



Divisione radioprotezione
www.str-rad.ch

Codice della pratica: L-07-02
Redatta il: 14.05.2018
N. di revisione: 2

Guida L-07-02

Accesso alle aree controllate e alle zone e loro contrassegno

1. Scopo

Secondo l'articolo 78 dell'ordinanza sulla radioprotezione (ORaP) [1], per limitare e controllare l'esposizione alle radiazioni devono essere allestite aree controllate o aree sorvegliate per la manipolazione di radiazioni ionizzanti. Nella presente guida vengono fornite precisazioni relative a come disciplinare gli accessi alle aree controllate, aree di lavoro e zone per la manipolazione di materiale radioattivo e a come contrassegnarle.

2. Accesso

Secondo l'articolo 80 il titolare della licenza deve provvedere affinché l'accesso alle aree controllate, alle singole aree di lavoro o ai siti di deposito sia possibile solamente a persone autorizzate. Sono autorizzati il personale professionalmente esposto a radiazioni dell'unità organizzativa in questione, il personale appositamente formato o i pazienti nelle aziende di medicina nucleare. Con le seguenti misure si può garantire un accesso limitato:

- accesso solo con chiave, badge o codice numerico;
- controllo degli accessi (reception).

La relativa limitazione di accesso è valida anche per le zone, poiché secondo l'articolo 82 ORaP [1] le zone vanno allestite sostanzialmente all'interno delle aree sorvegliate o controllate. L'accesso al materiale radioattivo deve essere controllato e impedito ai non aventi diritto (art. 19 MMRa [1]).

3. Contrassegno

3.1 Aree controllate

Gli accessi alle aree controllate devono essere contrassegnati con la designazione «area controllata». Nell'allegato di questa guida è riportato un esempio di tale contrassegno.

3.2 Aree di lavoro, locali di riposo e siti di deposito

L'accesso alle aree di lavoro (laboratorio di tipo A/B/C, locali di applicazione, locali diagnostici, stanze dei pazienti sottoposti a terapia), ai siti di deposito e ai locali di riposo o di attesa per i pazienti deve essere contrassegnato con un segnale di pericolo da radiazioni ionizzanti e la relativa categoria del locale. Al fine di contrassegnare il potenziale di pericolosità cui possono essere esposte terze persone (tra cui personale di pulizia e pompieri), nelle aree di lavoro e nei siti di deposito devono essere apposti in aggiunta i cartelli con le informazioni definite nell'allegato 8 ORaP [1]. Nell'allegato di questa guida è riportato un esempio di tali cartelli.

3.3 Zone e settori

La direttiva HSK-R-07 disciplina come contrassegnare zone e settori. Sostanzialmente le zone controllate devono essere contrassegnate con cartelli di avvertimento e informativi secondo l'allegato 8 ORaP [1]. In singoli casi, l'autorità di vigilanza può autorizzare altri tipi di zone o settori se la radioprotezione è garantita (si veda al riguardo l'art. 82 ORaP [1]).



Divisione radioprotezione
www.str-rad.ch

Codice della pratica: L-07-02.doc
Redatta il: 14.05.2018
N. di revisione: 2

4. Disponibilità

I cartelli di contrassegno (segnali di pericolo da radiazioni ionizzanti e cartelli segnaletici) possono essere ordinati in diverse misure, sotto forma di pellicole autoadesive, al seguente indirizzo:

Suva, Servizio clienti
Rösslimattstrasse 39
6005 Lucerna
Tel: +41 41 419 58 00

www.suva.ch in «Prevenzione» → «Temi sostanziali» → «Radioprotezione e radioattività» → «Materiale»

5. Riferimenti

- [1] Ordinanza del DFI concernente la manipolazione di materiale radioattivo (MMRa, RS 814.554) del 26 aprile 2017 (Stato 1° gennaio 2018).
- [2] Ordinanza sulla radioprotezione (ORaP, RS 814.501) del 26 aprile 2017 (Stato 1° gennaio 2018).

