



LICEO SCIENTIFICO STATALE

“B. ROSETTI”

*Istituto con Indirizzo Sportivo in rete collaborativa con le
Università di Macerata, L'Aquila e Urbino*

Codice meccanografico **APPS02000E** - Codice fiscale **82001310448**

Codice Univoco dell'Ufficio **UF0NJB**

V.le De Gasperi, 141 - 63074 San Benedetto del

Tronto(AP) Tel. 0735/82900 - sito web:

www.liceorosetti.edu.it

PEO: apps02000e@istruzione.it - PEC: apps02000e@pec.istruzione.it



LICEO SCIENTIFICO STATALE
BENEDETTO ROSETTI
SAN BENEDETTO DEL TRONTO

REGOLAMENTO PER L'USO DEL LABORATORIO DI CHIMICA



Aggiornato a settembre 2021

Sommario

INTRODUZIONE	3
PREMESSA	3
PROCEDURE DI SICUREZZA	3
Procedure di Cautela Anti-COVID-19 nel Contesto Scolastico	4
NORME DI COMPORTAMENTO GENERALI	5
<i>NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI INCIDENTE, CONTAMINAZIONE O SVERSAMENTO</i>	7
CONSERVAZIONE DEI REAGENTI.....	7
CONSERVAZIONE DEGLI STRUMENTI E MATERIALI	7
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE	8
DISPOSITIVI DI EMERGENZA	9
FUGA DI GAS	11
SEGNALETICA DI SICUREZZA	12

INTRODUZIONE

Il **laboratorio di chimica** è il luogo dove si svolge attività didattica che prevede la manipolazione di sostanze chimiche (da cui deriva il rischio chimico), con l'eventuale uso di apparecchiature. Pur rappresentando uno strumento di fondamentale importanza, può risultare pericoloso, per la propria incolumità e per quella degli altri, se non viene utilizzato nel rispetto di specifiche procedure.

Il presente **regolamento** ha lo scopo di indicare **inderogabili norme di comportamento, generali e specifiche**, da tenere all'interno del laboratorio di chimica, con lo scopo di prevenire eventuali incidenti,

a prescindere dal tipo di attività svolta.

PREMESSA

Poiché lo studente che pratica attività didattica in luoghi nei quali si faccia uso di attrezzature di lavoro in genere, di agenti chimici, fisici e biologici è considerato, ai sensi delle norme vigenti, **lavoratore**, le misure generali per la protezione della salute e per la sicurezza del **laboratorio di chimica** sono stabilite sulla base del D. Lgs. n. 81 del 2008 integrato dalla normativa relativa all'emergenza COVID-19 nel mondo dell'istruzione.

Tutti i docenti che utilizzano il laboratorio devono:

- svolgere una lezione specifica, nelle proprie classi prime, sulle norme di sicurezza riportate nel presente documento spiegando le motivazioni che sono alla base delle regole elencate.
- ripetere la suddetta lezione per ogni nuovo alunno o classe che non abbia avuto la formazione negli anni scolastici precedenti
- ricordare sinteticamente i contenuti regolamento all'inizio di ogni anno scolastico e, comunque, nel periodo che precede il primo ingresso della classe nel laboratorio
- fornire indicazioni agli studenti per scaricare, dal sito "liceorosetti" e/o dall'eventuale corso classroom, una copia del presente regolamento.

Tutti gli studenti sono obbligati a:

- prendere visione delle norme d'uso;
- osservare scrupolosamente le prescrizioni e i divieti
- chiedere eventuali chiarimenti ai docenti e/o personale ATA.

PROCEDURE DI SICUREZZA

Le norme di seguito elencate non sono in ordine di importanza, la maggior parte di esse fanno riferimento a buon senso, logica ed educazione, altre risultano essere più specifiche. È possibile, inoltre, che condizioni di pericolosità si possano verificare anche al di fuori dei casi qui prospettati.

Il personale docente e ATA hanno facoltà di allontanare e/o segnalare chiunque non ottemperi al rispetto di quanto stabilito dal presente regolamento.

Destinatari: docenti, personale ATA e studenti.

Accesso al laboratorio: è consentito esclusivamente al **personale addetto** cioè a coloro che abbiano ragione di svolgere, al suo interno, le attività didattiche, la preparazione delle suddette, le operazioni di riparazione di strumenti e attrezzature, la pulizia e la regolare sanificazione dell'ambiente. Pertanto, è assolutamente vietato l'accesso al personale non addetto e agli studenti non accompagnati dal docente o dal personale autorizzato.

