Domenico Mannelli
www.mannelli.info

Gestione ed organizzazione della sicurezza

https://goo.gl/N7yNBq

Modulo A7

Non importa ciò che dirò ma ciò che rimarrà a Voi

L'INFORTUNIO

CAUSA PROSSIMA DEL DANNO

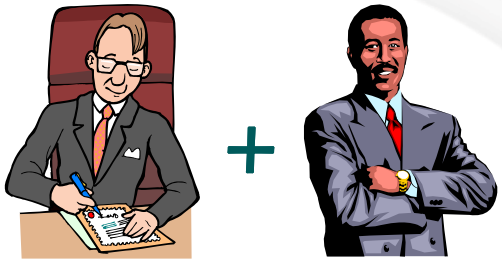
- Atto pericoloso di una o più persone
- Condizione di pericolo esterna
- Mancato rispetto delle normative di sicurezza
- Casualità

CAUSA REMOTA DEL DANNO

- Mancanza di programmazione ed organizzazione

D.Lgs. 81/08 quadro organizzativo

Nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze hanno obblighi



Il DATORE DI LAVORO E I DIRIGENTI

DI DECISIONE E DI ATTUAZIONE

per gli adempimenti di sicurezza sul lavoro

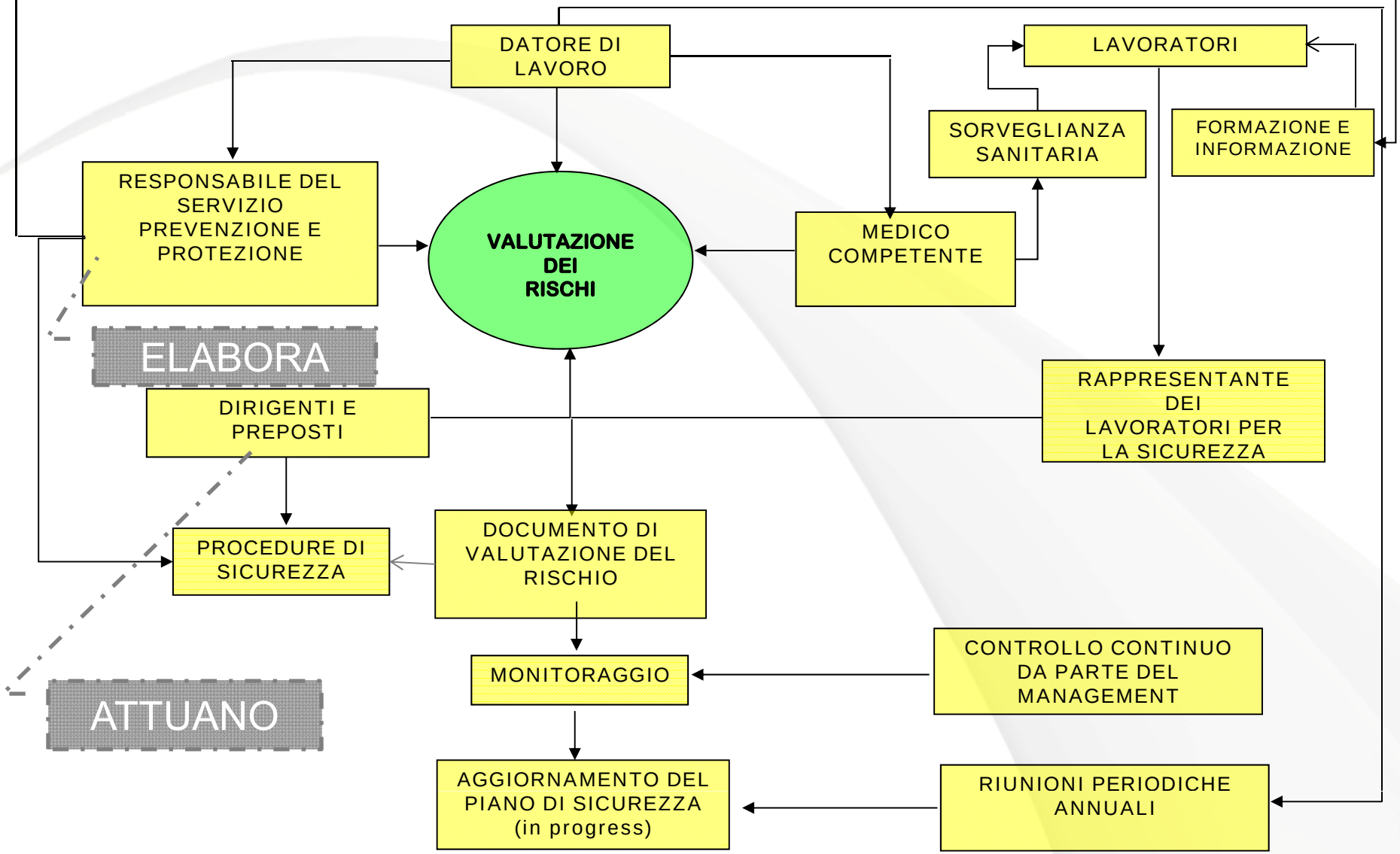
I PREPOSTI

DI VIGILANZA

Sull'attuazione degli obblighi e degli adempimenti di sicurezza (vigilanza oggettiva)

Sull'osservanza da parte dei singoli lavoratori (vigilanza soggettiva)

IL SISTEMA SICUREZZA AZIENDALE “626”



DOCUMENTO GESTIONALI SCOLASTICI

- REGOLAMENTO SCOLASTICO
- DVR
- DUVRI
- PSC
- PIMUS
- POS
- PROCEDURE

REGOLAMENTO DI ISTITUTO

Il regolamento di istituto è la carta legislativa scolastica che stabilisce le modalità organizzative e gestionali secondo criteri di trasparenza e coerenza.

INDICE DEI CONTENUTI

- ORGANI COLLEGIALI
- DIRITTI E DOVERI DEL DIRIGENTE SCOLASTICO
- DIRITTI E DOVERI DEI DOCENTI
- DIRITTI E DOVERI DEL PERSONALE ATA
- DIRITTI E DOVERI DEGLI ALUNNI
- DIRITTI E DOVERI DELLA FAMIGLIA
- NORME PER IL FUNZIONAMENTO DEL SERVIZIO SCOLASTICO

CHE COSA È UNA PROCEDURA?

E’ una formalizzazione scritta del normale operare

Come deve essere stilata?

Non esiste un modello “standard”

TIPI DI PROCEDURE

1) gestionali o generali:

- regolamentazione degli accessi in azienda in funzione della sicurezza;
- formazione – informazione alle ditte appaltatrici sui rischi presenti in ditta;
- verifica delle materie prime acquistate;
- gestione emergenze, incidenti e infortuni;
- verifica della qualità dei fornitori;
- ecc.

TIPI DI PROCEDURE

2) operative specifiche:

- si riferiscono ad attività specifiche
- sono strettamente connesse con gli interventi di Formazione
- scaturiscono dal modo di operare nella singola mansione o lavorazione.

METODOLOGIA PROCEDURE

Per “funzionare” le procedure devono essere estremamente collaborative, ovvero: una procedura per i custodi deve essere stabilita insieme al gruppo dei custodi.

PRINCIPI GENERALI

- Evitare di fare procedure per tutto e per tutti

- Non esistono una procedura di sicurezza ed una procedura operativa, bensì esistono solo procedure sicure (che contemplano quindi entrambi gli aspetti). Ovvero: la sicurezza non deve essere considerata come un corpo estraneo disgiunto dalla produzione!

