



Istruzioni interne in materia di radioprotezione

Guida alla redazione del testo

La radioprotezione in azienda deve essere garantita mediante l'adozione di misure tecniche, organizzative e comportamentali. La presente guida ha lo scopo di spiegare come regolamentare, documentare e attuare tali misure.

Istruzioni interne: di cosa si tratta **4**

Requisiti di legge	4
Obiettivi	4
Come strutturare il testo	4
Entrata in vigore	4

Lista di controllo **5**

Allegati **7**

A1	Spiegazioni relative alla lista di controllo	7
A2	Obblighi del titolare della licenza e compiti del perito	11
A3	Fondamenti di legge e regolamenti	11

Istruzioni interne: di cosa si tratta

Requisiti di legge

L'art. 16 della Legge sulla radioprotezione (LRaP) stabilisce che il titolare della licenza o le persone che dirigono l'impresa sono responsabili dell'osservanza delle prescrizioni sulla radioprotezione. A tal fine devono assumere e formare un numero adeguato di periti, ai quali conferiscono le competenze e i mezzi necessari.

L'art. 19 dell'Ordinanza sulla radioprotezione (ORaP) precisa gli obblighi di carattere organizzativo del titolare della licenza, il quale deve stabilire per iscritto **i metodi di lavoro e le misure di protezione da applicare in apposite istruzioni interne**. Lo stesso vale per le competenze, gli obblighi e la formazione in radioprotezione dei periti e delle persone che manipolano radiazioni ionizzanti.

Le istruzioni interne devono stabilire a tutti i livelli: chi fa cosa, quando, come, dove, con cosa...

La presente guida descrive gli aspetti essenziali da regolamentare attraverso le istruzioni interne. I singoli punti dovranno poi essere ulteriormente precisati in base alla situazione aziendale e alle attività previste.

Obiettivi

Le istruzioni interne servono ad attuare il principio sulla radioprotezione, secondo il quale, grazie all'adozione di misure tecniche, organizzative e comportamentali, occorre garantire che né i collaboratori di un'azienda né la collettività (intesa come individui e ambiente) possano essere esposti a radiazioni non necessarie o inammissibili.

Istruzioni interne: come strutturare il testo

Le istruzioni interne trattano nel modo più chiaro possibile argomenti correlati alla radioprotezione. I punti da considerare sono formulati con parole chiave nella lista di controllo a partire da pagina 5. A seconda dell'azienda e delle sue specificità, è possibile omettere singoli punti relativi ad applicazioni molto specifiche.

Negli allegati (da pagina 7) si approfondiscono le parole chiave.

Entrata in vigore

Il titolare della licenza deve datare e sottoscrivere le istruzioni interne, consegnarle alle persone interessate, eventualmente in singole parti, e spiegarle a voce. Almeno una volta all'anno le istruzioni devono essere discusse con gli interessati e aggiornate, se necessario.