Il laboratorio deve rimanere chiuso quando non è presente il personale addetto. La chiave è custodita nell'apposito spazio della portineria. Il collaboratore scolastico in servizio presso la portineria può

consegnare la chiave, insieme all'apposito registro, solo al personale addetto, in assenza del quale è vietato accedere nei laboratori.

Procedure di Cautela Anti-COVID-19 nel Contesto Scolastico

Le procedure di cautela nel contesto delle norme anti-COVID-19 nel mondo della scuola possono variare a seconda delle linee guida, ci sono alcune precauzioni generali che possono essere adottate a discrezione, per contribuire a ridurre la diffusione del virus. Di seguito una lista di procedure di cautela da considerare.

Per i docenti:

- organizzare l'ingresso e l'uscita degli studenti in modo tale da non creare assembramenti;
- assegnare agli studenti la postazione con il numero corrispondente a quello del registro di classe;
- nei lavori di gruppo, stabilire quale/quali studenti operano con quali strumenti/materiale evitando che gli stessi strumenti/materiali siano utilizzati da più studenti nella stessa attività;
- permettere l'opportuno arieggiamento del laboratorio attraverso l'eventuale apertura delle finestre;
- vigilare sul rispetto di tutte procedure previste dal presente regolamento.

Per gli studenti:

- procedere all'igiene delle mani prima dell'ingresso e dell'uscita dal laboratorio;
- indossare la mascherina chirurgica dall'ingresso e per tutta la durata dell'attività;
- essere muniti di camice personale lavato settimanalmente con acqua calda (70-90°C) e normale detersivo per bucato o a bassa temperatura con candeggina o altri prodotti disinfettanti;
- essere muniti di occhiali di protezione personali individuati da cognome e nome (sulla stanga);
- occupare esclusivamente i posti segnalati e/o assegnati senza cambiare posizione durante lo svolgimento dell'attività;
- limitare al minimo indispensabile gli spostamenti all'interno del laboratorio che devono, in ogni caso, essere autorizzati dal docente;
- nei lavori di gruppo, utilizzare gli strumenti e i materiali nel rispetto delle indicazioni preventivamente stabilite, per il gruppo, dal docente;
- non usare strumenti e/o attrezzature utilizzati da altri studenti e comunque non assegnati dal docente;
- portare con sé e utilizzare solo il materiale didattico personale necessario (calcolatrice, penne, block notes, ecc.);
- non scambiare oggetti e/o materiali con altri studenti.

NORME DI COMPORTAMENTO GENERALI
--

l'uso del laboratorio è subordinato al rispetto delle seguenti regole generali:

- tenere sempre un comportamento corretto e rispettoso delle persone e delle cose
- evitare atteggiamenti riferibili a gioco e/o scherzo;
- mantenere sempre liberi gli accessi all'uscita, ai pannelli elettrici e ai dispositivi di soccorso;
- riporre cappotti, cartelle ed eventuali oggetti ingombranti in modo tale da lasciare libere le vie di fuga;
- non indossare sciarpe, collane, orecchini e/o bracciali pendenti;
- indossare sempre il camice personale;
- munirsi dei **DPI** (dispositivi di protezione individuale) quali guanti a perdere e occhiali personali;
- non toccare con mani bagnate apparecchiature elettriche;
- raccogliere dietro la nuca, con un elastico, i capelli lunghi;
- non lasciare in laboratorio materiale di qualsiasi genere;
- non fumare, non ingerire alimenti o bevande, non masticare chewing-gum, non truccarsi;
- non mettersi lenti a contatto (possono essere causa di un accumulo di sostanze nocive e, in caso di incidente, peggiorarne le conseguenze o pregiudicare le operazioni di primo soccorso);
- indossare scarpe chiuse (non indossare sandali o scarpe traforate).