ELEMENTI FONDAMENTALI DI UNA PROCEDURA DI SICUREZZA

IDENTIFICA

- area di lavoro ed operazione da svolgere (modalità e sequenze operative)
- strumenti di lavoro con cui operare
- principali rischi connessi dell'attività da effettuare
- misure tecniche, organizzative e procedurali da adottare
- DPI da usare

ESEMPI DI PROCEDURE DA CONSIDERARSI “IMPORTANTI”

- EMERGENZA	• (l’unica obbligatoria per legge)
- APPALTI	• (comprese manutenzioni)
- ACQUISTI	• (macchine, impianti, materie prime)
- ANALISI INFORTUNI/INCIDENTI/M.P.	
- FORMAZIONE NUOVI ADDETTI	
- MANUTENZIONE	• ordinaria e straordinaria

POSSIBILI TECNICHE PER VERIFICARE LE AZIONI DI MANTENIMENTO

1. Sistematiche ispezioni sul luogo di lavoro con check list
2. “tour” della sicurezza = passeggiata attraverso l’organizzazione
3. Verifiche di impianti o macchinari o allestimenti o procedure specifiche per controllare le parti di rilievo per la sicurezza
4. campionatura della sicurezza: esame di specifici aspetti
5. campionatura dell’ambiente: misura dell’esposizione a rischi chimici o fisici e confronti con riferimenti
6. campionatura dei comportamenti dei lavoratori: per individuare pratiche di lavoro non sicure

POSSIBILI TECNICHE PER VERIFICARE LE AZIONI DI MANTENIMENTO

7. studi sul comportamento delle persone

8. analisi della documentazione

9. analisi delle registrazioni

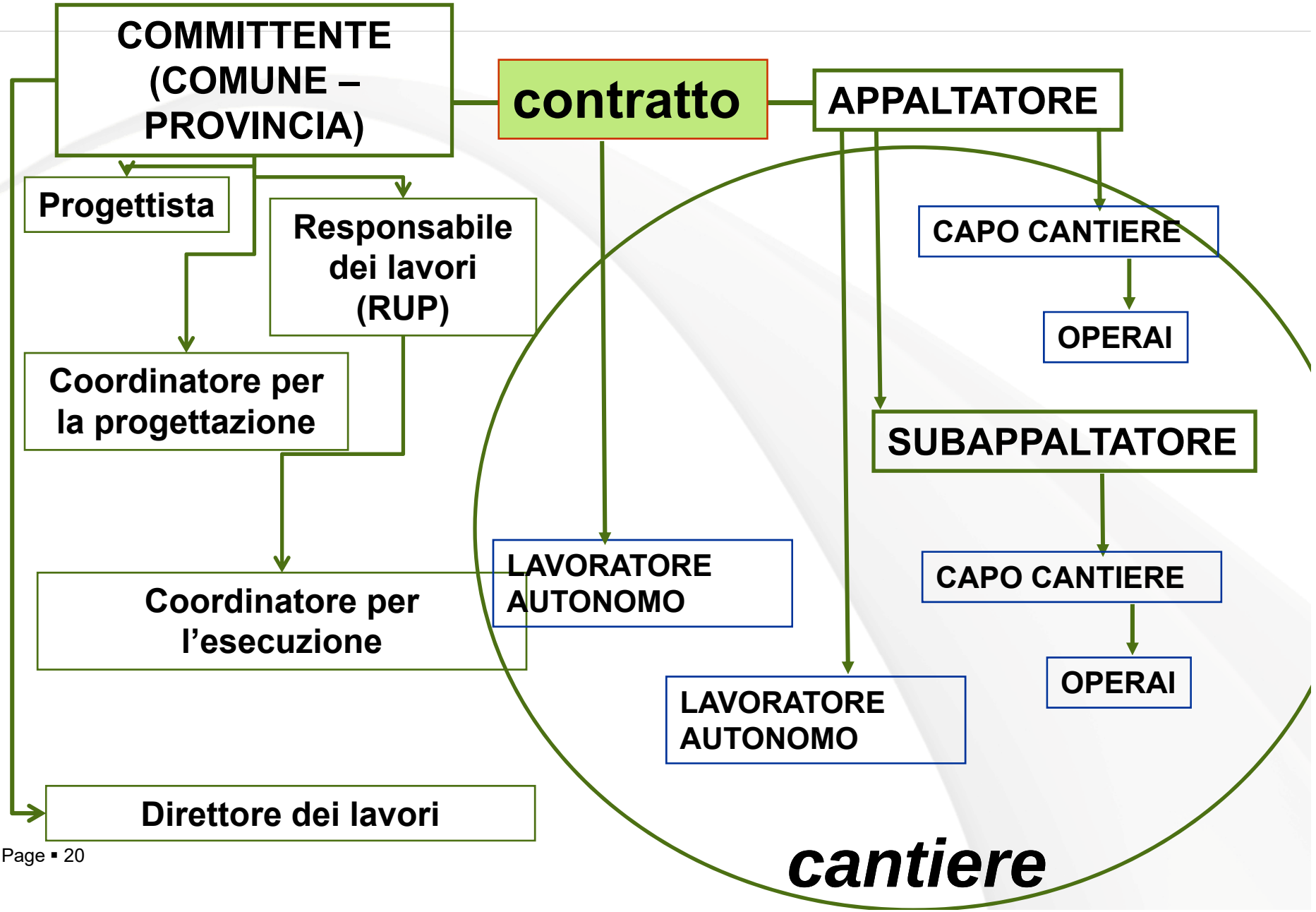
10. benchmarking = ricerca di prestazioni comparative rispetto alle buone pratiche

SI POTEVA EVITARE???????????????

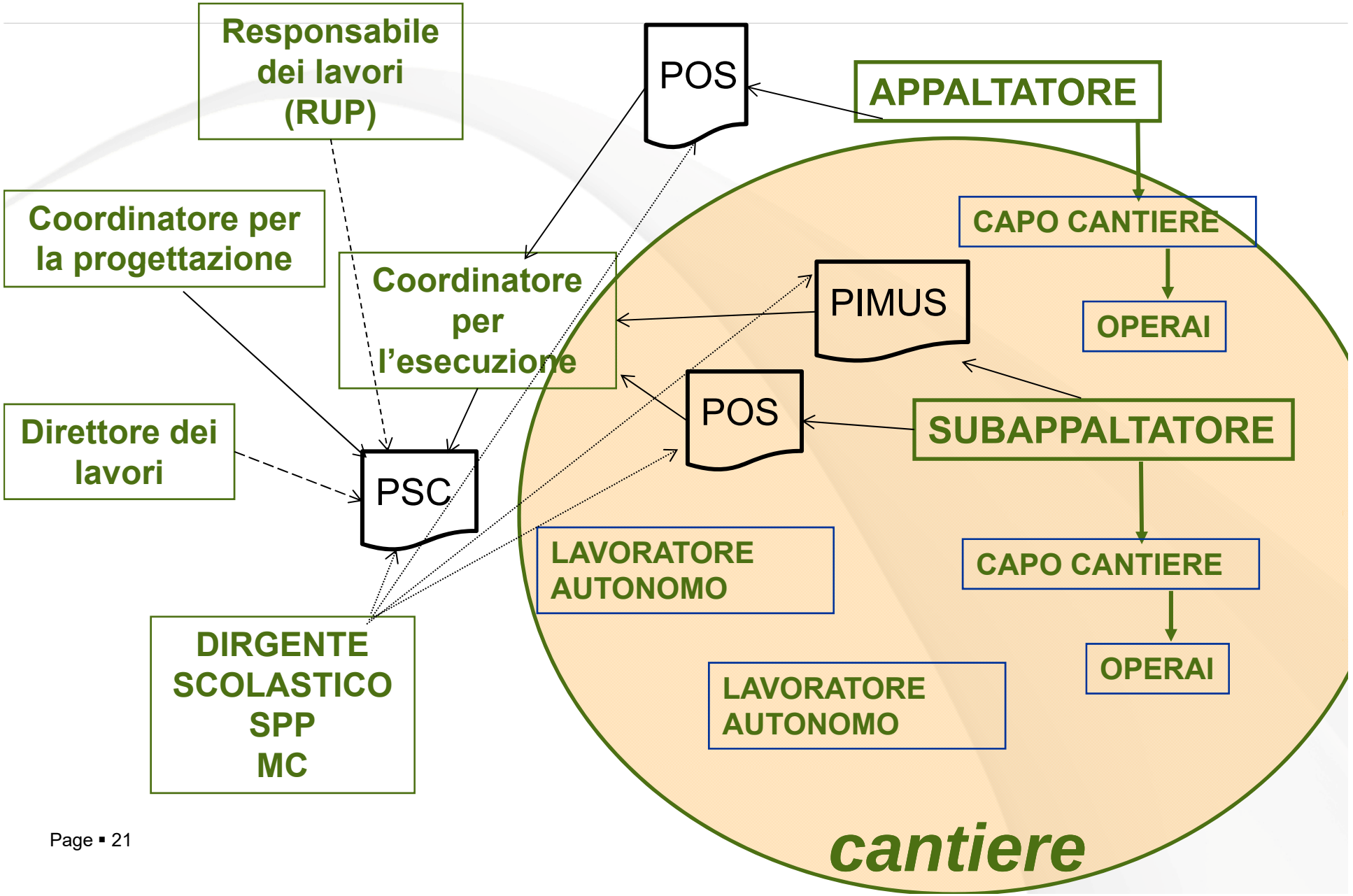
SI PUO' EVITARE???????????????