Lista di controllo

Argomenti	Parole chiave	Allegato
1. Campo di applicazione	<input type="checkbox"/> Settore aziendale e persone interessate <input type="checkbox"/> Attività autorizzate <input type="checkbox"/> Impianti e relativa ubicazione	A1.1
2. Testi fondamentali	<input type="checkbox"/> Licenza con descrizione degli oneri <input type="checkbox"/> Leggi, direttive, norme, opuscoli (vedi allegato 3) <input type="checkbox"/> Documentazione del fabbricante (manuale d'uso e manutenzione) <input type="checkbox"/> Programma di garanzia della qualità per il trasporto all'esterno del perimetro aziendale	A1.2
3. Responsabilità e competenze	<input type="checkbox"/> Organigramma del settore aziendale <input type="checkbox"/> Periti e sostituti <input type="checkbox"/> Persone con compiti di radioprotezione nei confronti di terzi (dirigenti di laboratorio, formatori, verificatori) <input type="checkbox"/> Persone professionalmente esposte a radiazioni <input type="checkbox"/> Responsabile garanzia della qualità per la spedizione e il trasporto di sostanze radioattive <input type="checkbox"/> Vettore per il trasporto di sostanze radioattive <input type="checkbox"/> Responsabile per l'aggiornamento delle istruzioni interne	A1.3
4. Formazione e aggiornamento sulla radioprotezione	<input type="checkbox"/> Periti (art. 172 ORaP) <input type="checkbox"/> Persone che assolvono compiti di radioprotezione nei confronti di terzi (ad es. formatori, verificatori, dirigenti di laboratorio che lavorano in proprio, art. 172 ORaP) <input type="checkbox"/> Personale senza compiti di radioprotezione nei confronti di terzi (art. 172 ORaP) <input type="checkbox"/> Personale di pulizia <input type="checkbox"/> Speditori di sostanze radioattive <input type="checkbox"/> Vettori di sostanze radioattive <input type="checkbox"/> Persone esterne	A1.4
5. Personale professionalmente esposto a radiazioni	<input type="checkbox"/> Designare i posti di lavoro esposti a radiazioni <input type="checkbox"/> Designare il personale professionalmente esposto a radiazioni <input type="checkbox"/> Iscrizione/cancellazione presso il servizio di dosimetria individuale <input type="checkbox"/> In caso di misurazioni di sondaggio tramite l'azienda: tenuta di un registro e rapporto all'autorità di vigilanza <input type="checkbox"/> Analisi dei risultati della dosimetria e, se necessario, adozione di misure <input type="checkbox"/> Informazione all'autorità di vigilanza in caso di eventuale superamento della dose <input type="checkbox"/> Aggiornamento annuale dei libretti di dosimetria personale <input type="checkbox"/> Informazione sulle dosi di radiazioni e sui limiti di dose applicabili <input type="checkbox"/> Informazione al personale sul tipo di dosimetria individuale (corpo intero, dosimetro ad anello per le dita, controlli dell'incorporazione, misurazioni di sondaggio) <input type="checkbox"/> Informazione al personale sui risultati della dosimetria <input type="checkbox"/> Informazione al personale sulle dosi di radiazioni previste per l'attività	A1.5
6. Stabilire e documentare le tecniche di lavoro	<input type="checkbox"/> Procedure di lavoro in esercizio normale e in esercizio particolare <input type="checkbox"/> Dispositivi di protezione individuale <input type="checkbox"/> Istruzione di lavoro per misurazioni di sondaggio <input type="checkbox"/> Acquisto di sostanze radioattive (tenuta registro, rapporto annuale all'autorità di vigilanza) <input type="checkbox"/> Stoccaggio di sostanze radioattive (tenuta registro, art. 86 ORaP; designazione del deposito, allegato 8 ORaP) <input type="checkbox"/> Decontaminazione di apparecchi e aree di lavoro <input type="checkbox"/> Trattamento di residui e scorie radioattivi	A1.6

Argomenti	Parole chiave	Allegato
7. Controllo e manutenzione di apparecchi, impianti e installazioni	<input type="checkbox"/> Manutenzione delle attrezzature secondo le indicazioni del fabbricante <input type="checkbox"/> Sistemi di sicurezza: interruttori di controllo in corrispondenza di coperture di sicurezza e accessi, sistemi di ventilazione per ambienti e posti di lavoro, celle in depressione <input type="checkbox"/> Controllo dell'equipaggiamento (ad es. dispositivi di protezione individuale, equipaggiamento per il trasporto di sostanze radioattive, ecc.) <input type="checkbox"/> Controlli di contaminazione e misurazione dell'intensità di dose <input type="checkbox"/> Controllo di funzionamento e calibratura degli strumenti di misura <input type="checkbox"/> Designazione di impianti, aree di lavoro, depositi e veicoli (segnali di pericolo, cartelli di segnalazione; allegato 8 ORaP)	A1.7
8. Trasporto di sostanze radioattive	<input type="checkbox"/> Requisiti per il trasporto all'interno del perimetro aziendale <input type="checkbox"/> Programma di garanzia della qualità per la spedizione di sostanze radioattive <input type="checkbox"/> Programma di garanzia della qualità per il trasporto all'esterno del perimetro aziendale	A1.8
9. Comportamento in caso di incidenti	<input type="checkbox"/> Stabilire il comportamento da adottare in caso di incidenti <input type="checkbox"/> Indirizzi e numeri di telefono di servizi interni ed esterni da informare o mobilitare <input type="checkbox"/> In corrispondenza dei posti di lavoro, in un punto visibile affiggere un promemoria sul comportamento da adottare in caso di incidenti	A1.9
10. Audit di sicurezza interno	<input type="checkbox"/> Intervallo di tempo <input type="checkbox"/> Audit di sicurezza <input type="checkbox"/> Responsabile del controllo <input type="checkbox"/> Procedura di eliminazione dei difetti accertati	A1.10
11. Licenze e notifiche	<input type="checkbox"/> Autorità per il rilascio delle licenze: domanda di licenza per nuove applicazioni <input type="checkbox"/> Autorità di vigilanza: modifica della portata della licenza, sostituzione del perito, superamento della dose, rapporti annuali su acquisto, stoccaggio e smaltimento di sostanze radioattive <input type="checkbox"/> Pompieri: sede, attività connessa a sostanze radioattive	A1.11