Inoltre,

i docenti e i tecnici di laboratorio sono tenuti a:

- prelevare dal reagentario i reagenti seguendo le indicazioni delle specifiche schede dei dati di sicurezza (**SDS**);
- utilizzare i reagenti seguendo le indicazioni delle specifiche schede dei dati di sicurezza (**SDS**);
- trasportare con ogni precauzione le sostanze chimiche, specie se soluzioni contenute in recipienti di vetro;
- evitare versamento e spandimento di materiale;
- vigilare affinché non vengano danneggiati gli arredi, gli strumenti, la vetreria o ogni altro dispositivo presente;
- vigilare affinché non vengano prelevati materiali;
- consultare le schede di sicurezza del reagente prima di eseguire una procedura che ne preveda l'uso;
- prima di iniziare l'attività, controllare le caratteristiche e le reazioni di tutte le sostanze coinvolte;
- indicare agli studenti la procedura da utilizzare e accertarsi che venga seguita;
- illustrare le fasi, gli accorgimenti e i rischi (in modo particolare per le attività a rischio definite dalle norme sulla sicurezza sui posti di lavoro D. Lgs. n. 81/08);
- utilizzare la cappa chimica per esperienze che liberano gas;
- non lasciare senza controllo reazioni chimiche in corso o apparecchi in funzione.
- fare in modo che gli studenti non restino mai a lavorare senza sorveglianza;
- terminare l'esperienza in tempo utile per la sistemazione del laboratorio al fine di permettere l'utilizzo ad un'altra classe;

- accertarsi che al termine dell'esperienza gli strumenti siano riposti negli appositi scaffali dopo opportuna pulizia ed eventuale disinfezione;
- riporre i reagenti negli appositi reagentari secondo l'ordine indicato nella tabella affissa sullo sportello degli stessi;
- smaltire tutte le sostanze chimiche tossiche o presunte tali o dannose per l'ambiente seguendo le apposite procedure;
- non smaltire alcuna sostanza chimica tossica o nociva per l'ambiente attraverso le tubature fognarie;
- non usare recipienti o apparecchiature da laboratorio (es. frigoriferi) come contenitori di sostanze alimentari;
- compilare correttamente e completamente l'apposito registro;
- chiudere il laboratorio e riconsegnare le chiavi e il registro al collaboratore in servizio presso la portineria;

gli studenti sono tenuti a:

- non usare cellulari o apparecchiature elettroniche senza specifica autorizzazione;
- comunicare tempestivamente all'inizio della lezione al docente o all'assistente tecnico eventuali manomissioni o danni da loro rilevati e precedentemente arrecati all'aula o agli strumenti;
- segnalare immediatamente al docente o all'assistente tecnico la presenza di eventuali odori sgradevoli o di altre situazioni anomale nel laboratorio;
- rispettare rigorosamente tutte le procedure comunicate dal docente;
- utilizzare i dispositivi di protezione individuale (**DPI**);
- tenere sul piano di lavoro solo il materiale strettamente necessario ed in perfetto ordine;
- non toccare e utilizzare strumenti o materiali, che si trovano sul banco, prima dell'autorizzazione esplicita dei docenti;
- non appoggiare recipienti, bottiglie o apparecchi vicini al bordo del banco di lavoro;
- non tenere in tasca forbici, tubi di vetro o altri oggetti taglienti e/o appuntiti;
- non usare mai le attrezzature per scopi diversi da quelli per i quali le stesse sono state costruite;
- non usare mai le attrezzature per scopi non inerenti all'attività didattica in corso;
- avere cura del materiale e dell'attrezzatura che vengono forniti;
- al termine della lezione, riconsegnare al docente o all'assistente tecnico il materiale e l'attrezzatura precedentemente fornita;
- al termine della lezione, pulire e riordinare il banco di lavoro nel modo indicato dal docente o dall'assistente tecnico;
- non assaggiare mai le sostanze usate in laboratorio;
- non annusare mai le sostanze usate in laboratorio;
- non volgere verso una persona i recipienti di reazione;
- maneggiare con attenzione la vetreria;
- aspirare le pipette utilizzando sempre gli appositi aspiratori in lattice, non aspirare mai con la bocca;
- comunicare immediatamente al docente e/o all'assistente tecnico eventuali anche piccoli incidenti, affinché possano immediatamente prendere adeguati provvedimenti;

- lavare accuratamente le mani dopo il contatto con qualsiasi sostanza e comunque sempre a lavoro ultimato;

NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI INCIDENTE, CONTAMINAZIONE O SVERSAMENTO

Gli studenti devono:

- avvisare immediatamente il docente e/o l'assistente tecnico;
- seguire scrupolosamente le indicazioni del docente e/o dell'assistente tecnico.