PSC POS PIMUS

CANTIERI


COMMITTENTE (COMUNE – PROVINCIA)
contratto
APPALTATORE
Progettista
Responsabile dei lavori (RUP)
Coordinatore per la progettazione
Coordinatore per l'esecuzione
Direttore dei lavori
CAPO CANTIERE
OPERAI
SUBAPPALTATORE
CAPO CANTIERE
OPERAI
LAVORATORE AUTONOMO
LAVORATORE AUTONOMO
cantiere

DOCUMENTI SICUREZZA



COSA È IL PSC- PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO?

Il PSC contiene: una relazione tecnica che illustra e descrive le informazioni che caratterizzano l'opera da realizzare, una serie di prescrizioni, ovvero di indicazioni di carattere procedurale, organizzativo e comportamentale correlate alla complessità dell'opera ed alle eventuali fasi critiche dei processi lavorativi previsti, la stima dei costi della sicurezza e gli allegati del caso, quali grafici e/o diagrammi.

Il piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante del contratto di appalto.

ELEMENTI OBBLIGATORI DA VALUTARE NEL PSC

a) le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;

b) i servizi igienico-assistenziali;

c) la viabilità principale di cantiere;

d) gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;

e) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;

f) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102;

g) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c);

h) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;

i) la dislocazione degli impianti di cantiere;

l) la dislocazione delle zone di carico e scarico;

m) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;

n) le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione

ALLEGATO XV CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI XV.1

Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali ai fini dell'analisi dei rischi connessi all'area di cantiere, …..

1. …..**edifici con particolare esigenze di tutela quali scuole**, …….viabilità; rumore; polveri; fibre; fumi; vapori; gas; odori o altri inquinanti aerodispersi; caduta di materiali dall'alto.

COSA È IL POS?

Il **POS**, è il **piano operativo di sicurezza** che tutte le imprese devono presentare prima di entrare in un cantiere edile, ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008, nuovo Testo unico sicurezza sul lavoro (T.U.S.L.). E' quindi un documento, redatto dal datore di lavoro, in cui devono essere riportate le informazioni relative a quello specifico cantiere e **valutati i rischi** a cui sono sottoposti gli addetti dell'impresa.

COSA È IL PIMUS?

Il Pi.M.U.S. (Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio, di seguito **PiMUS**) è un documento operativo indicante un piano di applicazione generalizzata che deve essere redatto ogni volta che si monta, smonta o si trasforma un ponteggio, indipendentemente dalla sua complessità,

CSP COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE	• REDIGE IL PSC COORDONANDOSI CON IL DIRIGENTE SCOLASTICO
CSE COORDINATORE PER LA ESECUZIONE	• AGGIORNA IL PSC COORDINANDOSI CON IL DIRIGENTE SCOLASTICO E ESIGE L'APPILCAZIONE DEL PSC DEI POS E DEL PIMUS
RESPONSABILE DEI LAVORI RUP	• CONTROLLA L'OPERATO DEL CSE
DIRETTORE DEI LAVORI	• ESIGE L'APPLICAZIONE DEL PSC COME VINCOLO CONTRATTUALE
DATORE DI LAVORO APPALTTATORE	• È RESPONASBILE DELLA SICUREZA DEI PRIPRI LAVORATORI E DI QUELLI DEL SUBAPPALTATORE
DATORE DI LAVORO SUBALPPALTATORE	• È RESPONSABILE DELLA SICUREZZA DEI PROPRI LAVORATORI
CAPOCANTIERE	• APPLICA IL POS E IL PIMUS
LAVORATORE AUTONOMO	• DEVE AVERE ATTREZZATURE A NORMA, USARE I DPI E NON AVERE COLLABORATORI
DIRIGENTE SCOLASTICO	• È RESPONSABILE DIRETTO DEI RISCHI IN ENTRATA E RISCHI IN USCITA DAL CANTIERE VERSO LA SCUOLA ED ESERCITA ALTA VIGILANZA PER L'APPLICAZIONE DEL D. LGS 81/08

RISCHI IN USCITA DAL CANTIERE 1

- Accatastamento elementi del ponteggio con pericolo di investimento studenti e lavoratori
- Accatastamento materiali per il cantiere con pericolo di investimento studenti e lavoratori
- Uso di ancoraggi ponteggio non idoneo (es: ringhiere della scuola)
- Rumore
- Fibre amianto
- Polvere
- Vibrazioni
- Circolazione automezzi con pericolo di investimento studenti e lavoratori
- Caduta di oggetti dall'alto
- Caduta di elementi del ponteggio
- Ostruzioni vie di esodo della scuola
- PEI Cantiere in contrasto con PEI scuola

RISCHI IN USCITA DAL CANTIERE 2

- Scavi non protetti
- Attrezzature meccaniche incustodite
- Ferri in attesa
- Mancanza di recinzione con possibile ingresso di studenti e lavoratori
- Mancanza di protezione ai ponteggi in corrispondenza delle finestre e degli altri accessi con possibile ingresso di studenti
- Uso impianto elettrico della scuola non idoneo per il cantiere
- Uso dei bagni della scuola con possibile rischio biologico per la scuola
- Uso di fiamme libere

RISCHIO IN USCITA

Milano, 21 giugno 2016 - **Incendio** questa mattina all**'istituto scolastico di via Tommaso Pini**, zona Lambrate. Il rogo è divampato verso le 11. L'edificio è stato evacuato per le **fiamme**, partite dal tetto. L'incendio, secondo quanto reso noto dai vigili del **fuoco**, è scaturito in seguito a lavori si **impermeabilizzazione** del tetto.

All'interno dello stabile, infatti, era in corso il centro estivo

RISCHI IN ENTRATA NEL CANTIERE

- Uso impianto elettrico della scuola non idoneo per il cantiere
- Presenza di sostanze tossiche o infiammabili
- Ambienti confinati
- Atti vandalici
- Atti goliardici

HOR_ISOLALINO_rev01

PROVINCIA DI TORINO

AREA EDILIZIA

PROGETTO GESTIONE ORDINARIA EDIFICI SCOLASTICI II

I.I.S. LUXEMBURG - L.S. COPERNICO
C.so Caio Plinio, 2 - 6 - Torino

INTERVENTI DI SOSTITUZIONE CONTROSOFFITTI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA VARI.

PROGETTO ESECUTIVO
SICUREZZA

UFFICI TECNICI DEL SERVIZIO GESTIONE MANUTENTIVA EDIFICI SCOLASTICI:

IL DIRIGENTE e RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
☒ Ing. Gianmario GERMANETTI

PROGETTO ARCHITETTONICO:
☐ Geom. Rolando GIACOSA
☐ Arch. Emanuela MAERO

Collaboratori:
---------- , ---------- ,----------

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
☒ Arch. Emanuela MAERO

CODICE EDIFICIO: 3022 - 3023

NOME FILE: 3022_3023_psc_nov2011.doc

SCALA: 1:-------

DATA: NOVEMBRE 2011

AGGIORNAMENTI:
1- _____ 2- _____

REDATTO:	VERIFICATO:
E.M.	G.G.