Allegati

A1 Spiegazioni relative alla lista di controllo

A1.1 Campo di applicazione

Definire il campo di applicazione delle istruzioni interne, indicando in particolare:

- il settore aziendale e i destinatari
- il tipo e lo scopo di attività autorizzata per la manipolazione di radiazioni ionizzanti
- gli impianti coinvolti e la loro ubicazione

A1.2 Documenti fondamentali

Indicare tutti i documenti fondamentali per l'attività prevista, riportando all'occorrenza degli estratti (vedi anche allegato 3), tra cui:

- licenza per la manipolazione di radiazioni ionizzanti rilasciata dall'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP)
La licenza riporta anche il tipo di attività autorizzata e il perito incaricato dal titolare della licenza. Per determinate applicazioni, qualora si renda necessario attuare delle disposizioni di legge, la licenza comprende inoltre una serie di obblighi formulati in modo esplicito.
- disposizioni di legge, direttive, norme, opuscoli, ecc. applicabili
- documentazione del fabbricante (manuale d'uso e manutenzione)
- programma di garanzia della qualità per la spedizione e/o il trasporto di sostanze radioattive all'esterno del perimetro aziendale
La spedizione nonché il trasporto di sostanze radioattive devono essere espressamente autorizzati (vedi licenza per la manipolazione di radiazioni ionizzanti).

A1.3 Responsabilità e competenze

Nelle istruzioni interne elencare le persone che sono chiamate a svolgere i compiti di cui ai punti da A1.4 a A1.11, indicando nome, indirizzo e numero di telefono sia interno che privato. Descrivere gli obblighi e le competenze delle persone designate, indicando anche i loro sostituti.

Anche il mansionario personale deve fornire informazioni sugli obblighi e le competenze e contenere almeno un riferimento alle istruzioni interne.

Creare un organigramma in cui documentare la struttura organizzativa del settore aziendale coinvolto. Assegnare alle persone responsabili della radioprotezione i seguenti obblighi e competenze:

- **Perito in radioprotezione:** i compiti normalmente svolti dal perito sono sintetizzati nell'allegato 2. Il perito deve intervenire quando ciò si rende necessario per motivi di protezione; occorre definire l'ambito decisionale.
Nelle aziende più grandi, in cui sono presenti più periti, può essere opportuno istituire un ufficio centrale per la radioprotezione con compiti amministrativi e responsabile dell'unità di dottrina.
- **Persone che assolvono compiti di radioprotezione nei confronti di terzi:** può trattarsi di dirigenti di laboratorio che esercitano una funzione di vigilanza e istruzione per il personale del laboratorio, i quali trasmettono le regole di base della radioprotezione oppure di verificatori che lavorano in proprio ed eseguono esami mediante raggi al di fuori di un locale di irradiazione.
- **Responsabili per la garanzia della qualità:** se si spediscono o si trasportano sostanze radioattive all'esterno del perimetro aziendale, è necessario designare una persona incaricata a svolgere questa funzione.
- **Responsabili per la redazione e l'aggiornamento delle istruzioni interne.**

A seconda delle dimensioni dell'azienda e dell'entità dei lavori da svolgere, il perito può adempiere tutte le funzioni summenzionate.

A1.4 Formazione e aggiornamento in materia di radioprotezione

Designare chi si occupa della formazione e dell'aggiornamento in materia di radioprotezione, specificando in particolare:

- quale formazione in radioprotezione devono dimostrare di possedere i periti (Ordinanza sulla formazione in radioprotezione, allegato 4, tabella 1)
- quale formazione in radioprotezione devono conseguire le persone che assolvono compiti di radioprotezione nei confronti di terzi (Ordinanza sulla formazione in radioprotezione, allegato 4, tabella 1)
- chi deve trasmettere le conoscenze di base e le tecniche di lavoro corrette in materia di radioprotezione, sia per quel che riguarda l'esercizio normale o particolare sia i casi di incidente, come e quando
- chi e con quale frequenza deve frequentare corsi di aggiornamento interni o esterni in materia di radioprotezione e chi deve organizzare tali corsi (Ordinanza sulla formazione in radioprotezione, allegato 4, tabella 3)
- chi deve istruire il personale di pulizia che lavora nelle aree controllate e sorvegliate, come e quando
- chi deve essere formato per la spedizione di colli di sostanze radioattive e in che modo
- chi necessita di un attestato SDR/ADR per il trasporto di sostanze radioattive

A1.5 Persone professionalmente esposte a radiazioni

Stabilire:

