norme tecniche** specifiche, **algoritmi validati**, con maggiore o minore livello di dettaglio e di complessità

FASE 2 – Valutazione dei rischi e attribuzione di un ordine di priorità

28

SCALA DELLA PROBABILITÀ – P –		
Valore	Livello	Definizioni / Criteri
4	altamente probabile	* esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori * si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa azienda o in azienda simile o in situazioni operative simili * il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in azienda
3	probabile	* la mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto * è noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno * il verificarsi del danno ipotizzato, susciterebbe una moderata sorpresa in azienda
2	poco probabile	* la mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi * sono noti solo rarissimi episodi già verificati * il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa
1	improbabile	* la mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti * non sono noti episodi già verificatisi * il verificarsi del danno susciterebbe incredulità

SCALA DELL'ENTITÀ DEL DANNO – D –		
Valore	Livello	Definizioni / Criteri
4	gravissimo	* infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale * esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti
3	grave	* infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale * esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente irreversibili
2	di media gravità	* infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile * esposizione cronica con effetti reversibili
1	di lieve gravità	* infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile * esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili

FASE 2 – Valutazione dei rischi e attribuzione di un ordine di priorità

29

MATRICE DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

P					
					D
4	4	8	12	16	
3	3	6	9	12	
2	2	4	6	8	
1	1	2	3	4	
	1	2	3	4	

SCALA DELL'ENTITÀ DEL RISCHIO – (R) –

R SUPERIORE A 8	RISCHIO ALTO / azioni correttive indilazionabili
R compreso tra 4 e 8	RISCHIO MEDIO / azioni correttive necessarie da programmare con urgenza
R compreso tra 2 e 3	RISCHIO MEDIO-BASSO / azioni correttive e/o migliorative da programmare nel breve - medio termine
R = 1	RISCHIO BASSO azione migliorativa da valutare in fase di programmazione

- La stima dell'entità dei rischi permette di porre in **ordine di priorità** gli interventi per la loro eliminazione / attenuazione
- Il Datore di Lavoro ha comunque l'obbligo di tenere sotto controllo **tutti i rischi individuati** e di proteggere i lavoratori
- Nell'attesa dell'implementazione di misure di prevenzione e protezione che possono richiedere molto tempo per essere attuate efficacemente, può essere necessario adottare delle **misure temporanee**

La Valutazione dei Rischi – FASE 3

30

FASE 3 Individuazione delle misure di prevenzione e protezione

1. Individuare le opzioni disponibili

- Ricerca standard e linee guida nazionali e internazionali, pubblicazioni, dati di letteratura, indicazioni dei produttori, ...
- Consultazione dei lavoratori che svolgono le attività
- Misure applicate in luoghi di lavoro assimilabili
- Consulenze tecniche specifiche per casi particolari

FASE 3 – Individuazione delle misure di prevenzione e protezione

31

2. Selezionare le misure di prevenzione e protezione migliori

D.Lgs.81/08, art. 15 «Misure generali di tutela»

[...]

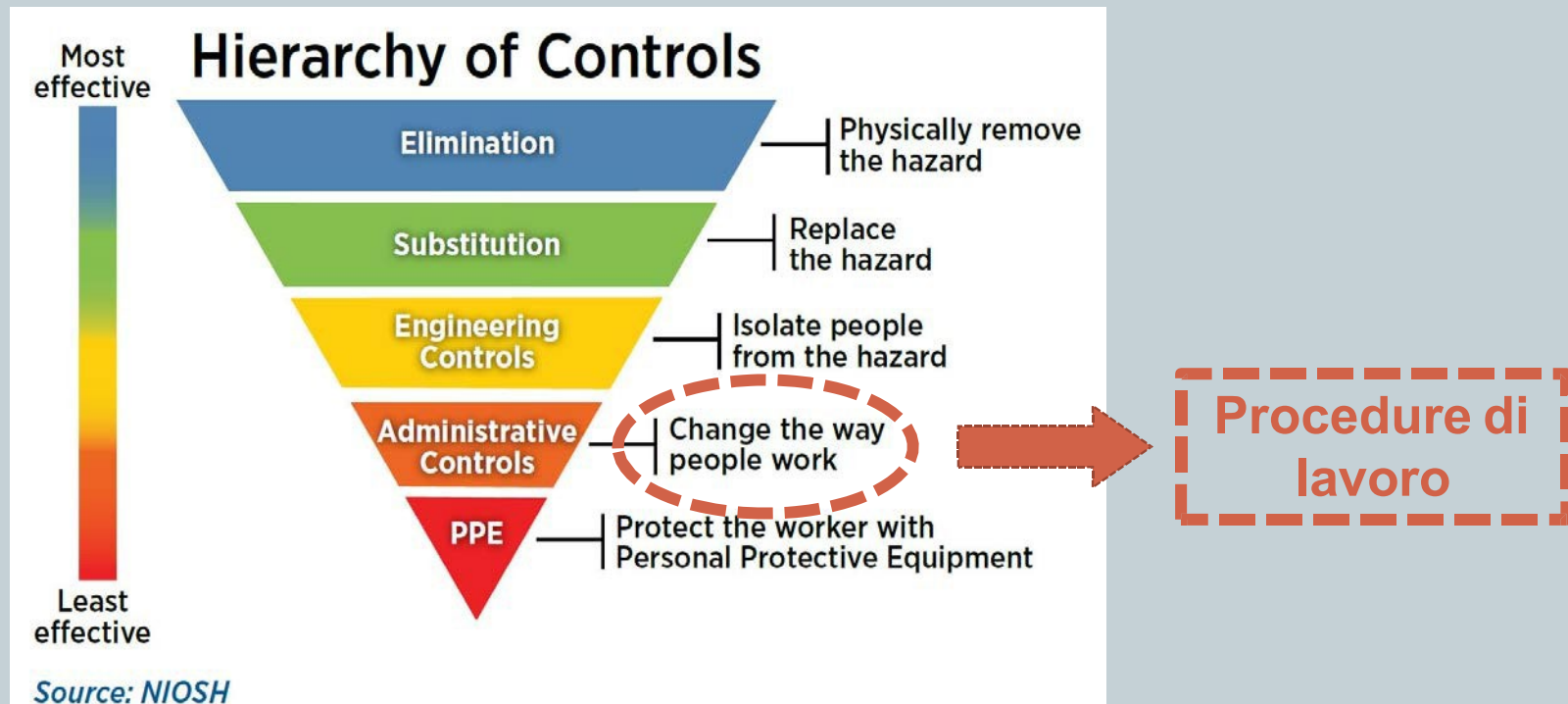
- e) la riduzione dei rischi alla fonte;
- f) la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;
- g) la limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;
- h) l'utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;
- i) la priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;

[...]

FASE 3 – Individuazione delle misure di prevenzione e protezione

32

2. Selezionare le misure di prevenzione e protezione migliori



FASE 3 – Individuazione delle misure di prevenzione e protezione

33

3. Implementare e tenere aggiornato un piano di attuazione delle misure (*Piano di Miglioramento*)

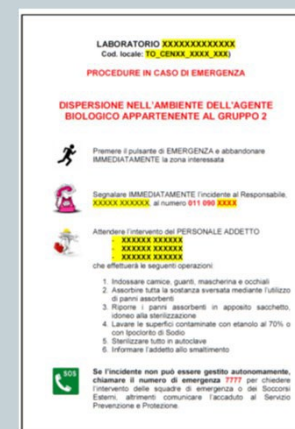
- **Ordine di priorità** degli interventi
- **Indicazione del/dei responsabile/i** dell'implementazione delle misure individuate
- **Definizione dei tempi** per l'attuazione
- Individuazione e pianificazione delle **misure temporanee** da adottare nell'attesa dell'implementazione delle misure più complesse

FASE 3 – Individuazione delle misure di prevenzione e protezione

34

4. Individuare le misure da adottare per la sicurezza dei lavoratori nelle operazioni straordinarie e in caso di emergenza

- Procedure specifiche per le attività **non di routine**: manutenzione, lavoro in solitario, lavoro notturno, pulizia ...
- Procedure specifiche per l'**emergenza** e assegnazione dei compiti
- **Dotazioni particolari** per l'applicazione delle procedure (es. kit per sversamento, dispositivi uomo a terra, LO-TO, ...)
- **Esercitazioni** di emergenza



La Valutazione dei Rischi – FASE 4

35

FASE 4 Attuazione delle misure

- Seguire le **priorità stabilite nel Piano di Miglioramento** (*worst-first*)
- **Chiara suddivisione delle responsabilità** per l'attuazione delle misure: *Amministrazione Centrale – Dipartimento – Gruppo di ricerca*
- **Budget** per l'attuazione delle misure di sicurezza
 - *Anche qualora le risorse fossero limitate, questo non esime dall'obbligo di proteggere i lavoratori dai rischi individuati!*
- Monitoraggio **tempistiche** e stato avanzamento
- Attuare nell'immediato tutte le **misure più semplici** da applicare e che non richiedono spese, a prescindere dal livello del rischio che riducono

La Valutazione dei Rischi – FASE 5

36

FASE 5 Monitoraggio e revisione

- Verificare l'implementazione delle misure previste nel Piano di Miglioramento, la **conoscenza** del loro funzionamento e il loro **corretto e costante utilizzo** da parte dei lavoratori
- Effettuare sopralluoghi e, ove necessario, test e rilievi specifici per verificare la **corretta installazione** e il corretto **funzionamento** delle misure tecniche applicate
- Valutare, anche con il supporto dei lavoratori, **l'efficacia delle misure adottate**, ovvero la necessità di modificarle
- Verificare l'applicazione delle misure organizzative e procedurali
- Effettuare regolarmente la **manutenzione preventiva** di impianti, apparecchiature, dispositivi di sicurezza

- ❖ **Riassunto dei Fattori di Rischio** presenti nei laboratori del Politecnico
- ❖ **Strumenti di supporto** a disposizione dei RADRL

Fattori di Rischio

38

- A. ASPETTI STRUTTURALI DELL'AMBIENTE DI LAVORO
- B. LAVORI IN QUOTA
- C. IMPIANTI DI SERVIZIO
- D. ATTREZZATURE DI LAVORO – IMPIANTI, APPARECCHI E MACCHINE FISSI
- E. ATTREZZATURE DI LAVORO – APPARECCHI E DISPOSITIVI TRASPORTABILI
- F. ATTREZZATURE A MOTORE
- G. UTENSILI MANUALI
- H. SCARICHE ATMOSFERICHE
- I. LAVORO AL VIDEOTERMINALE
- J. AGENTI FISICI
- K. RADIAZIONI IONIZZANTI
- L. SOSTANZE PERICOLOSE
- M. AGENTI BIOLOGICI
- N. ATMOSFERE ESPLOSIVE
- O. INCENDIO
- P. GRANDI EMERGENZE
- Q. FATTORI ORGANIZZATIVI
- R. CONDIZIONI DI LAVORO PARTICOLARI
- S. INTERAZIONE CON ALTRE PERSONE
- T. MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
- U. LAVORI SOTTO TENSIONE O IN PROSSIMITÀ DI PARTI ATTIVE DI IMPIANTI ELETTRICI
- V. RISCHIO INTERFERENZIALE
- W. GESTIONE DELLE EMERGENZE

- A.1 Stabilità e solidità delle strutture
- A.2 Altezza, cubatura, superficie
- A.3 Pavimenti, muri, soffitti, finestre, lucernari, banchine e rampe di carico
- A.4 Vie di circolazione interne ed esterne
- A.5 Vie di uscita e di emergenza
- A.6 Porte e portoni
- A.7 Scale
- A.8 Destinazioni d'uso specifiche di locali quali soppalchi, archivi, locali sotterranei
- A.9 Microclima
- A.10 Illuminazione naturale e artificiale
- A.11 Servizi igienico assistenziali

La Valutazione dei Rischi al Politecnico

39

DVR GENERALE

Valutazione
complessiva
di tutti i
rischi
individuati e
per tutte le
sedi del
Politecnico

DVR SPECIFICI: Relazioni tecniche per singoli fattori di rischio

H.1	Valutazione del rischio di perdita di vite umane contro i fulmini
I.1	Valutazione del rischio da videoterminale
J.1	Valutazione del rischio di esposizione a rumore durante il lavoro
J.2	Valutazione del rischio di esposizione a vibrazioni durante il lavoro
J.3	Valutazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici
J.4	Valutazione del rischio di esposizione alle radiazioni ottiche artificiali - laser
K.1	Valutazione del rischio da radiazioni ionizzanti
L.1	Valutazione del rischio di esposizione a polveri
	Valutazione del rischio chimico
L.2	Valutazione del rischio di esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni
L.3	Valutazione del rischio amianto
M.1	Valutazione del rischio di esposizione ad agenti biologici
N.1	Valutazione del rischio esplosione
O.1	Valutazione del rischio incendio
Q.1	Valutazione del rischio da stress lavoro correlato