OGGETTO:

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

TAVOLA N°:

ZD.001

UNA ANALISI DEL RISCHIO … RIMANDATA

Sarà compito del Coordinatore della Sicurezza in fase Esecutiva, coordinandosi con le Ditte Esecutrici e con il Dirigente Scolastico, di predisporre ed attuare tutti gli accorgimenti necessari alla realizzazione di aree di cantiere sicure.
Il Dirigente scolastico (Datore di Lavoro Ospitante) dovrà informare il Coordinatore per l'Esecuzione circa tutte le altre aziende presenti nel complesso scolastico nel periodo delle lavorazioni al fine divalutare di concerto le interferenze nascenti e le idoneità delle misure di salvaguardia adottate. Il

Il cantiere di lavoro è localizzato in area urbana, nell'area corticale della scuola.
Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere verificata:

- la morfologia dell'area dell'intervento;
- la tipologia di pavimentazione esistente;
- la presenza di eventuali aree soggette a cedimenti

DOMANDA: MA IL DIRIGENTE SCOLASTICO

ERA INFORMATO?

Comune di BUSSOLENGO Provincia di VERONA

Piazza Nuova, 14 ~ 37012 - Bussolengo (VR)

Telefono 045 - 6769925 ~ Fax 045 – 6754506

AREA SERVIZI TECNICI – SERVIZIO LAVORI PUBBLICI – U.O. PROGETTAZIONE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

FASCICOLO INFORMAZIONI

OGGETTO: *Lavori di adeguamento presso la scuola Beni Montresor (realizzazione aule per scuola dell'infanzia).*

CANTIERE: *Via Martiri delle Foibe – Bussolengo (VR).*

COMMITTENTE: *Comune di Bussolengo (VR)*

REDATTO DA: *U.T.C. – Servizio LL.PP. – U.O. Progettazione - Geom. Andrea Prodomi*

DATA: *Revisione 00 del 05/04/2013*

TUTTO OK … O QUASI

5) Prescrizioni generali e organizzazione del cantiere

Recinzione, accessi, segnalazioni

I lavori si svolgono all'interno di una struttura chiusa esistente (scuola), pertanto sarà necessario interdire l'ingresso al personale non addetto alle lavorazioni, al fine di prevenire pericolose interferenze. **A tale proposito i lavori saranno svolti in estate durante il periodo di chiusura dell'istituto e comunque quando i locali interessati non saranno occupati dalle lezioni e/o dagli operatori scolastici.**
Apposito cartello indicherà gli estremi dei lavori, i nominativi di tutte le figure tecniche che hanno partecipato o che parteciperanno alla costruzione (v. circ. LL.PP. 01/06/1990). Eventuali depositi di materiale all'esterno saranno idoneamente recintati e non intralceranno i percorsi pedonali o veicolari.

Delimitazione delle zone soggetto a pubblico transito.

L'area interessata ai lavori è soggetta al solo eventuale transito degli operatori scolastici.
Sarà prevista una chiusura temporanea con nastro bianco e rosso nelle zone in cui interdire il passaggio delle persone non addette alle lavorazioni.

Rischi dall'ambiente esterno

Non si ravvisano possibili rischi in tal senso.

Servizi igienico-assistenziali

I lavoratori potranno utilizzare un locale da utilizzare come spogliatoio / riposo ed i servizi igienici della scuola.
In cantiere dovrà essere sempre tenuta a disposizione una cassetta per il pronto soccorso.

UNA ESTATE.. CON LA NEVE

Informazioni generali in relazione agli eventi atmosferici

In presenza di forte pioggia, neve, vento o temporali, le lavorazioni all'aperto dovranno essere temporaneamente sospese; la ripresa delle attività in cantiere potrà avvenire solamente al termine dell'evento atmosferico in questione e previa verifica che non si siano create particolari situazioni di rischio.
Nei periodi invernali risulta alto il rischio di scivolamento sulle superfici gelate; le zone a rischio, una volta individuate, dovranno essere segnalate con opportuno nastro di colore rosso-bianco e, se possibile, oggetto di spargimento di sale.
In presenza di gelo sono sospese quelle operazioni che comportino pericolo di scivolamento e di caduta dall'alto. Tutte le operazioni sono comunque sospese se la temperatura nel posto di lavoro scende al disotto di 5 gradi sotto lo zero. Alle maestranze vengono forniti indumenti invernali. Nel caso di lavori svolti in presenza di acqua e neve le calzature degli addetti di cantiere dovranno essere impermeabili, traspiranti e dotate di suola antiscivolo.
In presenza di temperatura superiore ai 32 gradi, sono sospese le operazioni eseguite in pieno sole. Alle maestranze viene assicurata la fornitura di acqua potabile preferibilmente fresca, ma non inferiore a 12 gradi. Le maestranze faranno uso di elmetto ed abbigliamento estivo, ed evitano di lavorare a dorso nudo.

REGIONE PIEMONTE

CITTA' DI PINEROLO

PROVINCIA DI TORINO

LAVORI DI RIMOZIONE TETTO IN ETERNIT
SCUOLA MEDIA "POET"

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Ai sensi dell'Art. 100 del D.Lgs. 09.04.2008, n. 81

(aggiornato al decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106)

Contenuto:	Elaborato:
RELAZIONE TECNICA **PRESCRIZIONI OPERATIVE**	***PSC-1***

Il Responsabile del procedimento:	Il Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:
Ing. FRANCO BOCCHETTO	**Geom. ROBERTO CHIARAMELLO**
Il Dirigente Settore LL.PP.:	
Ing. ANTONIO MORRONE	

Rev.:	Data:	Oggetto:
0	Febbraio 2011	EMISSIONE
1		
2		

STUDIO TECNICO ***geom. ROBERTO CHIARAMELLO***
Vicolo S. GIRAUD n. 8, 10064 - PINEROLO (TO)
Tel. 335.543.06.81 - Fax. 0121.322.271-studio.chiaramello@libero.it
Partita IVA 07587470019 - Cod. FISC. CHRRRT66T06G674V

ISCRITTO ALL'ALBO
DEI GEOMETRI DI
TORINO E PROVINCIA
AL N. 7511

2.2. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

L'intervento oggetto del presente PSC riguarda i lavori di rimozione della copertura in lastre di cemento-amianto della scuola secondaria di primo grado "Lidia Poet", sita a Pinerolo in Via dei Rochis n. 29, e successiva posa nuovo manto di copertura, al fine di eliminare tale materiale, garantendo al contempo una migliore impermeabilità della struttura e minori dispersioni termiche. Il nuovo manto di copertura sarà realizzato mediante la messa in opera di un'idonea copertura formata da lastre uniche in lunghezza di falda in lamiera grecata, dotate di coibentazione in schiuma di poliuretano, poste sui solai di sottotegola in laterocemento.

Nell'ambito di tale intervento si prevede altresì la sostituzione delle grondaie, tubi pluviali, faldalerie in genere e la sistemazione dei cornicioni e frontalini in muratura, la dove ammalorati e la loro completa ritinteggiatura.

Le coperture in lastre contenenti amianto si estendono per circa 2.206 m^2, e sono poste su tetti a capanna, con struttura portante in laterocemento, situati a quote differenti e con gronde in lamiera.

Le discese delle gronde, aventi marchio "Eterplast", non risultano essere realizzate con materiali contenenti amianto

RISCHIO AMIANTO

Particolarità del presente cantiere è che le lavorazioni previste comportano, per i lavoratori addetti alla rimozione del manto di copertura esistente e successiva bonifica, l'esposizione ad amianto (Vedere *l'estratto della valutazione rischio amianto con rapporto di prova n. 6372-00* facente parte dell'elaborato ***PSC-2*** - "ALLEGATI").

Come noto l'amianto è una sostanza fibrosa cancerogena e rappresenta un pericolo per la salute quando esiste la possibilità che le polveri amiantifere (fibre microscopiche) siano inalate.