Il docente e/o l'assistente tecnico devono:

- allontanare tutte le persone non indispensabili;
- **seguire le procedure previste dal primo soccorso;**
- nel caso di contaminazione, consultare la specifica sezione delle schede dei dati di sicurezza (SDS);
- nel caso di sversamenti, utilizzare lo specifico materiale assorbente;
- non eseguire mai procedure di cui non si hanno sufficienti informazioni certificate
-

CONSERVAZIONE DEI REAGENTI

I reagenti presenti nel laboratorio sono conservati, all'interno di due reagentari di cui:

- uno provvisto di sportello con serratura e di aspirazione forzata destinato allo stoccaggio di sali e solventi infiammabili
- uno provvisto di due sportelli con serratura e di aspirazione passiva destinato allo stoccaggio di acidi (sportello superiore) e basi (sportello inferiore)

Su ogni armadio sono affissi:

- l'elenco dei prodotti contenuti con relative indicazioni di pericolo e data di aggiornamento dell'elenco stesso;
- i riferimenti su dove trovare le relative schede di sicurezza;
- il nome e numero telefonico del responsabile del laboratorio.

CONSERVAZIONE DEGLI STRUMENTI E MATERIALI

Tutti gli strumenti e i materiali sono conservati in appositi scaffali chiusi da ante a cerniera o scorrevoli.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Dispositivi di protezione collettiva (DPC)

Nel laboratorio è presente una **cappa chimiche e otto cappe di aspirazione laterale (una per ogni due banconi di lavoro)** con relativi impianti di aspirazione.

Procedura per l'uso della cappa chimica

- **verificare che la cappa sia accesa e funzionante.** Prima di iniziare l'attività, accertarsi che l'interruttore sia in posizione "on". quando la cappa non è in uso, spegnere l'aspirazione e chiudere il frontale. la luce accesa non significa che la cappa sia in funzione.
- **introdurre solo il materiale strettamente necessario.** Posizionare gli oggetti all'interno dell'area di lavoro, almeno 15-20 cm dall'apertura del frontale e almeno 5 cm dalla parete di fondo. gli oggetti ingombranti devono essere tenuti sollevati almeno 2 cm dal piano con appositi spessori per consentire il passaggio dell'aria;
- **abbassare il saliscendi frontale alla posizione di lavoro.** Mantenere il vetro frontale sempre abbassato all'altezza di lavoro. È consentito alzare il vetro solo per introdurre o togliere apparecchiature e per attrezzare la cappa all'inizio e al termine dell'attività, in ogni caso dopo aver lasciato in funzione la cappa qualche minuto per rimuovere i vapori contaminati presenti nella zona di lavoro. Abbassare completamente il vetro frontale ogni volta che ci si allontana dalla cappa, anche per pochi istanti;
- **non introdurre mai la testa nella cappa.** All'interno della zona di lavoro si possono sviluppare pericolose concentrazioni di gas e vapori tossici che, se inalati, possono causare improvvisa perdita di conoscenza. Alzare il saliscendi o spostare i suoi vetri sempre lentamente e mai di scatto;
- **assicurarsi di lavorare costantemente all'interno della cappa.** Mantenere una posizione che consenta di lavorare costantemente all'interno della cappa ad almeno 15-20 cm dall'apertura del frontale. Tracciare una riga a questa distanza con un pennarello indelebile o con un nastro adesivo;
- **utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale.** La Cappa chimica protegge solo dal rischio di inalazione. Indossare sempre i guanti compatibili con le sostanze utilizzate e gli occhiali. Non appoggiarsi mai con il corpo al bordo del piano e lavorare col camice allacciato; le mani, gli avambracci e parte anteriore del corpo sono da considerare come potenzialmente contaminati;
- **minimizzare le correnti d'aria alle spalle dell'operatore.** Assicurarsi che non ci sia passaggio di persone alle spalle dell'operatore e che porte e finestre producano correnti d'aria che potrebbero disturbare la barriera frontale di protezione;
- **controllare il materiale che viene introdotto nella cappa.** Assicurarsi che all'interno della cappa non ci siano contenitori di sostanze chimicamente incompatibili con quelle che si devono utilizzare. Accertarsi che all'interno della cappa non ci siano prese elettriche o apparecchi elettrici che possono provocare scintille o fiamme soprattutto se si devono utilizzare sostanze infiammabili o esplosive;
- **non rimuovere o modificare componenti della cappa.** Non ostruire le aperture posteriori a livello del piano di lavoro: è fondamentale che la ripresa posteriore dell'aria all'altezza del piano di lavoro sia garantita;
- **segnalare immediatamente ogni anomalia riscontrata.** Se si rilevano o si sospettano delle anomalie nel funzionamento della cappa, avvisare immediatamente il responsabile del laboratorio.