La Valutazione dei Rischi al Politecnico

40

Atmosfere esplosive

COD.	PERICOLO	P	D	R	NOTE	DOCUMENTI
N.1	Presenza di atmosfera esplosive (a causa di sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri)	2	4	8	Nel 2013 ha avuto inizio la campagna di individuazione dei laboratori nel Politecnico in cui, per la presenza di sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori e polveri, è necessario valutare il rischio per la presenza di atmosfere esplosive. Le valutazioni sono state ad oggi eseguite presso DENERG, DISAT, DIATI, DIGEP, D.AD in occasione della progettazione di nuovi laboratori o per predisporre misure tecniche, organizzative e procedurali in laboratori già in funzione. L'obiettivo di tali misure è quello di fare in modo che, in caso di emissione in aria di sostanza infiammabile, non sia raggiunta una concentrazione tale da creare un'atmosfera potenzialmente esplosiva. In questo modo non è necessario procedere con una classificazione ATEX degli ambienti che comporterebbe la necessità di installare impianti e attrezzature con un adeguato livello di protezione.	Rif. "Analisi delle linee di adduzione dei gas compressi presenti presso il Politecnico di Torino – Sede Centrale – ai fini della valutazione del rischio" - sett. 2018 Relazioni in supporto alla progettazione

La Valutazione dei Rischi – misure di prevenzione e protezione

41

DETERMINAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ATTUARE IN CONSEGUENZA ALLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

COD	PERICOLO	R	MISURE DI TUTELA	INCARICATI
N.1	Presenza di atmosfere esplosive	8	Implementare le misure individuate nelle valutazioni di rischio specifiche	Direttori Dipartimento RADRL EDILOG
			Verificare che le misure individuate nelle valutazioni di rischio specifiche siano correttamente implementate	PREP
			Tenere costantemente aggiornate le valutazioni di rischio specifiche	PREP
O.1	Incendio	8	Aggiornare la relazione tecnica di Valutazione del Rischio Incendio della Sede Centrale	Professionista esterno incaricato, EDILOG e PREP
			Redazione delle relazioni tecniche di VRI anche per le altre sedi del Politecnico	Professionista esterno incaricato, EDILOG e PREP
			Mettere in opera gli interventi di adeguamento impiantistico e strutturale richiesti dal DVR	EDILOG
			Completare la verifica dell'efficienza delle compartimentazioni orizzontali e verticali, in particolare in corrispondenza dell'attraversamento da parte degli impianti	EDILOG
P.1	Inondazioni, allagamenti, terremoti, ecc.	4	Completare la revisione dei Piani di emergenza valutando la collocazione geografica di ogni sede e mantenere costantemente aggiornate le procedure di intervento.	PREP

A.3 - Riassunto dei fattori di rischio presenti al Politecnico

Riassunto dei fattori di rischio presenti al Politecnico

42

Mappe tematiche di rischio

- Specifiche per singolo rischio, es.:
 - ✓ [Amianto](#)
 - ✓ [Incendio](#)
- Complessive dei rischi valutati in modo specifico
([Allegato n.6 DVR generale](#))

Strumenti di supporto per il Preposto e il RADRL

43

- **Conservazione degli aspetti di Sicurezza dei laboratori**

<https://www.sls.polito.it/laboratori>

- **Sezione «FAQ & Materiale» www.sls.polito.it**

- **Altri documenti di supporto possono essere forniti per esigenze specifiche, ad esempio check-list [Macchine – D.Lgs. 17/10](#)**

[Scheda Rilevazione Uffici](#)

Conservazione degli aspetti di Sicurezza dei laboratori – Check-list

44

Punto	Verifica	Risposta				Azioni di miglioramento / Informazioni aggiuntive	Soggetto che deve fornire assistenza
		SI	NO	Parz	NA		
1	Informazioni generali						
1.1	All'ingresso del laboratorio è aggiornato il cartello riassuntivo con il/i nominativi dei Responsabili e dei lavoratori che possono accedervi?					Fare riferimento al modello PREP presente sul sito http://www.sls.polito.it/laboratori/segnale_tica_di_sicurezza_e_salvataggio	RADRL
1.2	All'ingresso del laboratorio è aggiornato il cartello riassuntivo con i numeri da contattare in caso di emergenza?					Fare riferimento al modello PREP presente sul sito http://www.sls.polito.it/laboratori/segnale_tica_di_sicurezza_e_salvataggio	RADRL
1.3	All'ingresso del laboratorio è aggiornato il cartello riassuntivo dei pericoli presenti nel locale e dei DPI da utilizzare?					Fare riferimento al modello PREP presente sul sito http://www.sls.polito.it/laboratori/segnale_tica_di_sicurezza_e_salvataggio	RADRL
1.4	Tutti i nuovi lavoratori (nuovi assunti, tesisti, ecc.) che accedono al locale sono stati autorizzati formalmente? In più, se lavorano stabilmente all'interno del locale, hanno compilato la documentazione relativa all'identificazione dei pericoli individuali ?					Con riferimento alla documentazione da fornire a PREP fare riferimento al modulo presente sul sito http://www.sls.polito.it/nuovi_lavoratori/documentazione_dei_lavoratori	RADRL e lavoratore

A.3 - Riassunto dei fattori di rischio presenti al Politecnico

Conservazione degli aspetti di Sicurezza dei laboratori – Check-list

45

Punto	Verifica	Risposta				Azioni di miglioramento / Informazioni aggiuntive	Soggetto che deve fornire assistenza
		SI	NO	Parz	NA		
2	Conservazione dell'adeguatezza spazi						
2.1	Le vie di circolazione permangono sgombre da materiali e attrezzature che ostacolano la normale circolazione?					Se del caso, rimuovere e ordinare il materiale	Struttura
...							
2.8	Permangono posizionati e sono ben visibili all'interno dei laboratori i cartelli recanti i principali pericoli presenti, i divieti e le procedure di emergenza?						Struttura
3	Conservazione adeguatezza percorsi di emergenza						
...							
4	Conservazione adeguatezza impiantistica elettrica						
...							

Conservazione degli aspetti di Sicurezza dei laboratori – Check-list

46

Punto	Verifica	Risposta				Azioni di miglioramento / Informazioni aggiuntive	Soggetto che deve fornire assistenza
		SI	NO	Parz	NA		
5	Attrezzature e Macchine						
5.1	E' aggiornato l'elenco delle attrezzature e delle macchine presenti in laboratorio? [...]					La domanda si riferisce a macchine utensili (torni, combinate, ecc.), macchine da laboratorio e di prova (forni, autoclavi, pompe, universale, ecc.), attrezzature per trasporto ed elevazione (carri ponte, carrelli, ecc.), impianti oleodinamici e ad aria compressa http://www.sls.polito.it/laboratori/macchine_e_attrezzature_di_ricerca http://www.sls.polito.it/laboratori/impianti_e_attrezzature_complesse	Struttura
6	Macchine realizzate ai fini di ricerca e Prototipi						
6.2	Permangono presenti e di facile consultazione le istruzioni di utilizzo delle macchine realizzate ai fini di ricerca e dei prototipi?					Si ricorda che le istruzioni per l'uso dovrebbero essere realizzate al termine dell'analisi di rischio, così da minimizzare tutti i rischi derivanti dall'utilizzo di una attrezzatura sperimentale	Struttura
6.3	Nei pressi delle macchine realizzate ai fini di ricerca e dei prototipi è aggiornato l'elenco dei laboratori abilitati all'utilizzo ?						Struttura

A.3 - Riassunto dei fattori di rischio presenti al Politecnico

Conservazione degli aspetti di Sicurezza dei laboratori – Check-list

47

Punto	Verifica	Risposta				Azioni di miglioramento / Informazioni aggiuntive	Soggetto che deve fornire assistenza
		SI	NO	Parz	NA		
7	Sistemi di Protezione collettiva e di primo soccorso						
7.1	E' aggiornato l'elenco dei dispositivi di protezione collettiva presenti (cappe chimiche, armadi ventilati, aspirazioni a proboscide, ecc.)?						Struttura
7.2	Permangono presenti e di facile consultazione i manuali di utilizzo dei sistemi di protezione collettiva?						Struttura
7.3	Il programma di controllo e manutenzione è effettuato secondo le scadenze programmate e il registro delle manutenzioni è disponibile e aggiornato?					Ad esempio controllo della velocità aspirante, dell'integrità della struttura, dello stato dei filtri, ecc.	Struttura
7.4	La più vicina cassetta di primo soccorso (dipartimentale o del laboratorio) permane facilmente accessibile e completa di materiale non scaduto?						Struttura + PREP

Conservazione degli aspetti di Sicurezza dei laboratori – Check-list

48

Punto	Verifica	Risposta				Azioni di miglioramento / Informazioni aggiuntive	Soggetto che deve fornire assistenza
		SI	NO	Parz	NA		
8	Sostanze chimiche e cancerogene						
8.1	Le schede di sicurezza aggiornate di tutti i prodotti/preparati a disposizione sono catalogate e facilmente consultabili?					Richiedere le schede di sicurezza e raccoglierle in un luogo noto ed accessibile, anche su PC posto in laboratorio	Struttura
...							
8.4	Per tutte le sostanze cancerogene e mutagene di nuova introduzione è stata correttamente implementata la procedura autorizzativa ?					Fare riferimento al modello PREP presente sul sito http://www.sls.polito.it/laboratori/agenti_chimici_e_cancerogeni	RADRL + PREP
8.5	Viene correttamente inviato trimestralmente a PREP il registro degli utilizzi delle sostanze cancerogene e mutagene?						RADRL + PREP
8.6	Sono aggiornate le procedure operative per l'uso e la manipolazione dei prodotti in condizioni ordinarie e in condizione di emergenza?						RADRL + PREP

Conservazione degli aspetti di Sicurezza dei laboratori – Check-list

49

Punto	Verifica	Risposta				Azioni di miglioramento / Informazioni aggiuntive	Soggetto che deve fornire assistenza
		SI	NO	Parz	NA		
9	Gas						
9.1	Permane presente e di facile consultazione la documentazione delle bombole e delle linee di distribuzione del gas (schede di dati di sicurezza delle bombole, manuali dei riduttori di pressione e eventuali altre apparecchiature)?					Per informazioni aggiuntive fare riferimento al sito PREP http://www.sls.polito.it/laboratori/gas_compressi_e_bombole	Struttura
...							
9.4	Sono aggiornate le procedure operative per l'uso e la manipolazione di bombole e linee gas in condizioni ordinarie e in condizione di emergenza?						Struttura + PREP
...							
9.6	In caso di variazione delle attività realizzate e/o utilizzo di nuovi gas è stato informato il PREP ?						Struttura
10	Sostanze biologiche						
10.1	Per le sostanze biologiche di nuova introduzione è stata correttamente implementata la procedura di comunicazione/autorizzazione agli enti di controllo?					Fare riferimento al modello PREP presente sul sito http://www.sls.polito.it/laboratori/agenti_biologici	RADRL + PREP
10.2	Sono aggiornate le procedure operative per l'uso e la manipolazione delle sostanze biologiche in condizioni ordinarie e in condizione di emergenza?						RADRL + PREP

A.3 - Riassunto dei fattori di rischio presenti al Politecnico

Conservazione degli aspetti di Sicurezza dei laboratori – Check-list

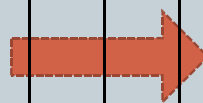
50

Punto	Verifica	Risposta				Azioni di miglioramento / Informazioni aggiuntive	Soggetto che deve fornire assistenza
		SI	NO	Parz	NA		
11	Rifiuti						
11.1	I rifiuti prodotti all'interno dei laboratori permangono gestiti in contenitori di tipologia coerente al rifiuto, con corretta etichettatura e pittogrammi ?						
11.2	I rifiuti prodotti permangono gestiti secondo la procedura dipartimentale di smaltimento?						
12	Rumore e vibrazioni						
12.1	L'acquisto di nuove attrezzature in grado di emettere rumore e vibrazioni rilevanti è stato comunicato a PREP ?					Per informazioni aggiuntive fare riferimento al sito PREP http://www.sls.polito.it/laboratori/rumore http://www.sls.polito.it/laboratori/vibrazioni	RADRL
...							
13	Radiazioni Ionizzanti						
13.1	Le sorgenti di radiazioni ionizzanti permangono conservate e utilizzate come prescritto dall'Esperto in radioprotezione?					Si ricorda che è necessario contattare l'Esperto in radioprotezione tramite PREP prima dell'acquisto / dismissione / spostamento di ogni sorgente di radiazioni ionizzanti http://www.sls.polito.it/laboratori/radiazioni/radiazioni_ionizzanti	RADRL + PREP + Esperto radioprotezione