Tutte le operazioni di rimozione e smaltimento della copertura dovranno pertanto essere effettuate nel rispetto del Titolo III del D. Lgs. 81/2008 (riportato per estratto in allegato), esclusivamente da imprese rispondenti ai requisiti di cui all'articolo 212 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e senza contaminazione dell'aria circostante la zona di cantiere.

Si riassumono di seguito le principali prescrizioni operative generali (meglio descritte specificatamente nei paragrafi che seguono) che, oltre a quelle riportate nei POS e nel Piano di Lavoro redatti dall'impresa che eseguirà i lavori di rimozione e smaltimento amianto, dovranno sempre essere osservate durante le lavorazioni oggetto del presente PSC:

OTTIMO….. O QUASI

- **I LAVORI DI RIMOZIONE E SMALTIMENTO DEI MATERIALI IN AMIANTO DOVRANNO ESSERE ESCLUSIVAMENTE EFFETTUATI DURANTE IL PERIODO DI CHIUSURA ESTIVA DELLE ATTIVITÀ SCOLASTICHE.**

- giornalmente dovrà essere effettuata una pulizia ad umido e/o con aspiratori a filtri assoluti della zona di lavoro e delle aree del cantiere che possano essere state contaminate da fibre di amianto.

- durante i lavori di bonifica amianto dovranno essere tenuti chiusi tutti i serramenti dell'edificio scolastico. Analogamente i gestori degli edifici scolastici adiacenti dovranno essere informati dei lavori di rimozione, valutando l'opportunità di tenere chiuse le finestre di tali edifici per il tempo necessario ai lavori di bonifica.

TERMINOLOGIA GENERICA = DANNI GARANTITI

3.7.3. RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER LE AREE CIRCOSTANTI

Caratteristica principale del sito d'intervento è la presenza, all'interno o nelle immediate adiacenze, di attività scolastiche pubbliche. Per quanto possibile si cercherà di operare in periodi di assenza di terzi nei cantieri o nelle immediate vicinanze (DISPOSIZIONE TASSATIVA DURANTE I LAVORI DI BONIFICA AMIANTO), però non è da escludere, per specifiche esigenze dell'Amministrazione Comunale e della Direzione Scolastica, di dover effettuare altre lavorazioni in concomitanza con la presenza di persone estranee al cantiere negli edifici.

In relazione alla natura dei ogni singola lavorazione dovranno essere pertanto adottate tutte le cautele ed i provvedimenti atti a ridurre i rischi nei confronti di terzi esterni al cantiere.

Nel caso in cui le lavorazioni dovessero protrarsi oltre la data di inizio del nuovo anno scolastico, sarà cura del Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva, di concerto con l'Impresa Appaltatrice, la Direzione dei Lavori, la Direzione Didattica ed il suo RSPP, definire tutte le modalità ed i provvedimenti del caso necessari per consentire comunque un utilizzo della struttura in assoluta sicurezza.

GESTIONE DEI LABORATORI

OBIETTIVO: disporre di un sistema di procedure di gestione (acquisto, stoccaggio, smaltimento) delle sostanze pericolose

SOGGETTI COINVOLTI: DS, Ufficio Tecnico, magazziniere, docenti di laboratorio, responsabili di laboratorio, RLS

STRUMENTI DISPONIBILI: procedure e modulistica

GESTIONE SOSTANZE PERICOLOSE 1

Le 5 tappe del processo

1. **Valutazione del rischio**
2. **Definizione delle procedure di acquisto e gestione**
3. **Informazione dei lavoratori**
4. **Formalizzazione delle procedure**
5. **Monitoraggio e valutazione procedure**

GESTIONE SOSTANZE PERICOLOSE 2

Valutazione del rischio

PRENDERE VISIONE
delle schede di sicurezza

docenti di laboratorio

VALUTARE
la pericolosità dei prodotti in uso
+
la possibilità di sostituire i preparati pericolosi

COSTRUIRE
l'elenco delle sostanze pericolose in uso e la raccolta delle relative schede di sicurezza

INDICAZIONI CONTENUTE NELLE SCHEDE TECNICHE DI SICUREZZA (DIRETTIVA CEE 91/155)

1. **ELEMENTI IDENTIFICATORI DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA**
2. **COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI**
3. **INDICAZIONE DEI PERICOLI**
4. **MISURE DI PRONTO SOCCORSO**
5. **MISURE ANTINCENDIO**
6. **MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE**
7. **MANIPOLAZIONE STOCCAGGIO**
8. **CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUALE**
9. **PROPRIETÀ CHIMICHE E FISICHE**
10. **STABILITÀ E REATTIVITÀ**
11. **INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**
12. **INFORMAZIONI ECOLOGICHE**
13. **CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**
14. **INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**
15. **INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**
16. **ALTRE INFORMAZIONI**

SiRVeSS

GESTIONE SOSTANZE PERICOLOSE 3

Definizione delle procedure di acquisto e gestione

DEFINIRE
procedure, competenze e modulistica di acquisto, stoccaggio e smaltimento delle sostanze pericolose

responsabili di laboratorio, Ufficio Tecnico, magazziniere

PROCEDURA PER LA RICHIESTA DI ACQUISTO DI SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

Scopo

La presente procedura definisce in dettaglio le modalità gestionali degli ordini di acquisto di sostanze e preparati pericolosi dell'Istituto**.**

Campo di applicazione

La presente procedura operativa viene applicata ogni qual volta si intenda acquistare sostanze e preparati pericolosi (caratterizzati da simboli di pericolosità, frasi di rischio e consigli di prudenza).

Riferimenti normativi

D.Lgs 81/08

Scelta delle sostanze e avvio della pratica per il loro acquisto

Chiunque (*docenti di laboratori e officine*, ma non solo) intenda effettuare acquisti di sostanze e preparati pericolosi, al momento della scelta, ne deve valutare le caratteristiche di pericolosità e orientarsi, laddove sia possibile, verso l'acquisto di prodotti meno pericolosi.

Le caratteristiche di pericolosità si possono facilmente reperire sulle schede di sicurezza dei prodotti nei cataloghi consultati per effettuare gli ordini e su siti web.

Gli ordini relativi agli acquisti dei prodotti pericolosi dovranno essere effettuati compilando in ogni sua parte il modulo allegato (allegato 1) reperibile presso l'Ufficio Tecnico dell'Istituto.

Dovranno essere acquistati quantitativi strettamente necessari, evitando scorte ingiustificate.

Al ricevimento del modulo per la richiesta di acquisto di sostanza o preparato pericoloso, l'*Ufficio Tecnico* interpella preliminarmente il SPP della scuola. Se il prodotto presenta indicazioni di rischio elevato, il *SPP* informa la *Presidenza* che chiederà ai docenti le motivazioni didattiche della scelta (allegato 2) e comunque all'autore della richiesta di verificare la possibilità di sostituzione dei prodotti Il dirigente scolastico comunicherà all'Ufficio Tecnico, al docente di laboratorio, o ad altra figura autore della richiesta, la propria decisione**.**

PROCEDURA PER LA RICHIESTA DI ACQUISTO DI SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

Destinatari e modalità di trasmissione

La presente procedura viene trasmessa ai responsabili dei vari laboratori, e a chiunque si ritenga utile, all'inizio di ogni anno scolastico, che firmeranno per ricevuta un apposito modulo di consegna (allegato 3).

Entrata in vigore

La presente procedura entrerà in vigore a partire dal ……

La presente procedura operativa potrà essere sottoposta a revisioni che ne potranno modificare i contenuti.
Motivo della revisione

Dirigente Scolastico

PROCEDURA OPERATIVA PER LA GESTIONE DELLO SMALTIMENTO E STOCCAGGIO DEI RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI PRODOTTI NEI LABORATORI E NELLE OFFICINE

Scopo

La presente procedura definisce in dettaglio le modalità gestionali per quanto concerne lo smaltimento e lo stoccaggio dei rifiuti prodotti dalle varie attività che si svolgono presso i laboratori e le officine dell'Istituto.