Procedura per l'uso della cappa chimica

- **verificare che l'impianto di aspirazione delle cappe sia acceso e funzionante.** Prima di iniziare l'attività, accertarsi che l'interruttore del motore di aspirazione sia in posizione "on". Quando le cappe non sono in uso, spegnere l'aspirazione;
- **verificare che il diaframma delle cappe sia aperto in modo tale da consentire la massima aspirazione**

Dispositivi di protezione individuale (DPI)

Tutte le attività che prevedono l'uso di fiamme, reagenti o contaminanti chimici e/o biologici devono essere condotte utilizzando i seguenti DPI:

Occhiali protettivi in policarbonato

Devono essere:

- certifica DPI e personali (con cognome e nome scritti sulla stanga).

Guanti monouso

Devono essere:

- controllati prima di essere indossati (prova di tenuta);
- indossati **sopra le maniche** del camice, in modo che eventuali gocce di liquido non siano veicolate sotto il camice;
- tolti prima di consultare testi, usare la penna, ecc., onde evitare contaminazioni;
- sostituiti, se indossati per un lungo periodo e comunque in base al tempo di deterioramento e alla durata effettiva di protezione;
- eliminati in apposito contenitore.

Camici

Devono essere:

- di cotone, con polsini elastici e bottoni a pressione;
- personali, con cognome e nome scritti sul taschino anteriore;
- indossati sempre quando si è all'interno del laboratorio;
- indossati in modo appropriato (completamente abbottonati e senza parti di indumenti sporgenti).

PROCEDURE DI EMERGENZA

A seguito di una emergenza che comporti o meno danno alle persone, avvisare sempre il Servizio Prevenzione e Protezione e compilare il modulo di segnalazione incidente

DISPOSITIVI DI EMERGENZA

All'interno del laboratorio devono essere i seguenti dispositivi:

- una stazione di lavaggio oculare (doccetta lavaocchi o spruzzetta con soluzione fisiologica);
- una coperta antifiama;
- un kit per l'adsorbimento e la neutralizzazione di sostanze chimiche;
- una cassetta di primo soccorso;
- **una maschera antigas con filtro universale.**

Versamento di prodotti chimici

In caso di sversamento di prodotti chimici:

- Consultare la Scheda Dati di Sicurezza della sostanza versata, prima di effettuare qualsiasi operazione; indossare gli idonei Dispositivi di Protezione Individuale, così come indicato nella Scheda Dati di Sicurezza relativa alla sostanza versata; isolare l'area interessata; dare l'allarme ed avvisare la squadra di emergenza, in caso di versamenti estesi e/o di sostanze particolarmente pericolose (es. agenti ad elevata tossicità, cancerogeni e mutageni, liquidi altamente infiammabili, ecc.).

Liquidi infiammabili e tossici

- Provvedere all'estinzione, se incendiati, utilizzando l'agente estinguente più appropriato, così come indicato nella Scheda Dati di Sicurezza;
- spargere l'adsorbente prima attorno al liquido versato e poi sopra;
- riporre il materiale adsorbito in un recipiente idoneo ed avviarlo a smaltimento.

Liquidi corrosivi

- Adsorbire o, meglio, neutralizzare l'agente;
- riporre il materiale adsorbito o neutralizzato in un recipiente idoneo ed avviarlo a smaltimento.

Agenti tossici solidi

- Inumidire il materiale con liquido adatto (attenzione alle incompatibilità) e riporre il tutto in contenitore di plastica a tenuta;
- in alternativa, aspirare il materiale previo filtraggio.