Conservazione degli aspetti di Sicurezza dei laboratori – Check-list

51

Punto	Verifica	Risposta				Azioni di miglioramento / Informazioni aggiuntive	Soggetto che deve fornire assistenza
		SI	NO	Parz	NA		
14	Radiazioni non Ionizzanti						
14.1	L'acquisto di nuove attrezzature in grado di emettere radiazioni non ionizzanti è stato comunicato a PREP?					Fare riferimento a: http://www.sls.polito.it/laboratori/radiazioni/radiazioni_non_ionizzanti Si ricorda che la valutazione del rischio per laser di classe 3 e 4 deve essere fatta dal Tecnico sicurezza laser	RADRL + PREP
14.2	Le sorgenti di radiazioni non ionizzanti permangono conservate e utilizzate come condiviso dal Tecnico sicurezza laser / da PREP / secondo quanto indicato dal manuale di utilizzo e manutenzione?						RADRL + PREP
15	Postazioni VDT						
...							
16	DPI						
16.1	I DPI sono stati consegnati a tutti i nuovi lavoratori ed è presente per ciascun operatore il modulo di consegna dei DPI?					Fare riferimento al modello PREP presente sul sito http://www.sls.polito.it/laboratori/autorizzazione	Struttura
16.2	I nuovi lavoratori sono stati addestrati all'utilizzo corretto dei DPI consegnati?					Addestramento obbligatorio in caso di DPI di terza categoria , consigliato negli altri casi	RADRL + Struttura



A.3 - Riassunto dei fattori di rischio presenti al Politecnico

Conservazione degli aspetti di Sicurezza dei laboratori – Check-list

52

Punto	Verifica	Risposta				Azioni di miglioramento / Informazioni aggiuntive	Soggetto che deve fornire assistenza
		SI	NO	Parz	NA		
17	Procedure						
17.1	Sono aggiornate le procedure per tutte le attività che si svolgono in laboratorio?					Fare riferimento al modello PREP presente sul sito http://www.sls.polito.it/laboratori	RADRL + PREP
17.2	Sono aggiornate le procedure da utilizzare in caso di emergenza (sversamenti, rotture, ecc.)?						RADRL + PREP
17.3	Eventuali incidenti o quasi incidenti occorsi sono stati opportunamente analizzati e comunicati a PREP e si è provveduto ad attuare congrue contromisure?					Per informazioni aggiuntive fare riferimento al sito PREP https://www.sls.polito.it/emergenza/info-rtuni-e-near-miss	RADRL + PREP
18	Formazione e Addestramento						
18.1	I nuovi lavoratori che effettuano attività continuativa nel laboratorio hanno frequentato il corso on-line di Formazione Generale?						
18.2	I nuovi lavoratori che accedono ai laboratori sono stati opportunamente addestrati circa tutte le attività da svolgere e tutte le attrezzature da utilizzare ed è presente per ciascun operatore il modulo relativo alla formalizzazione dell'addestramento?					Fare riferimento al modello PREP presente sul sito http://www.sls.polito.it/laboratori/autori-zzazione	RADRL
18.3	I nuovi lavoratori che accedono ai laboratori sono stati opportunamente addestrati circa le procedure di emergenza e di evacuazione?					Per informazioni aggiuntive fare riferimento al sito PREP https://www.sls.polito.it/emergenza	RADRL + PREP

A.3 - Riassunto dei fattori di rischio presenti al Politecnico

CORSO DI FORMAZIONE SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO - PREPOSTI



1. LA VIGILANZA E LE SANZIONI

2. INFORMAZIONE, FORMAZIONE e ADDESTRAMENTO

DAVIDE LABAGNARA

CORSO DI FORMAZIONE SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO - PREPOSTI



LA VIGILANZA E LE SANZIONI

DAVIDE LABAGNARA

Argomenti trattati

3

- 1. Competenze in materia di prevenzione**
- 2. La polizia giudiziaria**
- 3. L'azione di vigilanza ASL Spresal e INL**
- 4. Le sanzioni e il loro iter procedurale**
- 5. E in caso di infortunio o malattia professionale?**



Competenze in materia di prevenzione

4

Per quanto concerne gli aspetti di prevenzione, alcuni settori «di nicchia» hanno norme e/o enti di controllo specifici:

- ✓ cave e miniere: Decreto Legislativo 25 novembre 1996 n. 624 e controllo realizzato dalla Polizia Mineraria regionale;
- ✓ attività marittime, portuali e aeroportuali: controllo realizzato dagli USMAF - Uffici di Sanità Marittima, Aerea e di Frontiera del Ministero della Salute;
- ✓ ambito dell'Amministrazione della Giustizia: controllo realizzato dal VISAG - Vigilanza Igiene e Sicurezza Amministrazione della Giustizia appartenente all'Amministrazione Penitenziaria del Ministero della Giustizia per tribunali, procure, giudici di pace, archivi notarili, istituti penitenziari.



E le università?

Le università sono dotate di una normativa dedicata (D.M. 363/98), ma non di un ente di controllo specifico.

Competenze in materia di prevenzione

5

ASL - SPRESAL

**SPRESAL: Servizio
per la PREvenzione e
la Sicurezza negli
Ambienti di Lavoro**

- Ispezione e vigilanza rispetto normativa S&H occupazionale
- Indagini seguenti a infortunio o malattia professionale

La legge quadro 833 del 1978 - *Istituzione del servizio sanitario nazionale* assegna alle Regioni la programmazione e il coordinamento delle attività di prevenzione nei luoghi di lavoro.

Le competenze in materia d'igiene e sicurezza passano dall'Ispettorato del Lavoro alle neonate strutture delle Unità Sanitarie Locali (oggi trasformate in aziende), dedicate alla prevenzione nei luoghi di lavoro.

Le Aziende Sanitarie Locali esplicano funzioni di ispezione e vigilanza primaria con competenza generale sul rispetto della normativa che tutela la sicurezza e salute dei lavoratori in tutti i settori privati e pubblici, oltre che le indagini di polizia giudiziaria sulle malattie professionali e sugli infortuni, attivate d'ufficio o delegate dal magistrato inquirente.

A proposito di «ASL»

6

L'**organizzazione** sul territorio è complessa.

Una «ASL» può comprendere:

- Centri ospedalieri e Hospice
- Ambulatori visite ed esami specialistici
- Assistenza domiciliare e in residenze socio sanitarie
- Servizi prenotazione prestazioni
- Medici di famiglia convenzionati e pediatra di libera scelta
- Servizio tossicodipendenze, per la salute mentale e per le dipendenze patologiche
- Consultorio
- **Dipartimento di prevenzione:** funzionale alla promozione della tutela della salute collettiva con l'obiettivo della promozione della salute, della prevenzione delle malattie, del miglioramento della qualità della vita e del benessere animale e della sicurezza alimentare.
 - ✓ Servizi veterinari (sanità pubblica veterinaria)
 - ✓ Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione
 - ✓ Servizio Igiene e Sanità Pubblica
 - ✓ **Servizio per la Prevenzione e la Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPRESAL vs SPSAL)**



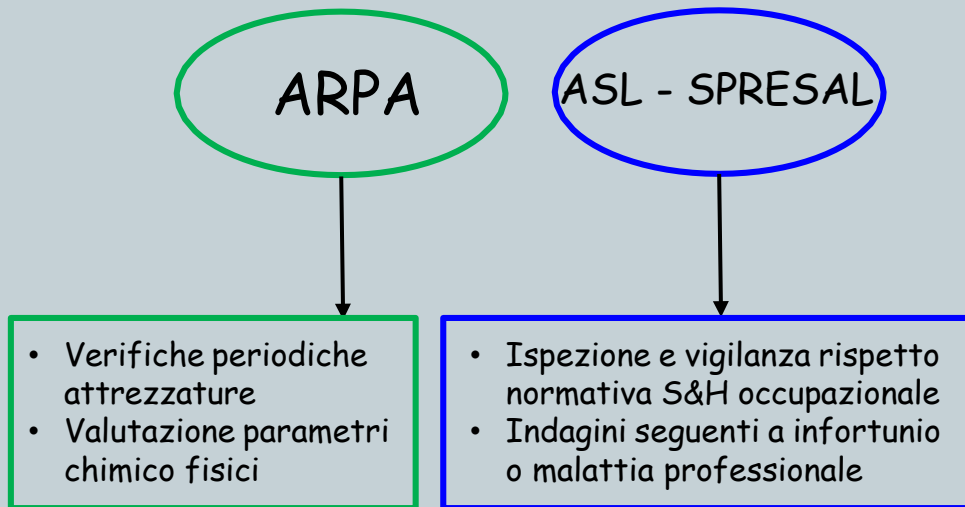
**SANITÀ PUBBLICA
VETERINARIA**
DIPARTIMENTO DI
SANITÀ PUBBLICA

**CARTA
DEI SERVIZI**

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna

Competenze in materia di prevenzione

7



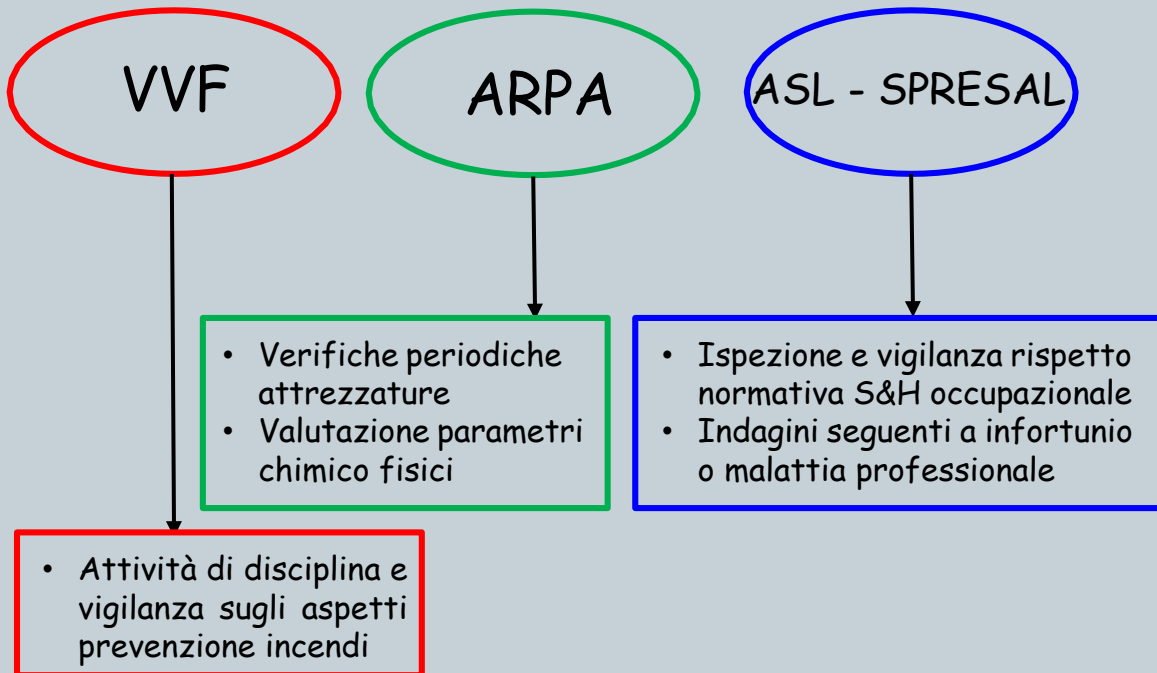
L'ARPA, attraverso la *Struttura Verifiche impiantistiche*, svolge le verifiche periodiche ex art. 71 comma 11 D. Lgs. 81/08 su:

- Apparecchi a pressione e di sollevamento
- Impianti elettrici di messa a terra e da utilizzare nei luoghi con pericolo di esplosione
- Dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche

La *Struttura di Igiene Industriale* si occupa di sicurezza negli ambienti di lavoro ed affronta problemi correlati ai rischi di natura chimica, fisica e biologica. Interviene su richiesta delle ASL, ossia dei Servizi di Prevenzione e Sicurezza in Ambienti di Lavoro (SPreSAL), oppure su richiesta della Procura della Repubblica.

Competenze in materia di prevenzione

8



La vigilanza sull'applicazione della legislazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro è svolta, per quanto di specifica competenza, dal Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco (Art. 13 comma 1 D. Lgs. 81/08).

Ogni disposizione concernente aspetti di prevenzione incendi, sia per l'attività di disciplina che di controllo, deve essere riferita agli organi centrali e periferici del Dipartimento dei Vigili del Fuoco (Art. 46 comma 6 D. Lgs. 81/08).

Competenze in materia di prevenzione (parziale)

9



Le Direzioni Territoriali del Lavoro (DTL) del Ministero del Lavoro hanno poteri ispettivi e di vigilanza in materia di regolarità dei rapporti di lavoro **e di rispetto della normativa di salute e sicurezza**.

Il personale di vigilanza dell'INPS e dell'INAIL ha poteri limitati all'ambito dei controlli circa la regolarità contributiva e assicurativa e circa la verifica in materia previdenziale.

DTL, INPS e INAIL sono stati niti in un unico Ispettorato Nazionale dalla Legge 183/2014 (Jobs act).