Campo di applicazione

La presente procedura operativa viene applicata a tutti i rifiuti che vengono prodotti durante le normali attività che si svolgono nei laboratori e nelle officine, nonché ai prodotti per i quali risulti scaduto il periodo previsto per la loro conservazione.

La presente procedura non si applica ai rifiuti urbani, né a quelli di origine biologica.

Riferimenti normativi

D.Lgs 81/08

PROCEDURA OPERATIVA PER LA GESTIONE DELLO SMALTIMENTO E STOCCAGGIO DEI RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI PRODOTTI NEI LABORATORI E NELLE OFFICINE

Procedura operativa

I rifiuti che devono essere smaltiti in ciascun laboratorio/officina saranno raccolti e stoccati provvisoriamente in modo separato, secondo le diverse tipologie dei rifiuti stessi, in appositi contenitori, quali bottiglie in vetro o in plastica o, in caso di rifiuti solidi, in barattoli idonei.

I vari contenitori dovranno avere le seguenti caratteristiche strutturali:

- essere compatibili con la natura del materiale con cui vengono in contatto;
- avere una capacità proporzionale alle quantità di rifiuti prodotti;
- avere chiusure tali da non permettere nessun tipo di perdita;
- avere una forma tale da rendere agevole la manipolazione.

I vari contenitori di raccolta dovranno:

- essere etichettati secondo il modello di etichettatura (allegato 1);
- essere stoccati all'interno di ogni laboratorio/officina in luogo che ne garantisca la corretta conservazione e in modo da non creare intralcio alle normali attività.

In ogni laboratorio sarà presente una *cartella di smaltimento rifiuti* contenente le schede relative ad ogni tipologia di rifiuto presente nel laboratorio stesso (allegato 2)

I responsabili di laboratorio avranno il compito di provvedere, ogni qualvolta risulti riempito un contenitore di rifiuti, al suo trasferimento presso il magazzino di stoccaggio definitivo prima dello smaltimento effettuato da ditta specializzata. Tale operazione deve essere effettuata ogni volta che si renda necessaria, e comunque almeno tre volte l'anno: entro e non oltre il 30 ottobre, il 28 febbraio ed il 30 giugno, in modo tale da evitare il superamento del semestre di stoccaggio.

PROCEDURA OPERATIVA PER LA GESTIONE DELLO SMALTIMENTO E STOCCAGGIO DEI RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI PRODOTTI NEI LABORATORI E NELLE OFFICINE

Ciascun operatore che smaltisca all'interno di uno stesso laboratorio/officina qualsiasi quantità di rifiuto deve annotare tale operazione nell'apposita "Scheda di smaltimento rifiuto" contenuta nella *cartella di smaltimento rifiuti*: ogni operatore infatti, qualsiasi tipo di incarico svolga, è responsabile della corretta gestione dei rifiuti del laboratorio/officina presso cui svolge la propria attività.

Sarà compito del responsabile di ciascun laboratorio/officina adoperarsi affinché tutto il personale del laboratorio/officina (colleghi, operatori tecnici, studenti, ecc.) adegui i propri comportamenti alla presente procedura.

Ogni contenitore di rifiuto conferito, ad opera del responsabile di laboratorio, al magazzino dovrà rigorosamente essere accompagnato da un documento di identificazione (allegato 3).

I rifiuti che provengono dai vari laboratori/officine devono essere consegnati al magazzino *se e solo se* rientrano nell'elenco di sostanze e prodotti utilizzati che ciascun docente ha comunicato al SPP, per l'esatta attribuzione dei codici CER (allegato 4).

Durante la fase di raccolta dei rifiuti devono essere rispettate le seguenti norme comportamentali:

- evitare il contatto con la pelle – usare guanti;
- non inalare i vapori – operare sotto cappa;
- non lavorare in presenza di fiamme.

PROCEDURA OPERATIVA PER LA GESTIONE DELLO SMALTIMENTO E STOCCAGGIO DEI RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI PRODOTTI NEI LABORATORI E NELLE OFFICINE

Consegna dei rifiuti al magazzino e loro registrazione

Il responsabile di laboratorio compila la scheda di smaltimento relativa al rifiuto da smaltire e il documento di identificazione.

Dopodiché provvede al trasferimento del rifiuto in magazzino.

Durante la fase di trasporto dei rifiuti devono essere rispettate le seguenti regole:

- verificare la corretta tenuta dei contenitori;
- non lavorare in presenza di fiamme;
- utilizzare indumenti protettivi;
- non assumere cibi o bevande.

Al momento del ricevimento, gli addetti al magazzino avranno cura di:

- verificare che i rifiuti siano stati etichettati correttamente, stoccati nei contenitori forniti dal magazzino stesso, ed accompagnati dal documento di identificazione, nonché dalla scheda di smaltimento;
- registrare i rifiuti annotando sull'apposito *Registro di carico-scarico* quanto è riportato sul documento di accompagnamento;
- firmare per accettazione la scheda di smaltimento che viene riportata in laboratorio e conservata nell'apposita cartella;
- firmare e consegnare al responsabile di laboratorio la scheda di smaltimento, un contenitore vuoto dove il responsabile stesso apporrà un'etichetta di identificazione rifiuto uguale alla precedente;
- inserire i documenti di accompagnamento dei rifiuti in ingresso in apposita cartella ubicata presso il magazzino stesso, per la conservazione.

PROCEDURA OPERATIVA PER LA GESTIONE DELLO SMALTIMENTO E STOCCAGGIO DEI RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI PRODOTTI NEI LABORATORI E NELLE OFFICINE

Consegna dei rifiuti al magazzino e loro registrazione

Le operazioni di smaltimento deve essere effettuata almeno tre volte l'anno (come riportato anche al nella presente procedura): entro e non oltre il 30 ottobre, il 28 febbraio ed il 30 giugno. Sarà compito dei magazzinieri avvisare, qualche giorno prima delle suddette date, la ditta autorizzata che procederà alla raccolta ed allo smaltimento dei rifiuti stoccati. Nell'eventualità non risultino presenti, al momento delle scadenze, rifiuti stoccati, verrà compilato da parte degli addetti al magazzino l'apposito documento (allegato 5) in cui verrà comunicato al dirigente scolastico il mancato smaltimento alla scadenza prevista.

Destinatari e modalità di trasmissione

La presente procedura viene trasmessa al personale del magazzino ed ai responsabili dei vari laboratori all'inizio di ogni anno scolastico, che firmeranno per ricevuta un apposito modulo di consegna (allegato 6).

Entrata in vigore

La presente procedura entrerà in vigore a partire dal ……

La presente procedura operativa potrà essere sottoposta a revisioni che ne potranno modificare i contenuti.

N. di revisione

Motivo della revisione

Data di entrata in vigore

Il Dirigente scolastico

GESTIONE SOSTANZE PERICOLOSE 4

Informazione dei lavoratori

INFORMARE
sulle procedure
i responsabili di laboratorio, docenti e assistenti di laboratorio, magazziniere

RLS

GESTIONE SOSTANZE PERICOLOSE 5

Formalizzazionedelleprocedure

GESTIONE SOSTANZE PERICOLOSE 6

Monitoraggio e valutazione delle procedure

responsabili di laboratorio

VALUTARE
l'efficienza delle procedure

+

APPORTARE
eventuali correzioni

SiRVeSS

GESTIONE DEI DPI NEI LABORATORI SCOLASTICI

Cosa sono i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

L'articolo 74 del DLgs 81/08 definisce i Dispositivi di Protezione Individuale come:

«qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo».

NON SONO DPI

- ❑. Gli indumenti di lavoro ordinari e le uniformi non specificamente destinati a proteggere la sicurezza e la salute del lavoratore;
- ❑ Le attrezzature dei servizi di soccorso e di salvataggio;
- ❑ Le attrezzature di protezione individuale proprie dei mezzi di trasporto stradali;
- ❑ I materiali sportivi quando utilizzati a fini specificamente sportivi e non per attività lavorative ;
- ❑ I materiali per l'autodifesa o per la dissuasione;
- ❑ Gli apparecchi portatili per individuare e segnalare rischi e fattori nocivi.