Contaminazione personale

- Attenersi a quanto indicato sulla **Scheda Dati di Sicurezza**;
- tamponare con carta assorbente la zona della pelle o gli abiti sui quali è avvenuto il versamento;
- togliere gli indumenti contaminati (si può agire efficacemente tagliandoli) unitamente ai mezzi protettivi (maschere, guanti ecc); riporre tali oggetti in sacchetti di plastica in modo da evitare la contaminazione di altri oggetti e dell'area; porre attenzione a non contaminare occhi, bocca e narici;
- tagliare la ciocca di capelli eventualmente contaminata, non fare assolutamente lo shampoo;
- lavare con acqua corrente (non usare acqua calda) solo la parte venuta a contatto con la sostanza e solo dopo averla accuratamente rimossa con carta assorbente, cercando di non estendere la contaminazione e facendo attenzione a non danneggiare la pelle; sciacquare gli occhi più volte con acqua o soluzione fisiologica; non ingerire liquidi o farmaci di qualsiasi natura.

Infortunio o intossicazione

- Avvisare l'addetto al primo soccorso;
- accompagnare l'infortunato in ospedale con la Scheda Dati di Sicurezza della sostanza o comunque con il nome esatto della sostanza (o con il suo numero CAS).

Operazioni conclusive

- Verificare la rimozione delle cause del versamento; pulire a fondo le superfici interessate dal versamento; aerare il locale prima di riprendere l'attività.

FUGA DI GAS

In caso di incendio

- Interrompere l'erogazione di gas nel laboratorio o nell'intero edificio;
- raffreddare l'involucro della bombola, onde evitarne lo scoppio;
- mettere in sicurezza eventuali bombole prossime alla zona in emergenza;
- dare l'allarme ed avvisare la squadra di emergenza.

In caso di fuoriuscita di gas infiammabile o comburente

- Interrompere prima di tutto, se possibile, l'erogazione del gas (non tentare di spegnere il gas incendiato se non si è interrotta la fuoriuscita);
- spegnere eventuali fiamme libere;
- aprire le finestre solo se ciò non costituisce maggior danno (formazione di miscela esplosiva);
- abbandonare il locale e chiudere la porta;
- togliere tensione al locale (solo se l'interruttore è situato al di fuori del locale);
- dare l'allarme e avvisare la squadra di emergenza.

In caso di fuoriuscita di gas tossico o inerte

- Interrompere l'erogazione di gas;
- aprire le finestre ed attivare i sistemi di areazione del locale (cappe, ventilazione forzata);
- abbandonare il locale e chiudere la porta;
- dare l'allarme e avvisare la squadra di emergenza;
- attendere un certo periodo di tempo prima di rientrare;
- effettuare l'operazione di rientro alla presenza di almeno un altro operatore che resta all'esterno del locale, pronto ad intervenire.

In caso di infortunio o intossicazione

- Avvisare l'addetto al primo soccorso;
- attenersi a quanto previsto nella Scheda Dati di Sicurezza specifica; accompagnare l'infortunato al Pronto Soccorso con la Scheda Dati di Sicurezza del gas e comunque con il nome esatto della sostanza (o il numero CAS).

Operazioni conclusive

- Accertarsi che la causa della perdita sia stata rimossa;
- aerare il locale prima di riprendere l'attività.

SEGNALETICA DI SICUREZZA

La segnaletica di sicurezza fornisce un'indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro, tramite un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale.

Obiettivo è quello di attirare in modo rapido, efficace e con modalità di facile interpretazione l'attenzione del lavoratore su situazioni o oggetti che possono essere causa di rischio sul posto di lavoro. Sono previsti diversi tipi di segnali di sicurezza, caratterizzati da forme e colori standardizzati.

TIPI DI SEGNALI	FORMA	PITTOGRAMMA	ESEMPIO
DIVIETO	Rotonda	Nero su fondo bianco con bordo e banda rossi	 VIETATO SPEGNERE CON ACQUA
AVVERTIMENTO	Triangolare	Nero su fondo giallo con bordo nero	 MATERIALI RADIOATTIVI RADIAZIONI IONIZZANTI
PRESCRIZIONE	Rotonda	Bianco su fondo azzurro	 OBBLIGO DI MASCHERINA
SOCCORSO O SALVATAGGIO	Quadrata o rettangolare	Bianco su fondo verde	 PERCORSO USCITA DI EMERGENZA
ATTREZZATURE ANTICENDIO	Quadrata o rettangolare	Bianco su fondo rosso	 ESTINTORE