Novità Legge n. 215 del 17/12/2021 (conversione in legge del D.L. n. 146 del 21/10/2021)

10

D.Lgs. 81/08 Articolo 13: Vigilanza - OLD

1. La vigilanza sull'applicazione della legislazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro è svolta dalla azienda sanitaria locale competente per territorio
2. Ferme restando le competenze in materia di vigilanza attribuite dalla legislazione vigente al personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale, lo stesso personale può esercitare l'attività di vigilanza sull'applicazione della legislazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro nelle seguenti attività, informandone preventivamente il servizio di prevenzione e sicurezza dell'Azienda sanitaria locale competente per territorio:
 - a) attività nel settore delle costruzioni edili o di genio civile...
 - b) lavori mediante cassoni in aria compressa e lavori subacquei;
 - c) ulteriori attività lavorative comportanti rischi particolarmente elevati, individuate con decreto ...

MODIFICHE D.L. n. 146 del 21/10/2021

- 1) al comma 1, dopo le parole «è svolta dalla azienda sanitaria locale competente per territorio» sono aggiunte le seguenti: «, dall'Ispettorato nazionale del lavoro»;
- 2) il comma 2 è abrogato;

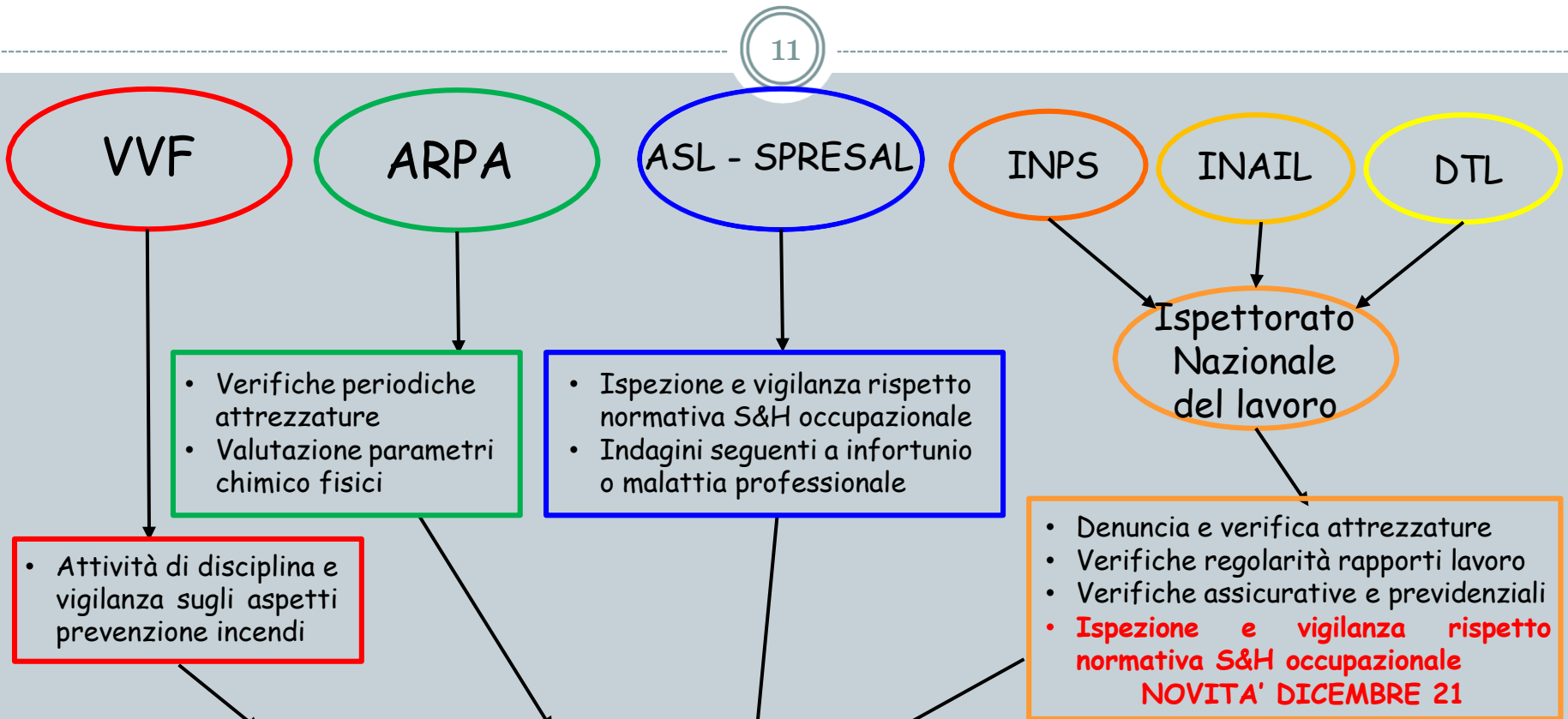
...

«La riorganizzazione della vigilanza sui luoghi di lavoro ad opera del decreto fiscale ha ridisegnato gli asset originari, attribuendo un nuovo ruolo all'Ispettorato Nazionale del Lavoro, chiamato a vigilare sulla generalità dei luoghi di lavoro al pari delle ASL»

Raffaele Guariniello

Competenze in materia di prevenzione (parziale)

11



- Questi enti contribuiscono alla prevenzione negli ambienti di lavoro
- Il personale degli enti **SPRESAL**, **VVF** e **INL** svolgono anche attività diretta di vigilanza (art. 13-Vigilanza D.Lgs. 81/08), per quanto di specifica competenza (Spresal e INL con competenza totale, VVF se rilevano qualcosa di cui non sono competenti possono comunque informare gli altri)
- Il personale di questi Enti, durante l'attività ispettiva, riveste il ruolo di Ispettore e nella quasi totalità dei casi ha la qualifica di Ufficiale di Polizia Giudiziaria (UPG) di nomina prefettizia
- Il personale ARPA riveste il ruolo di UPG per quanto riguarda i reati ambientali e non di salute e sicurezza sul lavoro. In caso di individuazione di problematiche può comunque riferire a ASL Spresal (o DTL?)

Polizia Giudiziaria

12

Definizione e finalità (da codice di procedura penale cpp)

Per polizia giudiziaria s'intende quella funzione dello Stato volta ad assicurare le condizioni per l'esercizio dell'azione penale, cioè alla realizzazione della pretesa punitiva dello Stato.

Sono Ufficiali (o agenti) di Polizia Giudiziaria gli appartenenti alla polizia di Stato, ai carabinieri, alla guardia di finanza e alla polizia penitenziaria.

Leggi e regolamenti possono estendere le attribuzioni di Ufficiale o agente di P.G. ad ulteriori soggetti, nei limiti del servizio cui sono destinati e secondo le rispettive attribuzioni, come ad esempio i tecnici Spresal e INL quando operanti in servizi con compiti ispettivi e di vigilanza.



Polizia Giudiziaria

13

Compiti (o per meglio dire obblighi)

- riferire la notizia di reato al Pubblico Ministero, per iscritto;
- identificare la persona nei cui confronti vengono svolte le indagini;
- raccogliere spontanee dichiarazioni dalla persona nei cui confronti vengono svolte le indagini;
- assumere a sommarie informazioni testimoniali (S.I.T.) le dichiarazioni rese da persone che possono riferire notizie utili ai fini delle indagini;
- in flagranza di reato procedere alla perquisizione della persona e dei locali alla ricerca di cose o tracce pertinenti il reato;
- eseguire accertamenti urgenti sui luoghi, sulle cose e sulle persone, anche prima dell'intervento del Pubblico Ministero nell'ipotesi che vi sia pericolo che le cose, le tracce ed i luoghi si alterino o si disperdano e se del caso procedere al sequestro probatorio;
- gli ufficiali di polizia giudiziaria, in caso di urgenza, possono procedere d'iniziativa al sequestro preventivo.



L'azione di vigilanza ASL Spresal e INL

14

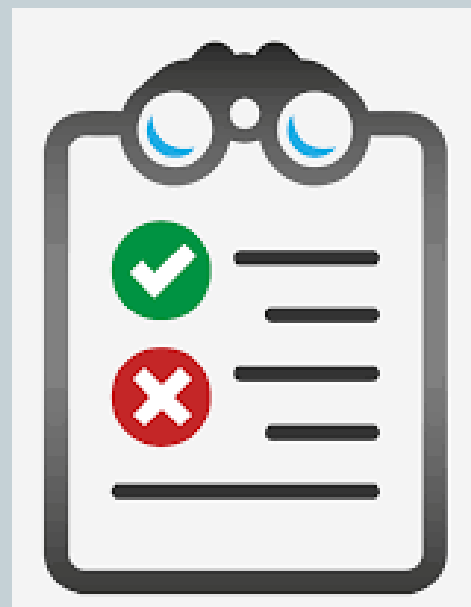
L'azione di vigilanza preventiva (cioè svolta non sulla base di una notizia di reato) sul rispetto della applicazione delle norme in materia di salute e sicurezza nel lavoro rientra fra le attività amministrative ASL SPRESAL e INL che possono essere programmate o estemporanee (fra queste incluso il potere di iniziativa in capo al singolo operatore di vigilanza, ove se ne presenti la necessità).

Per il personale delle ASL e INL il potere di accesso negli ambienti di lavoro per l'esercizio dei poteri di polizia amministrativa spetta agli operatori dotati di qualifica di Ufficiale di Polizia Giudiziaria.

NOTA: la qualifica di Ufficiale di Polizia Giudiziaria viene assunta solo nel momento in cui dal sopralluogo si ravvisa un reato.

L'azione di vigilanza può anche avvenire a seguito di delega dell'autorità giudiziaria o di segnalazione di reato precedentemente acquisita (denuncia, querela, referto di infortunio).

NOTA: in questo caso il personale dell'organo di vigilanza assume SEMPRE le funzioni di polizia giudiziaria. Ad oggi questa funzione è solo in capo a ASL SPRESAL.



L'azione di vigilanza ASL Spresal e INL

15

In generale, la facoltà di accesso in capo al personale di vigilanza con qualifica di UPG prevede i seguenti poteri:

1. visitare in ogni parte, a qualunque ora del giorno ed anche della notte, gli ambienti di lavoro in qualsiasi modo intesi, compresi i servizi igienico-assistenziali;
2. visitare i locali annessi ai luoghi di lavoro anche se apparentemente non connessi con l'esercizio dell'azienda, ove vi sia il fondato sospetto che servano a compiere o a nascondere violazioni di legge;
3. esaminare ed acquisire tutta la documentazione ritenuta necessaria allo svolgimento degli accertamenti, quale ad esempio il registro degli infortuni, i documenti di valutazione dei rischi, i verbali di prima installazione, verifica e manutenzione di apparecchi di sollevamento nonché di attrezzature sottoposte a regimi di controllo periodici, certificati di conformità, etc.;
4. acquisire dati e notizie necessarie allo studio ed al controllo del fenomeno infortunistico;
5. sottoporre a visita medica il personale occupato, prendere visione delle cartelle cliniche e chiedere copia della documentazione sanitaria relativa a lavoratori presso strutture sanitarie che li hanno o hanno avuti in cura. Questo per ASL SPRESAL, per INL ?;
6. acquisire da «chiunque» e dovunque qualsiasi informazione, comprese quelle inerenti i processi lavorativi, prelevare campioni di materiali o prodotti ritenuti nocivi.

L'azione di vigilanza ASL Spresal e INL

16

Diritti e doveri

- Il personale ispettivo deve qualificarsi mediante tessera di riconoscimento.
- Non ha evidentemente l'obbligo di dichiarare dove e che cosa intenda sottoporre a controllo.
- Il personale ispettivo non può essere fermato in portineria o all'ingresso del luogo di lavoro se non per il tempo strettamente necessario ad avvisare il datore di lavoro o un suo delegato (meglio se il responsabile del servizio di protezione e prevenzione aziendale, che è soggetto che non risponde di reato proprio di pericolo in materia di igiene e sicurezza nel lavoro e non rischia pertanto nel corso dell'ispezione di assumere la qualità di persona sottoposta alle indagini) che eventualmente provvedano ad accompagnare il funzionario.
- Il personale ispettivo può conferire e/o farsi accompagnare nell'accesso dal rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS).