OBBLIGO DPI

L’articolo 75 del DLgs 81/08 definisce quando è obbligatorio impiegare i *Dispositivi di Protezione Individuale:*

«I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro».

Classificazione DPI Prima Categoria

Salvaguardia da danni
di lieve entità

Azioni lesive superficiali da strumenti meccanici

Azioni lesive reversibili da prodotti per la pulizia

Contatto con oggetti caldi di temperatura inferiore ai 50° C

Ordinari fenomeni atmosferici

Urti lievi e vibrazioni

Azione lesiva dei raggi solari

Terza Categoria

Di progettazione complessa destinati a salvaguardare da rischi di morte o lesioni gravi e di carattere permanente

Apparecchi di protezione

respiratoria filtranti

contro gli aerosol solidi,

liquidi o contro i gas irritanti,

pericolosi,tossici o radiotossici

I DPI destinati a salvaguardare dalle cadute dall'alto.

Apparecchi il cui utilizzo e gestione necessita Formazione e Addestramento

Seconda Categoria

Tutti i DPI che non rientrano nella prima e nella terza categor

Apparecchi di protezione isolanti

Dispositivi di protezione limitata nel tempo contro le

aggressioni chimiche e contro le radiazioni ionizzanti

Dispositivi per attività in ambienti con temperatura d'aria non inferiore ai 100°C

Dispositivi per attività in ambienti con temperatura d'aria non superiore a -50°C

Dispositivi a salvaguarda dei rischi connessi ad esposizione di tensioni elettriche pericolose

CARATTERISTICHE DEI DPI

- essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore per il lavoratore;
- essere adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;
- essere adeguati alle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore;
- essere adattabili dall'utilizzatore secondo le sue necessità;
- riportare la marcatura CE in modo visibile, leggibile e indelebile ed essere in possesso di tutte le certificazioni previste;
- essere corredati di istruzioni d'uso chiare, in lingua italiana o comunque in lingua comprensibile dal lavoratore.

GESTIONE DPI

il datore di lavoro deve:

MANTENERE in efficienza i DPI e assicurare le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie e secondo le eventuali indicazioni fornite dal fabbricante;

PROVVEDERE a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti,

fornire istruzioni comprensibili per i lavoratori;

DESTINARE ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno stesso DPI da parte di più persone, prende misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori;

STABILIRE le procedure aziendali da seguire, al termine dell'utilizzo, per la riconsegna e il deposito dei DPI.

ASSICURARE una formazione adeguata e organizza, per ogni DPI che, appartenga alla terza categoria e per i dispositivi di protezione dell'udito, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

GESTIONE DPI NEI LABORATORI 1

OBIETTIVO: disporre di un sistema di procedure di gestione (criteri di scelta, tenuta, sostituzione, addestramento, verifica uso) dei DPI
SOGGETTI COINVOLTI: SPP, DS, Ufficio Tecnico, magazziniere, tutor stage, docenti di laboratorio, responsabili di laboratorio, RLS
PARTECIPAZIONE STUDENTI: agli studenti degli istituti superiori il SPP può commissionare la ricerca sui DPI per le attività svolte nei laboratori
STRUMENTI DISPONIBILI: check list gestione

SiRVeSS

GESTIONE DPI NEI LABORATORI 2

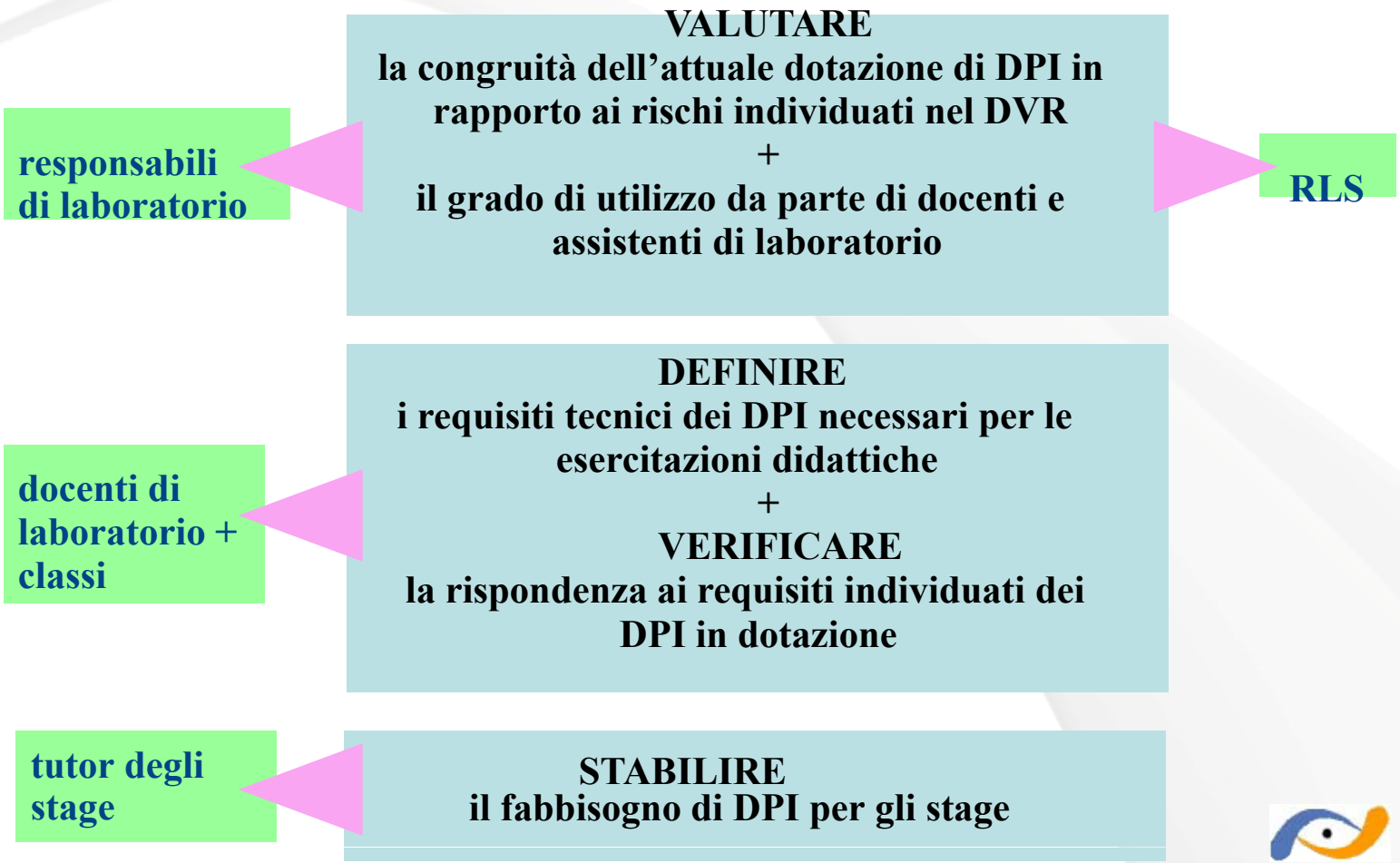
Le 5 tappe del processo

1. **Verifica fabbisogno e requisiti DPI**
2. **Definizione delle procedure di acquisto e gestione**
3. **Predisposizione dell'in-formazione e addestramento**
4. **Formalizzazione del piano**
5. **Monitoraggio e valutazione delle procedure**