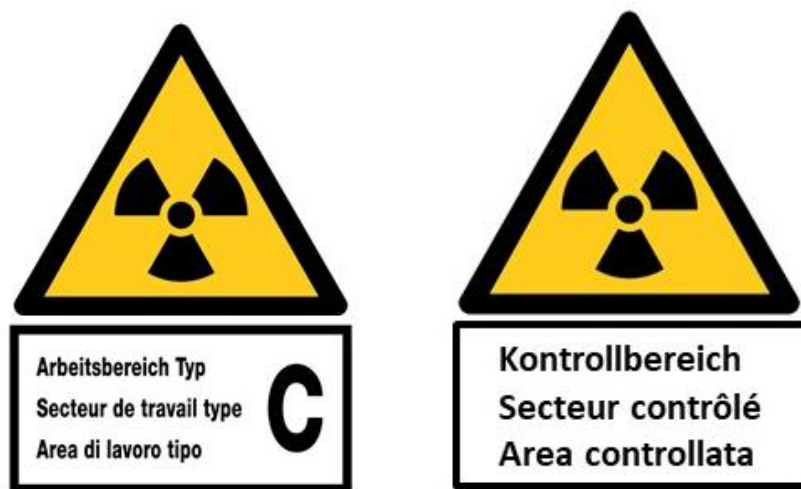


Divisione radioprotezione
www.str-rad.ch

Codice della pratica: L-07-02.doc
Redatta il: 14.05.2018
N. di revisione: 2

Allegato: Esempi di contrassegno

Il contrassegno deve essere conforme alle indicazioni di cui all'allegato 8 ORaP [1]. Sotto il segnale di pericolo (elica) deve essere indicata la designazione del locale o dell'area controllata in questione. Il contrassegno deve essere apposto sulle porte o a lato di esse, all'altezza degli occhi, in modo ben visibile. Qui di seguito sono riportati alcuni esempi.



Al fine di contrassegnare il potenziale di pericolosità cui possono essere esposte terze persone (tra cui personale di pulizia e pompieri), in corrispondenza dei punti d'accesso ai singoli locali (laboratorio, locali di riposo per i pazienti, ecc.) devono essere apposti in aggiunta i seguenti cartelli:

The image shows two forms for labeling radioactive sources. The left form is for 'Geschlossene radioaktive Strahlenquellen' (Sealed radioactive sources) and the right form is for 'max. Aktivität' (Maximum activity) and 'max. Kontamination' (Maximum contamination). Both forms have fields for Nuclide, Activity, Date of determination, ISO classification, and Protection envelope.

Su di essi i periti devono dichiarare quanto segue:

- il nuclide di massima radiotossicità, risp. il nuclide guida, con il livello di allontanamento (LL) più basso oppure il nuclide più utilizzato. Possono essere indicati anche più nuclidi;
- l'attività massima manipolata e depositata del nuclide designato;
- il grado massimo di contaminazione (vincoli di contaminazione CS o CA secondo l'allegato 3 ORaP). Questa indicazione definisce il grado di contaminazione di cui bisogna tener conto nell'area di lavoro in questione;
- l'intensità di dose ambientale massima in μSv all'ora in situazioni normali nelle aree accessibili;



Divisione radioprotezione
www.str-rad.ch

Codice della pratica: L-07-02.doc
Redatta il: 14.05.2018
N. di revisione: 2

-
- indicazioni sul responsabile del locale o dell'area in questione, cioè sul perito in radioprotezione, e su come contattarlo in caso di emergenza.

Per esempio, in un reparto di medicina nucleare l'ingresso dell'area controllata deve essere contrassegnato con un segnale di pericolo da radiazioni ionizzanti e l'indicazione «area controllata» (si veda l'esempio citato sopra). Nelle singole aree di lavoro all'interno dell'area controllata deve essere apposto un segnale di pericolo da radiazioni ionizzanti con i dati relativi ai nuclidi utilizzati (si veda l'esempio citato sopra).

Analogamente a quanto previsto per le aree controllate nella medicina nucleare, in radiologia l'ingresso all'area sorvegliata deve essere contrassegnato con un segnale di pericolo da radiazioni ionizzanti e l'indicazione «area sorvegliata». Nelle singole sale di radiologia devono essere apposti un segnale di pericolo da radiazioni ionizzanti e i dati relativi all'impianto secondo l'allegato 8 ORaP [1] (designazione dell'impianto, tipo di radiazione e intensità di dose ambientale nelle aree accessibili).