L'azione di vigilanza ASL Spresal e INL

17

Chi sono

- Per ASL: Laureati triennali in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro - (Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche) o Periti/Laureati precedentemente assunti
- Per INL: laureati (anche triennali) con specifiche competenze in S&H

Personale ASL SPRESAL e INL

18

Chi sono

- Per ASL: Laureati triennali in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro - (Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche) o Periti/Laureati precedentemente assunti
- Per INL: laureati (anche triennali) con specifiche competenze in S&H

Compito non facile

- Estrema variabilità delle attività controllate



Personale ASL SPRESAL e INL

19

Chi sono

- Per ASL: Laureati triennali in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro - (Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche) o Periti/Laureati precedentemente assunti
- Per INL: laureati (anche triennali) con specifiche competenze in S&H

Compito non facile

- Estrema variabilità delle attività controllate
- Estrema variabilità dei fattori di pericolo valutabili



Personale ASL SPRESAL e INL

20

Chi sono

- Per ASL: Laureati triennali in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro - (Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche) o Periti/Laureati precedentemente assunti
- Per INL: laureati (anche triennali) con specifiche competenze in S&H

Compito non facile

- Estrema variabilità delle attività controllate
- Estrema variabilità dei fattori di pericolo valutabili
- Difficile percezione pubblica dell'attività svolta

Personale ASL SPRESAL e INL

21

Chi sono

- Per ASL: Laureati triennali in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro - (Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche) o Periti/Laureati precedentemente assunti
- Per INL: laureati (anche triennali) con specifiche competenze in S&H

Compito non facile

- Estrema variabilità delle attività controllate
- Estrema variabilità dei fattori di pericolo valutabili
- Difficile percezione pubblica dell'attività svolta

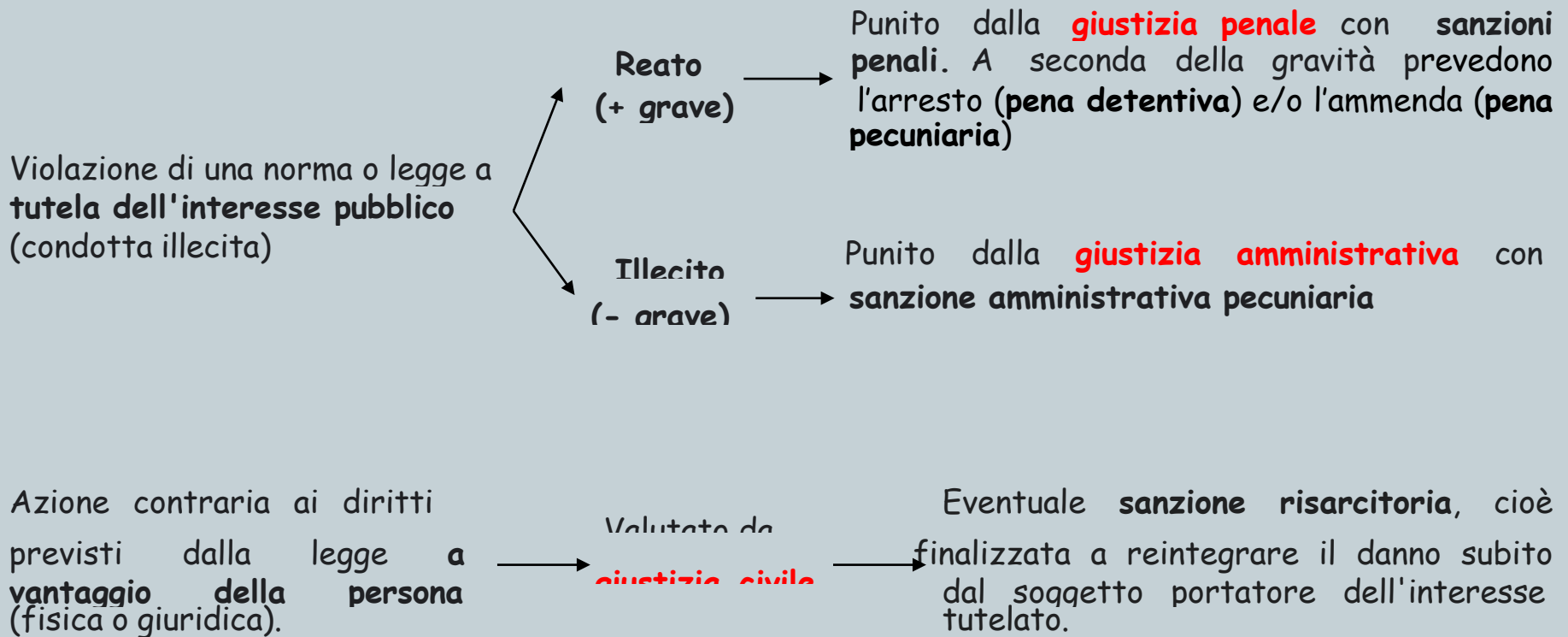
Le attività di vigilanza **PREVENTIVA** sono spesso focalizzate sulla verifica degli aspetti generali e principali di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro (utilizzo dei DPI, presenza di attrezzature palesemente non a norma, manutenzioni presidi antincendio e sistemi di protezione collettiva, salubrità generale dei luoghi di lavoro, ecc.)

Per le attività di vigilanza **A SEGUITO DI NOTIZIA DI REATO** si va dopo «aver studiato» oppure accompagni da un CT esperto.

Le sanzioni e l'iter procedurale

22

Giustizia penale, giustizia amministrativa e giustizia civile



Le Leggi

23

Alcuni cenni circa il D.Lgs. 81/08

Le **sanzioni** previste per le diverse disposizioni sono sia **di carattere penale che di tipo amministrativo**.

Le sanzioni contenute nel T.U. hanno carattere contravvenzionale. In quanto contravvenzioni (trasgressione a un divieto contenuto in una norma giuridica), gli illeciti collegati vengono puniti indifferentemente se commessi con dolo o con colpa.

I reati puniti con il solo arresto sono 2, entrambe a carico del solo Datore di Lavoro (non effettuazione del documento di valutazione dei rischi e non ottemperamento a un provvedimento di sospensione).

Altri reati sono puniti con la pena alternativa dell'arresto o dell'ammenda.

Altri reati sono puniti con la sola ammenda.

Gli illeciti di tipo amministrativo sono puniti con sanzione pecuniaria amministrativa.

Infine, è necessario ricordare che le violazioni penali e amministrative del D.Lgs. 81/08 hanno sempre carattere personale.

Le Leggi

24

<http://www.8108amatodifiore.it>

Articolo 18 - Obblighi del datore di lavoro e del dirigente

1. Il datore di lavoro, che esercita le attività di cui all'articolo 3, e i dirigenti, che organizzano e dirigono le stesse attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono:

- a) nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria nei casi previsti dal presente decreto legislativo;
- b) designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
- b-bis) individuare il preposto o i preposti per l'effettuazione delle attività di vigilanza di cui all'articolo 19. I contratti e gli accordi collettivi di lavoro possono stabilire l'emolumento spettante al preposto per lo svolgimento delle attività di cui al precedente periodo. Il preposto non può subire pregiudizio alcuno a causa dello svolgimento della propria attività;³³
- c) nell'affidare i compiti ai lavoratori, tenere conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
- d) fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;
- e) prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- f) richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
- g) inviare i lavoratori alla visita medica entro le scadenze previste dal programma di sorveglianza sanitaria e richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico nel presente decreto;
- g bis) nei casi di sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41, comunicare tempestivamente al medico competente la cessazione del rapporto di lavoro;
- h) adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- i) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- j) adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli articoli 36 e 37;
- m) astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;

- n) consentire ai lavoratori di verificare, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;
- o) consegnare tempestivamente al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, copia del documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), anche su supporto informatico come previsto dall'articolo 53, comma 5, nonché consentire al medesimo rappresentante di accedere ai dati di cui alla lettera r); il documento è consultato esclusivamente in azienda;
- p) elaborare il documento di cui all'articolo 26, comma 3, anche su supporto informatico come previsto dall'articolo 53, comma 5, e, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, consegnare tempestivamente copia ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza. Il documento è consultato esclusivamente in azienda;
- q) prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio;
- r) comunicare in via telematica all'INAIL e all'IPSEMA, nonché per loro tramite, al sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro di cui all'articolo 8, entro 48 ore dalla ricezione del certificato medico, a fini statistici e informativi, i dati e le informazioni relativi agli infortuni sul lavoro che comportino l'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, quelli relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza al lavoro superiore a tre giorni; l'obbligo di comunicazione degli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni si considera comunque assolto per mezzo della denuncia di cui all'articolo 53 del testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124;
- s) consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nelle ipotesi di cui all'articolo 50;
- t) adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato, secondo le disposizioni di cui all'articolo 43. Tali misure devono essere adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti;
- u) nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro³⁴;
- v) nelle unità produttive con più di 15 lavoratori, convocare la riunione periodica di cui all'articolo 35;
- z) aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;
- aa) comunicare in via telematica all'INAIL e all'IPSEMA, nonché per loro tramite, al sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro di cui all'articolo 8, in caso di nuova elezione o designazione, i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza; in fase di prima applicazione l'obbligo di cui alla presente lettera riguarda i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori già eletti o designati;
- bb) vigilare affinché i lavoratori per i quali vige l'obbligo di sorveglianza sanitaria non siano adibiti alla mansione lavorativa specifica senza il prescritto giudizio di idoneità.

LEGENDA

In corsivo sono evidenziate le modifiche e le integrazioni apportate dal decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106. Le parti del testo colorato in **rosa scuro** indicano le disposizioni sanzionate con la pena alternativa dell'arresto o dell'ammenda; quelle in **marrone chiaro** le disposizioni sanzionate con la pena della sola ammenda; quelle in **giallo** le disposizioni punite con sanzione pecuniaria amministrativa. Per non appesantire il testo degli allegati si è preferito colorare le sole disposizioni sanzionate penalmente, quando le rimanenti, dello stesso allegato, sono sanzionate amministrativamente.

Le Leggi

25

<http://www.8108amatodifiore.it>

Articolo 19 - Obblighi del preposto

1. In riferimento alle attività indicate all'[articolo 3](#), i preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, devono:
- a) *sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di rilevazione di comportamenti non conformi alle disposizioni e istruzioni impartite dal datore di lavoro e dirigenti ai fini della protezione collettiva e individuale, intervenire per modificare il comportamento non conforme fornendo le necessarie indicazioni di sicurezza. In caso di mancata attuazione delle disposizioni impartite o di persistenza della inosservanza, interrompere l'attività del lavoratore e informare i superiori diretti;*³⁷
 - b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
 - c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
 - d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
 - e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
 - f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
 - f-bis) *in caso di rilevazione di deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e di ogni condizione di pericolo rilevata durante la vigilanza, se necessario, interrompere temporaneamente l'attività e, comunque, segnalare tempestivamente al datore di lavoro e al dirigente le non conformità rilevate;*³⁸
 - g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'[articolo 37](#).

Sanzioni
Penali

Sanzioni per il preposto

- [Art. 19, co. 1, lett. a\), c\), e\), f\) e f-bis](#): arresto fino a due mesi o ammenda da 491,40 a 1.474,21 euro [[Art. 56, co. 1, lett. a\)](#)]
- [Art. 19, co. 1, lett. b\), d\) e g\)](#): arresto fino a un mese o ammenda da 245,70 a 982,81 euro [[Art. 56, co. 1, lett. b\)](#)]

LEGENDA

In corsivo sono evidenziate le modifiche e le integrazioni apportate dal decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106. Le parti del testo colorato in **rosa scuro** indicano le disposizioni sanzionate con la pena alternativa dell'arresto o dell'ammenda; quelle in **marrone chiaro** le disposizioni sanzionate con la pena della sola ammenda; quelle in **giallo** le disposizioni punite con sanzione pecuniaria amministrativa. Per non appesantire il testo degli allegati si è preferito colorare le sole disposizioni sanzionate penalmente, quando le rimanenti, dello stesso allegato, sono sanzionate amministrativamente.

Le Leggi

26

E il RADRL?

Gli illeciti durante le azioni di vigilanza vengono valutati secondo il D.Lgs. 81/08 e non secondo il D.M. 363/98 (che peraltro non presenta sanzioni).

In caso sia chiara a livello di organigramma la Responsabilità univoca di un RADRL nei confronti di una attrezzatura o di una lavorazione, potrebbe essere comminata una contravvenzione ai termini dell'articolo 22 - *Obblighi dei progettisti*

Articolo 22 - Obblighi dei progettisti

1. I progettisti dei luoghi e dei posti di lavoro e degli impianti rispettano i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro al momento delle scelte progettuali e tecniche e scelgono attrezzature, componenti e dispositivi di protezione rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari in materia.

Sanzioni
Penali

Sanzioni per i progettisti

- [Art. 22](#): arresto fino a sei mesi o ammenda da 1.842,76 a 7.371,03 euro [[Art. 57, co. 1](#)]

Molto più probabilmente però, proprio come nel caso dei semplici preposti, verrebbe sanzionato il Dirigente (Direttore nel nostro caso): l'obiettivo della sanzione e relativa prescrizione durante le azioni di vigilanza è quello di sanare la problematica per evitare il verificarsi di incidenti e infortuni e quindi pare corretto rivolgersi ad una figura apicale con chiare disponibilità di potere gestionale e di risorse.

E in caso si ravvisi una contravvenzione?

27

Di norma le contravvenzioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro hanno natura permanente e sono quindi regolarizzabili (ossia passibili di eliminazione).