SiRVeSS

GESTIONE DPI NEI LABORATORI 3

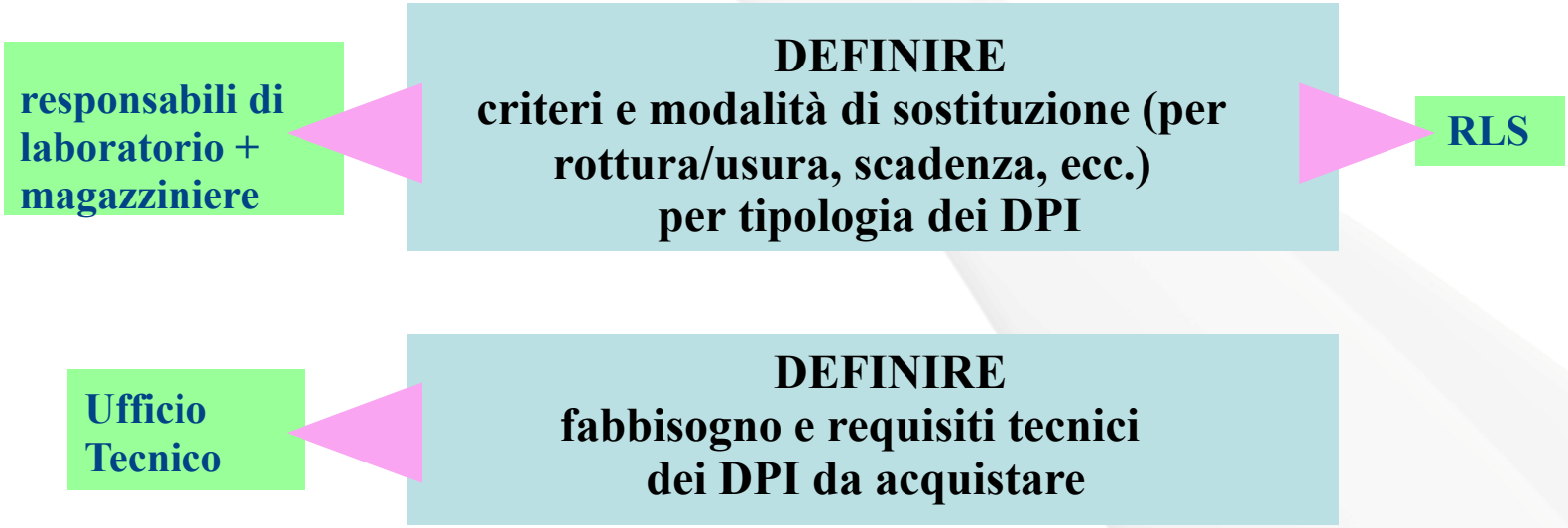
Verifica fabbisogno e requisiti DPI



SiRVeSS

GESTIONE DPI NEI LABORATORI 4

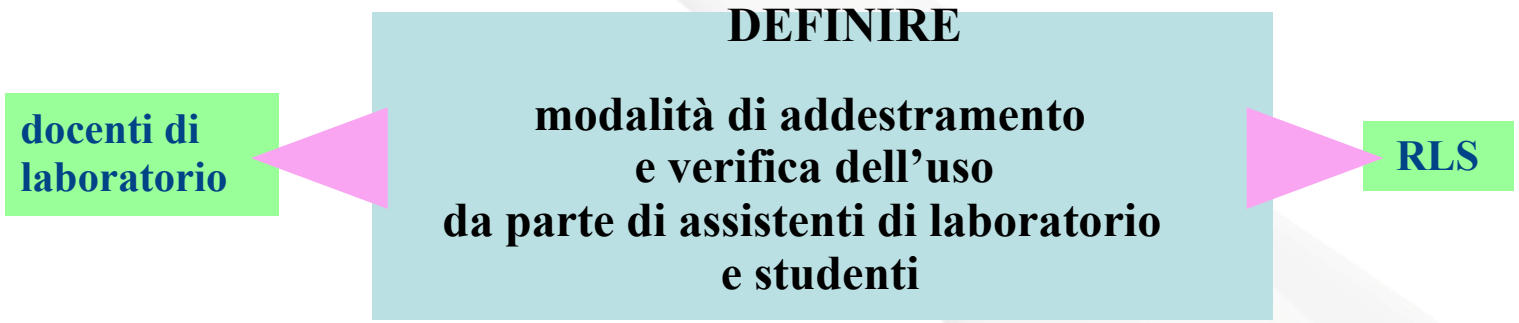
Definizione delle procedure di acquisto e gestione



SiRVeSS

GESTIONE DPI NEI LABORATORI 5

Predisposizione dell'informazione e addestramento



SiRVeSS

GESTIONE DPI NEI LABORATORI 6

Formalizzazione del piano

GESTIONE DPI NEI LABORATORI 7

Monitoraggio e valutazione delle procedure

responsabili di laboratorio

VALUTARE
l'efficienza delle procedure
+
APPORTARE
eventuali correzioni

SiRVeSS

CHECK-LIST DI VALUTAZIONE DELLE PROCEDURE RELATIVE ALLA SCELTA E ALL'UTILIZZO DEI DPI

1. Sono state adottate tutte le soluzioni tecniche e organizzative per la riduzione del rischio?
2. E' stata verificata l'entità del rischio residuo?
3. Il RLS è stato consultato nella scelta dei DPI?
4. E' stata trasmessa al RLS la documentazione tecnica sui DPI individuati?
5. I DPI scelti hanno il marchio CE ed eventualmente il codice dell'Ente certificatore?
6. I DPI scelti sono accompagnati dalla "nota informativa" del produttore?
7. Dalla "nota informativa" e da altra documentazione tecnica i DPI scelti risultano specifici per il tipo di rischio residuo individuato?
8. Il livello di protezione dei DPI scelti è adeguato all'entità del rischio residuo individuato?

CHECK-LIST DI VALUTAZIONE DELLE PROCEDURE RELATIVE ALLA SCELTA E ALL'UTILIZZO DEI DPI

9. E' stato definito un elenco dei DPI previsti per ogni attività presente in istituto?
10. In fase di assunzione vengono consegnati i DPI previsti per l'attività assegnata?
11. I lavoratori e gli allievi sono stati addestrati circa le modalità di utilizzo dei DPI?
12. E' stata definita la figura idonea all'addestramento all'uso dei DPI?
13. Sono stati stabiliti i criteri di sostituzione per ogni tipo di DPI?
14. I lavoratori e gli allievi sono stati informati sui criteri di sostituzione dei DPI?
15. Sono state stabilite le modalità di tenuta e di utilizzo dei DPI?
16. I lavoratori e gli allievi sono stati informati circa le modalità di tenuta dei DPI?
17. Viene periodicamente verificato il grado di accettabilità dei DPI da parte dei lavoratori e degli allievi?

COSA HO DIMENTICATO PER LA GESTIONE IN SICUREZZA DEI LABORATORI??

GESTIONE CORTILE E ACCESSI

LA GESTIONE DEL CORTILE E DELLE AREE DI PERTINENZA DELLA SCUOLA

Accesso di estranei ai locali scolastici

- necessità di permessi specifici per esperti e rappresentanti,
- necessità di comunicazione per i tecnici dell'ente locale,
- annotazioni della presenza in apposito registro degli esperti ,
- chiusura delle porte di accesso non presidiate

CIRCOLAZIONE DI MEZZI ALL'INTERNO DELL'AREA SCOLASTICA

- indicare accessi consentiti,
- apporre segnaletica per velocità passo d'uomo,
- predisporre controlli,
- regolamentare parcheggi se necessario,
- dare precedenza ai disabili e relativi accompagnatori,
- regolamentare motorini,
- assicurare ingresso ai mezzi di soccorso

GESTIONE PALESTRE

RISCHI PALESTRA

Rischio architettonico

Rischio rumore

PALESTRA: INTERVENTI

- interventi di natura tecnica,	• sostituzione di attrezzature vecchie o non sicure, eliminazione o il mascheramento di parti sporgenti a portata di mano, sistemazione del pavimento della palestra oppure la protezione delle plafoniere; installazione di pannelli fonoassorbenti
- interventi di natura organizzativo-procedurale,	• manutenzione delle attrezzature fisse e mobili, o programmazione della pulizia;
- interventi di natura didattico-educativa,	• stesura del regolamento di palestra,

Studio Tecnico Mannelli

OHS Professional