Nel concreto, in caso di contravvenzione di natura permanente punita anche con pena alternativa all'arresto (praticamente tutte) si segue il D.Lgs. 758/94 "Modificazioni alla disciplina sanzionatoria in materia di lavoro":

1. L'organo di vigilanza impartisce una prescrizione, ossia una richiesta di regolarizzazione della situazione.
2. L'organo di vigilanza riferisce la notizia di reato all'Autorità Giudiziaria. Il procedimento penale viene sospeso (l'orologio della decorrenza è fermo) fino alla conclusione della procedura di estinzione della contravvenzione.
3. Entro il termine fissato in sede di prescrizione (prorogabile per due volte), il contravventore deve eliminare l'inosservanza accertata.
4. L'organo di vigilanza, accerta la regolarizzazione, ammette al pagamento della sanzione di una somma pari al quarto del massimo dell'ammenda stabilita per la contravvenzione commessa e regolarizzata.
5. Constatata l'eliminazione della contravvenzione ed il pagamento dell'ammenda, l'organo di vigilanza ne dà comunicazione al PM che chiede al Giudice l'archiviazione del procedimento con la motivazione che la contravvenzione è estinta.

La prescrizione è un atto non impugnabile in sede amministrativa o gerarchica.

E in caso si ravvisi una contravvenzione?

28

E se si ottempera in ritardo alla prescrizione?



L'adempimento in tempi superiori ma tecnicamente congrui (fattispecie legata alla imposizione da parte dell'organo di vigilanza di un tempo tecnicamente non sufficiente) ovvero con modalità diverse da quelle (eventualmente) indicate dall'organo di vigilanza ma parimenti efficaci, sono valutate dal Giudice ai fini della applicazione dell'oblazione prevista dall'art. 162-bis c.p. (oblazione che estingue anch'essa il reato) e la somma da versare è ridotta al quarto del massimo dell'ammenda stabilita per la contravvenzione commessa e regolarizzata.

E se non si ottempera alla prescrizione?



In caso di mancata estinzione della contravvenzione accertata per omessa regolarizzazione, l'organo di vigilanza lo comunica al PM ed allo stesso contravventore ed il procedimento penale riprende il suo corso (e se del caso si viene rinviati a giudizio).

E in caso si ravvisi una contravvenzione?

29

E in caso la violazione sia già stata sanata nel momento del sopralluogo?

Si prevede per il trasgressore la possibilità di accedere all'iter per le prescrizioni regolarizzate.

- In relazione alle macchine radiogene e sorgenti sigillate detenute e utilizzate nel Dipartimento in questione, non è stata rispettata la frequenza delle verifiche periodiche dell'efficacia dei dispositivi e delle tecniche di radioprotezione, prevista annualmente dall'esperto qualificato.

...

Si ravvisa, pertanto, **l'inosservanza dell'art. 80, comma 2 del D.Lgs. 230/1995 s.m.i..**

Si prende atto che, a seguito del conferimento dell'incarico in data 14.07.2013, il nuovo esperto qualificato, Dr. _____ dopo una serie di sopralluoghi presso il Dipartimento al fine di individuare e censire le sorgenti detenute e verificare lo stato di fatto della radioprotezione, ha effettuato le prime verifiche periodiche ai sensi dell'art. 79 c.1, lett.b) e c) DLgs 230/95 s.m.i. in data 16.09.2013 e che, quindi, sia pur tardivamente, l'inosservanza sopra rilevata è stata rimossa.

Trattandosi, pertanto, di reato a condotta esaurita, **la violazione si considera già ottemperata** ed il trasgressore è ammesso, ai sensi dell'art. 21 del DLgs 758/94, direttamente al pagamento in sede amministrativa di una somma pari al quarto del massimo dell'ammenda prevista, come specificato nella relativa notifica trasmessa con atto separato.

Esempio 1. La manutenzione degli estintori

30



Gli interventi necessari nella manutenzione estintori per mantenere invariata l'efficienza degli estintori sono:

- **controllo iniziale;**
- **sorveglianza dei presidi**, di competenza del personale interno incaricato;
- **controllo periodico**, da effettuare ogni sei mesi per mano di personale tecnico esterno;
- **revisione programmata**, deve essere effettuata da personale tecnico esterno.
- **collaudo**, di competenza del personale tecnico esterno.

Il **controllo periodico** deve essere effettuato al **massimo ogni sei mesi**, indipendentemente dal tipo di estinguente.

Il **tecnico incaricato** verifica che il presidio sia in buone condizioni, senza ammaccature, botte o ruggine, poiché ne comprometterebbero il corretto funzionamento.

L'esperto deve controllare la **pressione degli estintori a polvere**, la **carica degli estintori a CO₂**, lo stato delle manichette, le ruote nei carrellati, ecc.

Esempio 1. Verbale di sopralluogo SPRESAL

Il ripieglio è stato effettuato alla perizia dell'ESAP. [redacted] dell'Ing. [redacted] responsabile del Servizio gestione impianti dell'area edilizia del Politecnico. È stato accertato che molti estintori a polvere ^{CO₂} dell'Politecnico sono rimasti non ricaricati entro i 6 mesi previsti dalla normativa. Gli estintori usati risultano ricaricati ad ottobre 2018. L'Ing. [redacted] e l'Ing. [redacted] hanno dichiarato che è in corso la messa in regola degli estintori da parte di una ditta che è intervenuta alla precedente e postuma delle ^{richieste} verifiche del 2019. La ditta precedente non effettua i controlli ^{il Politecnico ha} chiesto la revoca del contratto unilaterale. Gli estintori irregolari sono ancora centinaia secondo le dichiarazioni date. È stato dichiarato che molti estintori sono stati regolarizzati tra quelli presenti nelle zone con maggiore presenza di persone o quelli ~~non~~ ubicati nei laboratori più a rischio. Sono stati comunque verificati che presenti estintori non ricaricati in zone a forte passaggio di persone.

Si richiedono i documenti di rescissione del contratto e i nuovi contratti con le imprese che sono in attesa.

8) occupare cinque del cantetto con Elzevire.

Le situazioni del regolamento ^{era} ~~era~~ deciso le diverse azioni acquisite
e tutto ~~le~~ le parti del polimerico di Tirolo a territorio regionale ^{ove}

Si richiede il elenco programma delle attività di controllo dei mezzi esistenti e la documentazione attestante i controlli effettuati.

Si richiede l'organigramma dirigenziale del Polsterm. Viene
completato il 20 [redacted] presso gli uffici SPRESA di via [redacted]

Alcun 36/E il giorno 18/12/2019 alle ore 13,30. ~~Il~~ ~~effettua~~

Il sig. Ing. [redacted] ha dichiarato di aver detto, in contestazione della validità degli estratti infernali nel paragrafo. Sono stati effettuati alcuni fotografici separati dal presente atto. Il verbale si chiude alle ore 15.00. Alle ore 15.30 l'U.S. [redacted] è stato informato sull'importanza.

Prescrizioni

Esempio 1. Verbale rivisita

32

- SIT Responsabile gestione impianti
- Test «statistico» del funzionamento di alcuni estintori nel parcheggio
- Risoluzione della problematica secondo il cronoprogramma precedentemente fornito e comunicazione all'Ente di controllo

E poi ...



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE PIEMONTE

ASL TO1 ~~ASL~~ CITTÀ DI TORINO

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

S.C. PREVENZIONE E SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO

Via Alassio n. 36/E - 10126 TORINO

Tel. 011.566.3800 - Fax 011.566.3933 e-mail: spresal@asl1.to.it

spresal@pec.asl1.torino.it

Verbale n° 02-08-2020/1213/1

Il giorno 02/08/2020 alle ore 11,35 lo scrivente si è recato presso il Politecnico di Torino in corso Duca degli Abruzzi n° 24 dove ha incontrato il RSPP del Politecnico Ing. [REDACTED] persona già conosciuta. Sono stati visionati elenchi ~~infissi~~ estintori delle Strutture che sono stati regolarmente revisionati. L'Ing. [REDACTED] ha comunicato che la ditta che effettua attualmente la revisione degli estintori controlla porte RTI e impianti antincendio e un raggruppamento Temporale di imprese (RTI) [REDACTED]. Questo RTI è subentrato alla ditta [REDACTED] come recante in graduatoria nelle procedure. L'[REDACTED] comunica che le procedure di controllo straordinarie sul sistema antincendio delle Strutture si sono concluse indicativamente intorno al 10 febbraio 2020. Si richiederà

Esempio 1. L'ammissione al pagamento dell'ammenda

33

Con riferimento agli accertamenti effettuati a partire dal 18/12/2019, presso le strutture del Politecnico di Torino site in c.so Duca degli Abruzzi n. 24 a Torino, da Personale Tecnico con qualifica di Ufficiale di Polizia Giudiziaria della scrivente Struttura, nel corso dei quali è stata accertata la violazione dell'art. 29 comma 1 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., si trasmette *Verbale n. 3-11-2020/1213/1* con allegata Prescrizione ai sensi dell'art. 20 comma 1 del D. Lgs. 758/94. *98 KA/20*
Avendo altresì rilevato, nel corso di successivi accertamenti effettuati, la regolarizzazione della contravvenzione accertata, si comunica, ai sensi dell'art. 21 comma 2 del D. Lgs. 758/94

AMMISSIONE AL PAGAMENTO

in sede amministrativa di un quarto del massimo dell'ammenda stabilita per ogni singola contravvenzione commessa e descritta a seguito, per un totale di EURO 1965,61 (millenovecentosessantacinque/61).

<u>LEGGE</u>	<u>ARTICOLI</u>	<u>AMMENDA</u>
D. Lgs. 81/08	art. 29 comma 1	€ 1965,61
*****	*****	*****

Il pagamento deve essere effettuato entro il termine di 30 giorni a partire dalla data di notificazione del presente atto con le seguenti modalità:

- ☐ tramite bollettino di conto corrente postale n. 31993108 intestato a: ASL CITTA' DI TORINO – SPRESAL AMMENDE;
- ☐ tramite bonifico bancario presso BANCA INTESA SANPAOLO AG. 20 – 10154 TORINO, VIA CIMAROSA 87, Codice IBAN: IT28Y0306901020100000046260.

La ricevuta dell'avvenuto pagamento deve essere presentata inderogabilmente alla scrivente Struttura presso Segreteria S.Pre.S.A.L. - IV piano, oppure inviata via PEC – spresal@pec.aslcittaditorino.it, entro 5 giorni dal pagamento indicando nella causale cognome e nome del contravventore e numero di prescrizione.

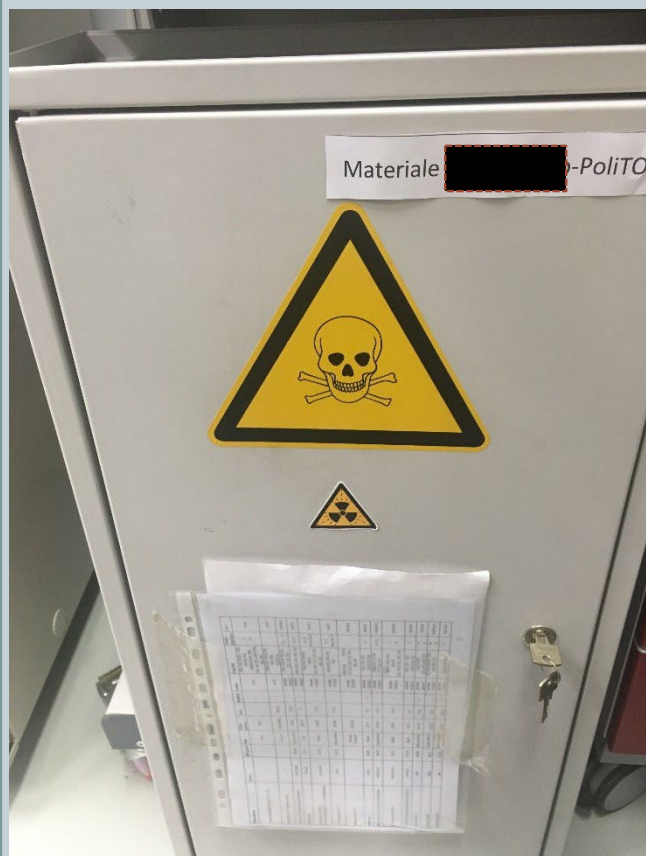
D.Lgs. 81/08, art. 29, comma 1.

Il datore di lavoro effettua la valutazione ed elabora il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, nei casi di cui all'articolo 41.

Esempio 2. Verbale e Immagini

34

Corretta conservazione iniziale di acetato di uranile (radioattivo)



Poi però a causa di lavori edili il materiale è stato spostato e proprio in questo frangente vi è stato un sopralluogo di un ente di controllo

Si rileva che, da alcuni giorni l'area del laboratorio è interessata a lavori di ristrutturazione di alcuni locali, pertanto il locale adibito allo stoccaggio di prodotti tossici, cancerogeni e radioattivi è stato sgomberato ma non è stata trovata una collocazione adeguata per il contenitore metallico del materiale radioattivo (in quanto non vi sono armadietti con chiavi nelle parti di laboratorio aperte). Si rileva anche che, se il contenitore di cui sopra che è un cassettino metallico non recano contrassegni di pericolo e caratteristiche dell'isotopo contenuto. Il

Esempio 2. Verbale rivisita

All'atto dell'ispezione la sostanza radioattiva (acetato di uranio) risultata custodita all'interno di un contenitore metallico cilindrico con coperchio a pressione recante il contrassegno di radioattività e le caratteristiche dello sorgente in esso contenuta, (in particolare "acetato di uranio diobato-attività specifica, quantità"), a sua volta custodito all'interno di un armadio dotato di chiusura a chiave e recante a sua volta il contrassegno.

Posto quanto sopra le violazioni riscontrate con verbale di ispezione sono state rimosse ottenendosi nei tempi e nei modi ~~previsti~~ ^{impartite} prescritti.

Il trasgressore individuato nello fissa-
to [REDACTED]

[REDACTED], sarà pertanto ammesso al pagamento con atto separato di una somma pari al quarto del massimo dell'ammenda prevista.



E in caso di infortunio o malattia professionale?

36

NOTA: in fase di ispezione post infortunio l'organo di vigilanza può fare anche delle prescrizioni ex D.Lgs. 81/08, che seguono l'iter visto precedentemente. L'adempimento a tali prescrizioni NON comporta l'ammissione di colpa del reato colposo.

ASL SPRESAL svolge attività inerente a infortuni e malattie professionali in riferimento a reati ex art. 589 CP (omicidio colposo) e art. 590 CP (lesioni colpose) commessi con violazione di norme in materia di sicurezza e salute sul lavoro.

Per questi reati vi è **procedibilità d'ufficio (per le lesioni solo se sono gravi o gravissime)**.

Cosa si intende per lesioni colpose gravi o gravissime? (denuncia vs querela)

Lesioni che comportano almeno:

- inabilità temporanea superiore a 40 gg;
- indebolimento permanente di un organo o di un senso;
- malattia certamente o probabilmente insanabile;
- perdita di un senso o di arto;
- mutilazione che rende l'arto inservibile;
- ecc.

Infortuni o malattie professionali. Alcuni concetti

37

Considerata che non è questa la sede per l'analisi di dettaglio degli aspetti di procedura penale (vedi codice di procedura penale), si forniscono alcune precisazioni:

1. Cosa si intende per colpa?

La definizione di colpa si ricava dal secondo capoverso dell'art. 43 c.p., che così dispone: *"il reato è colposo, o contro l'intenzione, quando l'evento, anche se preveduto, non è voluto dall'agente e si verifica a causa di negligenza o imprudenza o imperizia, ovvero per l'inosservanza di leggi, regolamenti, ordini o discipline"*.

Imprudenza: inosservanza di un divieto di agire o di un divieto di agire secondo determinate modalità.

Imperizia: mancanza di abilità e preparazione specifica.

Negligenza: grave disattenzione o dimenticanza, omesso compimento di un'azione doverosa.

2. Nesso di causalità

I delitti di lesioni colpose e omicidio colposo si configurano se esiste un nesso causale tra le lesioni gravi/morte e l'atteggiamento imprudente/inetto/negligente/di non rispetto delle norme del soggetto indagato.

Infortuni o malattie professionali. Alcuni concetti

38

3. Procedimento penale e civile

Il **procedimento penale** vuole conseguire una sanzione punitiva finalizzata all'afflizione del trasgressore in quanto ha violato una norma posta a tutela dell'interesse pubblico.

Il **procedimento civile** mira a tutelare un interesse privato al quale consegue una sanzione risarcitoria, cioè finalizzata a reintegrare il danno subito dal soggetto portatore dell'interesse tutelato.

In caso di delitti di lesione colposa e omicidio colposo possono essere svolti 2 procedimenti (prima quello penale in cui la parte danneggiata si presenta come *Parte civile* e poi quello civile), oppure il procedimento civile può essere evitato arrivando ad un accordo stragiudiziale con la vittima o gli eredi (che fa uscire la Parte civile dal procedimento penale).

4. E le assicurazioni?

- Non esiste nessuna assicurazione contro i reati penali...
- Con l'assicurazione INAIL il datore di lavoro è esonerato dalla responsabilità civile conseguente all'evento lesivo subito dai propri dipendenti, salvo i casi in cui, sia riconosciuta la sua responsabilità per reato commesso con violazione delle norme di prevenzione e igiene sul lavoro.
- In tutti i casi può essere comunque conveniente stipulare una ulteriore assicurazione per responsabilità civile e se del caso una per tutela legale.

Assicurazione per responsabilità civile del Politecnico

39

Art. 2 – Oggetto dell'Assicurazione di Responsabilità Civile verso i Prestatori di lavoro (R.C.O.)

La Società si obbliga a tenere indenne l'Assicurato di quanto questi sia tenuto a pagare (capitale, interessi e spese) quale civilmente responsabile:

I) ai sensi degli arti 10 e 11 D.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124, nonché ai sensi del D. Lgs. N. 38/2000 e s.m.i., per gli infortuni, comprese le malattie professionali, sofferti dai propri prestatori di lavoro da lui dipendenti ed addetti all'attività per la quale è prestata l'assicurazione. La Società quindi si obbliga a tenere indenne la Contraente dalle somme richieste dall'I.N.A.I.L. a titolo di regresso nonché dagli importi richiesti a titolo di maggior danno dal danneggiato e/o dai suoi aventi diritto;

...

Le garanzie di cui ai precedenti punti I) e II) sono inoltre operanti:

- in conseguenza di involontaria violazione delle disposizioni inerenti la tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro di cui al D. Lgs. 9 aprile 2008 n° 81 e s.m.i., in esse ricomprese la mancata o ritardata adozione di atti e provvedimenti obbligatori, salvo il caso di dolo del Legale Rappresentante;
- in relazione alla responsabilità civile personale dei soggetti titolari delle funzioni, delegabili o non delegabili, inclusi i soggetti delegati, di seguito elencate:
 - a) Datore di Lavoro – Dirigente – Preposto – Medico Competente – Rappresentanti dei lavoratori e tutti i lavoratori stessi,
 - b) Committente – Responsabile dei lavori – Coordinatore per la Progettazione – Coordinatore per l'Esecuzione, con esclusione delle sanzioni per le quali è vietata la copertura assicurativa ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. 7/9/2005 n° 209;

A fianco estratto della polizza per responsabilità civile del Politecnico.

L'eventuale polizza per tutela legale deve invece, se del caso, essere stipulata direttamente dall'interessato.

E per quanto riguarda gli incidenti verificati durante l'esecuzione di missioni?

40

Aspetti di safety

Ossia legati in modo specifico alle attività che il lavoratore deve svolgere nel luogo / paese di destinazione.

Restano chiare le eventuali responsabilità in capo al DL, Dirigente, ecc.

In caso di attività svolta presso un Committente esterno può anche essere indagata la sua eventuale responsabilità (e quella della sua catena di comando).

Aspetti di security

Italiani rapiti in Libia, condannati i vertici della Bonatti: un anno e dieci mesi per "cooperazione colposa nel delitto doloso"



La sentenza del gup Maria Paola Tomaselli rappresenta la prima condanna, in Italia, per un'azienda che non ha saputo garantire la sicurezza dei propri dipendenti. I quattro dipendenti vennero rapiti nel 2015 e due di loro morirono durante uno scontro a fuoco con le forze dell'ordine mentre venivano trasferiti in un nuovo covo. Il rapimento, ha sostenuto la procura, poteva essere evitato se la società avesse attuato le misure di sicurezza

Caso Regeni, perquisiti casa e ufficio della professoressa di Giulio a Cambridge

di CARLO BONINI e GIULIANO FOSCHINI



Giulio Regeni

Acquisiti computer, cellulare e hard disk. Ieri la professoressa Maha Abdel Rahman era stata ascoltata dai pm di Roma in trasferta in Inghilterra. L'università collabora con gli inquirenti italiani

Art 113 c.p.: condotte che concorrono a incrementare il rischio della verifica dell'evento

Infortunio o malattia

Esempio Caso Thyssen Krupp Torino

41

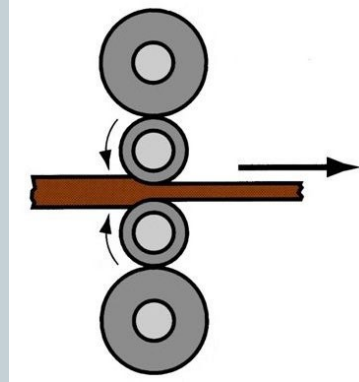
Fasi a freddo: laminazione, ricottura e decapaggio



Materiale in arrivo



Materiale in uscita



Laminazione



Decapaggio

Evento: <https://youtu.be/3TRn4ETdEjo>

Cause: vedi video sopra

Cause radice: 1- impianto in fase di dismissione, non aggiornato e mantenuto
2- presidi antincendio non perfettamente funzionanti
3- scarsa pulizia delle zone di lavoro
4- personale non formato e addestrato

Esempio Caso Thyssen Krupp Torino

42

Condanne definitive:

- E.H., amministratore delegato e membro del Comitato Esecutivo, titolare di delega alla produzione, la sicurezza sul lavoro, il personale, gli affari generali e legali. **9 anni e 8 mesi;**
- P.M., componente del consiglio di amministrazione e membro del Comitato esecutivo. **6 anni e 9 mesi;**
- P.G., componente del consiglio di amministrazione e membro del Comitato esecutivo. **6 anni e 9 mesi;**
- S.R., Direttore dello stabilimento. **8 anni e 6 mesi;**
- C.C., Dirigente con funzioni di responsabile dell'area ecologia, ambiente e sicurezza e responsabile del Servizio di prevenzione e protezione dello stabilimento. **6 anni e 8 mesi.**

Dolo eventuale o colpa cosciente?

<https://archiviodpc.dirittopenaleuomo.org/d/3292-caso-thyssenkrupp-depositate-le-motivazioni-della-sentenza-delle-sezioni-unite-sulla-distinzione-tr>

CORSO DI FORMAZIONE DEI PREPOSTI AI FINI DELLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO



INFORMAZIONE, FORMAZIONE e ADDESTRAMENTO
DAVIDE LABAGNARA

La normativa

44

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81
Testo coordinato con il D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il D.Lgs. 81/08 tratta gli aspetti generali di informazione, formazione ed addestramento in:

- ✓ **art. 2 - Definizioni,**
- ✓ **art. 36 - Informazione ai lavoratori,**
- ✓ **art. 37 - Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti.**

I successivi Titoli del D.Lgs. 81/08, che analizzano in profondità i diversi fattori di pericolo, hanno spesso al loro interno un articolo che si riferisce specificatamente agli aspetti di informazione, formazione e addestramento riferiti al fattore di pericolo analizzato.

La definizioni

45

Art. 2 D.Lgs. 81/08

bb) «*informazione*»: complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;

Ragguaglio sulle problematiche operative e di sicurezza connesse con le attività da svolgere, può eventualmente basarsi anche su documentazione scritta fornita ai lavoratori

aa) «*formazione*»: processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;

Sensibilizzazione e istruzione del lavoratore circa le problematiche operative e di sicurezza connesse con l'attività da svolgere. Presuppone sempre la presenza di un formatore (Datore di Lavoro, RSPP/ASPP, RARDL, Preposto, ecc.)

cc) «*addestramento*»: complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro;

Trasmissione al lavoratore delle capacità pratiche operative e di sicurezza per minimizzare le problematiche connesse con l'attività da svolgere. Presuppone sempre attività sul campo con addestratori esperti (RADRL, Preposto, ecc.).

Per il D.Lgs. 81/08 Informazione, formazione e addestramento sono cosa seria

46

Allegato I - Gravi violazioni che costituiscono il presupposto per l'adozione del provvedimento di sospensione dell'attività imprenditoriale

NOTA: col D.L. n. 146 del 21/10/2021 è inserita anche una sanzione aggiuntiva di Euro 300 per ciascun lavoratore non formato o addestrato

ALLEGATO I

GRAVI VIOLAZIONI AI FINI DELL'ADOZIONE DEL PROVVEDIMENTO DI SOSPENSIONE DELL'ATTIVITÀ IMPRENDITORIALE

Violazioni che espongono a rischi di carattere generale

- Mancata elaborazione del documento di valutazione dei rischi;
- Mancata elaborazione del Piano di Emergenza ed Evacuazione;
- Mancata formazione ed addestramento;
- Mancata costituzione del servizio di prevenzione e protezione e nomina del relativo responsabile;
- Mancata elaborazione piano operativo di sicurezza (POS);

Violazioni che espongono al rischio di caduta dall'alto

- Mancata fornitura del dispositivo di protezione individuale contro le cadute dall'alto;
- Mancanza di protezioni verso il vuoto.

Violazioni che espongono al rischio di seppellimento

- Mancata applicazione delle armature di sostegno, fatte salve le prescrizioni desumibili dalla relazione tecnica di consistenza del terreno.

Violazioni che espongono al rischio di elettrocuzione

- Lavori in prossimità di linee elettriche *in assenza di disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi*;
- Presenza di conduttori nudi in tensione *in assenza di disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi*;
- Mancanza protezione contro i contatti diretti ed indiretti (impianto di terra, interruttore magnetotermico, interruttore differenziale).

Violazioni che espongono al rischio d'amianto

- Mancata notifica all'organo di vigilanza prima dell'inizio dei lavori che possono comportare il rischio di esposizione ad amianto.

Informazione, formazione e addestramento

47

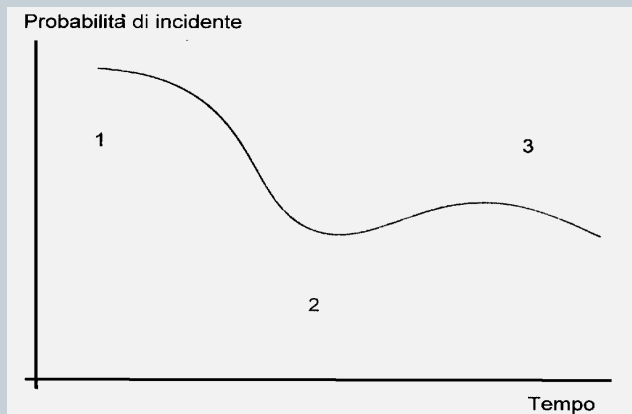
Quando deve avvenire?

Art. 37 D.Lgs. 81/08, punto 4:

La formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico devono avvenire in occasione:

- a) della costituzione del rapporto di lavoro;
- b) del trasferimento o cambiamento di mansioni;
- c) della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e miscele pericolose.

E va ripetuta?



Curva della probabilità di incidente:

1. fase di inesperienza, si sta imparando a conoscere i problemi legati ad una attività;
2. fase di regime, si è imparato ad operare e si ha timore dell'incidente;
3. fase in cui l'eccesso di confidenza porta a perdere il timore nei confronti dell'incidente.

La formazione iniziale porta ad abbassare la curva nelle fasi 1 e 2; la formazione periodica va ad incidere sulla fase 3.

Normative e accordi successivi al D.Lgs. 81/08 hanno identificato le durate **MINIME** dei corsi di **formazione** per i diversi ruoli. Non sono presenti indicazioni precise di durata circa l'informazione e l'addestramento.

Che impegno richiede?

Come si fa

Chi se ne deve occupare al Politecnico?

48

PREP per quanto riguarda i corsi di formazione obbligatori da normativa

Formazione PER RUOLO obbligatoria



i 2?

E prima o poi si aggiungerà anche il Datore di Lavoro...

Chi se ne deve occupare al Politecnico?

49

PREP per quanto riguarda i corsi di formazione obbligatori da normativa

Formazione PER ATTIVITA' obbligatoria

Membro squadre di emergenza

Corso per ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO	ORE	AGGIORNAMENTO
Corso di Formazione per Addetti al Primo Soccorso per aziende di Gruppo B (ai sensi del Decreto ministeriale 15 luglio 2003, n. 388)	12	4 ore ogni 3 anni
Corso per ADDETTI ANTINCENDIO	ORE	AGGIORNAMENTO
Corso di Formazione per Addetti Antincendio per rischio elevato (ai sensi dell'allegato IX del Decreto ministeriale 10 marzo 1998)	16	8 ore ogni 3 anni
Corso per OPERATORE BLS-D	ORE	AGGIORNAMENTO
Corso di Formazione Operatore BLS-D finalizzato al rilascio dell'autorizzazione all'impiego del DAE (ai sensi dei Decreti della Giunta Regionale Piemonte del 24 settembre 2012, n. 32-4611 e del 02 febbraio 2015, n. 16-979)	4	2 ore ogni 3 anni

E in più corsi per gli utilizzatori di attrezzature che richiedono abilitazione specifica (piattaforme mobili elevabili, carrello elevatore, carroponte, ecc.) e per chi è esposto a fattori di pericolo particolari (lavoro in quota, radiazioni ionizzanti, ecc.).

Chi se ne deve occupare al Politecnico?

50

Responsabile dell'Attività (RADRL) o suo delegato con riferimento alla attività specifica

Le attività di informazione, formazione e addestramento specifici devono essere relativi alle:

- A. condizioni di lavoro in condizioni standard;
- B. situazioni anormali prevedibili.

In dettaglio vanno trattati almeno i seguenti aspetti:

- ✓ Utilizzo in sicurezza dei luoghi di lavoro (vie di transito, uscite di emergenza, vie di fuga, massimi affollamenti, spazi non utilizzabili, ecc.);
- ✓ Utilizzo dell'impiantistica a servizio del locale / laboratorio (impianto elettrico, impianto oleodinamico, aria compressa, distribuzione gas, impianto di ricambio d'aria, ecc.);
- ✓ Utilizzo di attrezzature e macchine (modalità e limiti di utilizzo, manovre di emergenza, necessità di DPI);
- ✓ Utilizzo di sostanze chimiche/cancerogene/biologiche e comportamento in caso di incidenti;
- ✓ Funzionamento e utilizzo dei sistemi di protezione collettiva (sistema di rilevazione gas o incendi, cappe chimiche, protezioni da organi in movimento, ecc.);
- ✓ Procedure di comportamento durante sopralluoghi ed attività svolte presso luoghi o ambienti al di fuori dell'area di competenza del Politecnico (anche con l'eventuale supporto del committente/padrone di casa).

Principi di informazione, formazione e addestramento in materia di sicurezza – Spunti operativi per RADRL

51

Devono essere specifiche

Devono tenere conto del lavoro nel suo reale contesto e delle caratteristiche dei luoghi e dell'impiantistica e delle attrezzature adoperate.

Devono essere aggiornate

Devono seguire le mutazioni operative e tecnologiche implementate nel luogo di lavoro.

Devono essere comprensibili

Devono essere adeguate al destinatario (con riferimento anche alla base culturale del discente).

Devono essere verificate

E' necessario avere conferma che il messaggio sia stato correttamente trasmesso e recepito.

Devono essere registrate

E' necessario tenere traccia delle attività di informazione, formazione e addestramento svolte sul luogo di lavoro

	POLITECNICO DI TORINO	F	MOD- LABORATORI
	DICHIARAZIONE DI AVVENUTA FORMAZIONE, INFORMAZIONE E ADDESTRAMENTO SULLA SICUREZZA E SALUTE SUL LUOGO DI LAVORO DECLARATION ON RECEIPT OF SAFETY AND HEALTH INFORMATION, INSTRUCTION AND TRAINING IN THE WORKPLACE	vers. n° 4 del 25/01/2017	
	SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE – HEALTH AND SAFETY SERVICES	Pag. 1/6	

E in definitiva, per i nuovi assunti (assegnisti, dottorandi e borsisti)?

52

1. Il nuovo assunto segue in autonomia il corso di formazione generale sui temi della sicurezza in e-learning

Il corso si trova nella sezione «Corsi e-learning aperti alla comunità dell'Ateneo», nella pagina «[Materiale](#)» del proprio Portale della Didattica. La necessità di seguire il corso viene comunicata via mail in fase di assunzione.

2. PREP attesta il superamento del corso e convoca autonomamente il lavoratore per il corso di formazione specifica sui temi della sicurezza

3. Il Responsabile o suo delegato effettua e registra l'addestramento del lavoratore prima dell'inizio delle attività in laboratorio

NOTA: L'addestramento del lavoratore può svolgersi prima della frequenza del corso di formazione specifica.

NOTA 2: Il fatto di non aver ancora frequentato la formazione specifica non pregiudica l'inizio dell'attività lavorativa. La normativa sancisce l'obbligo di fornire al lavoratore all'inizio del rapporto di lavoro la formazione generale e, se del caso, l'addestramento, mentre fornisce un termine di 60 giorni per terminare il percorso formativo.

4. Il Dirigente / Responsabile comunica a PREP la necessità di eventuale formazione per attività specifiche (lavori in quota, utilizzo DPI terza categoria, attrezzature o macchine che necessitano di patentino, ecc.)

E in definitiva, per i tesisti in laboratorio?

53

1. Il tesista può seguire il corso di formazione generale sui temi della sicurezza in e-learning

Per durata e tipologia di attività si ritiene che l'addestramento e il controllo del Relatore o suo delegato siano sufficienti. I tesisti con tesi approvata dal Relatore sono comunque automaticamente autorizzati alla fruizione del corso in e-learning.

2. Se il corso è stato seguito PREP attesta il superamento e di norma NON convoca il tesista per il corso di formazione specifica sui temi della sicurezza

Anche in questo caso, per richieste particolari, il Dirigente / Responsabile / Relatore può contattare PREP.

3. Il Relatore o suo delegato effettua e registra l'addestramento del tesista/studente prima dell'inizio delle attività in laboratorio

E in definitiva, per gli studenti in laboratorio?

54

1. Lo studente in laboratorio può seguire, se il Docente lo ritiene necessario, il corso di formazione generale sui temi della sicurezza in e-learning

Per durata e tipologia di attività si ritiene che l'addestramento e il controllo del Docente o suo delegato siano sufficienti.

Il Docente può comunque richiedere l'abilitazione dello studente/i alla fruizione del corso a prep.formazione@polito.it.

2. PREP attesta il superamento del corso e NON convoca lo studente per il corso di formazione specifica sui temi della sicurezza

Anche in questo caso, per richieste particolari, il Docente può contattare PREP.

3. Il Docente o suo delegato effettua e registra l'addestramento dello studente prima dell'inizio delle attività in laboratorio

E' logico aspettarsi che l'approfondimento dell'addestramento sarà probabilmente molto inferiore rispetto ai casi precedenti.

E in definitiva, per i componenti dei Team studenteschi?

55

1. I componenti dei Team studenteschi seguono il corso di formazione generale sui temi della sicurezza in e-learning

L'Advisor / Team Leader richiedere l'abilitazione degli studenti alla fruizione del corso a prep.formazione@polito.it.

2. PREP attesta il superamento del corso e convoca un numero ristretto di studenti del Team con ruoli di coordinamento per il corso di formazione specifica sui temi della sicurezza

Anche in questo caso l'Advisor / Team Leader comunica i nominativi a PREP.

3. L'Advisor o suo delegato effettua e registra l'addestramento dei componenti del Team prima dell'inizio delle attività di laboratorio

4. L'Advisor comunica a PREP la necessità di eventuale formazione per attività specifiche (lavori in quota, utilizzo DPI terza categoria, attrezzature o macchine che necessitano di patentino, ecc.)

Tabella Riassuntiva

	<u>Nuovi lavoratori</u> (assegnisti, dottorandi, borsisti, collaboratori)	<u>Membri di Team</u> <u>studenteschi in laboratorio</u>	<u>Tesisti in</u> <u>laboratorio</u>	<u>Studenti in</u> <u>laboratorio</u>
Compilazione Scheda Individuale di Ricognizione dei pericoli individuali (SIR)	Sempre al primo contratto, in seguito solo in caso di variazione sostanziale delle attività lavorative svolte.	Il Tutor informa PREP e si conviene sui passi dell'analisi. E' inizialmente importante eseguire una valutazione del rischio delle attività svolte e solo dopo, se necessario, individuare i pericoli a cui sono sottoposti i componenti.	Sempre nel caso l'attività di tesi contempli lo svolgimento diretto e continuativo di attività di laboratorio.	Mai
Formazione generale sui temi della sicurezza	Sempre, da seguire subito dopo la firma del contratto.	Sempre, da seguire dopo l'abilitazione dei membri del Team. L'elenco dei membri deve essere fornito dall'Advisor / Team leader.	Preferibilmente da seguire prima dell'ingresso in laboratorio.	Solo in caso di richiesta del Docente a PREP.
Formazione specifica sui temi della sicurezza	Sempre, convocazione fatta in autonomia da PREP <u>a seguito</u> di valutazione del rischio e <u>di superamento del corso generale.</u>	Solo per gli studenti con ruoli di coordinamento del Team i cui nominativi sono forniti dall'Advisor / Team leader.	Solo in caso di richiesta del Relatore a PREP.	Mai
Formazione per attività particolari	Solo in caso di richiesta del Responsabile a PREP.	Solo in caso di richiesta dell'Advisor a PREP.	Solo in caso di richiesta del Relatore a PREP.	Mai
Addestramento per attività di laboratorio	Sempre, a cura del RADRL / suo incaricato.	Sempre, a cura del Tutor / suo incaricato.	Sempre, a cura del Relatore / suo incaricato.	Sempre, a cura del Docente / suo incaricato.

[Esempio modulo per registrare l'addestramento dei lavoratori](#)

[Esempio modulo per Visite in laboratorio degli studenti](#)

[Esempio modulo per Visite fuori Sede degli studenti](#)

Conclusione

CORSO DI FORMAZIONE SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO - PREPOSTI



!!! GRAZIE PER L'ATTENZIONE !!!