- in quali posti di lavoro il personale è considerato professionalmente esposto a radiazioni e in quali non lo è
- chi designa le persone professionalmente esposte a radiazioni (art. 51 ORaP)
- il tipo di dosimetria individuale delle persone professionalmente esposte a radiazioni e chi è responsabile dell'iscrizione presso un servizio di dosimetria riconosciuto
In caso di potenziale esposizione esterna alle radiazioni, è necessario fare uso di dosimetri per corpo intero e, a seconda della situazione, anche di dosimetri ad anello per le dita; l'accertamento deve avvenire con cadenza mensile (art. 61 cpv. 2 ORaP). In caso di potenziale esposizione interna alle radiazioni, è necessario eseguire dei controlli dell'incorporazione tramite un servizio di dosimetria riconosciuto oppure tramite l'azienda in forma di misurazioni di sondaggio. Con queste misurazioni si deve verificare se ha avuto luogo un'incorporazione. L'azienda deve acquisire e documentare la competenza professionale necessaria per le misurazioni di sondaggio.
- chi esamina regolarmente i risultati della dosimetria delle persone professionalmente esposte a radiazioni e all'occorrenza provvede a migliorare la situazione in base a una soglia di intervento da definire (ad es. a partire da 1 mSv al mese)
- chi notifica il superamento dei limiti di dose all'autorità di vigilanza
- chi informa le persone professionalmente esposte a radiazioni in merito alle dosi di radiazioni previste per la loro attività nonché ai valori limite applicabili, quando e in che modo
Attendersi in particolare alle prescrizioni e restrizioni per i giovani e le donne in stato di gravidanza (art. 53 ORaP). Le donne in stato di gravidanza possono essere impiegate quali persone professionalmente esposte a radiazioni solamente se è garantito che, dal momento in cui è constatato lo stato di gravidanza e fino al termine della stessa, non viene superata la dose efficace di 1 mSv per il nascituro. Le donne che allattano non possono eseguire lavori con sostanze radioattive per le quali esiste un rischio di incorporazione o contaminazione radioattiva.
- chi informa le persone professionalmente esposte a radiazioni in merito ai risultati della dosimetria e in che modo
- chi gestisce e conserva il libretto di dosimetria personale, consegnandolo al lavoratore al termine del suo impiego; i risultati delle misurazioni di sondaggio devono essere registrati e comunicati all'autorità di vigilanza in un rapporto annuale.

A1.6 Tecniche di lavoro

Stabilire le tecniche di lavoro e le procedure da adottare, documentandole. Istruire le persone interessate. Definire in particolare:

- le procedure di lavoro per l'esercizio normale e quello particolare
L'esercizio particolare si verifica, ad esempio, quando si deve ispezionare un silo con un interruttore di livello capacitivo (prima di salirvi, chiudere il blindaggio della sorgente radioattiva), quando occorre regolare impianti analitici a raggi X con dispositivo di protezione totale (i dispositivi di sicurezza vengono messi fuori servizio) oppure quando si devono eliminare contaminazioni durante la manipolazione di sostanze radioattive non sigillate.
- per quali lavori occorre impiegare i dispositivi di protezione individuale e di che tipo
Ad esempio: camici di laboratorio, soprascarpe, occhiali di protezione, guanti, pareti protettive mobili, apparecchi di allarme intensità di dose
- chi acquista sorgenti radioattive e in che modo, chi è competente per la tenuta del registro e il rapporto annuale all'autorità di vigilanza (art. 86 ORaP) e chi valuta la giustificazione e l'ottimizzazione
- in che modo e per quanto tempo occorre stoccare le sorgenti radioattive (anche i depositi sono soggetti all'obbligo di licenza!), chi gestisce i depositi, chi provvede alla tenuta di un registro delle sorgenti radioattive stoccate e alla designazione aggiornata dei depositi (allegato 8 ORaP)
- chi deve rimuovere contaminazioni radioattive di oggetti o nelle aree di lavoro e in che modo
La persona designata deve essere in possesso di una specifica formazione in materia. Qualora l'azienda non disponga delle competenze necessarie per le decontaminazioni, occorre designare e coinvolgere un servizio esterno.
- in che modo deve avvenire l'immissione di scorie e acque di scarico radioattive
Scorie e acque di scarico a bassa attività (art. 111 ORaP) possono essere smaltite attraverso i normali canali del sistema di smaltimento. Le scorie radioattive con un tempo di dimezzamento uguale o inferiore a 100 giorni devono essere stoccate in azienda finché la loro attività non sia decaduta a un livello tale da permetterne il declassamento ai sensi dell'art. 106 ORaP o l'immissione nell'ambito delle quote consentite secondo l'art. 112 capoverso 2 ORaP.
In tutti gli altri casi, le scorie radioattive devono essere:
a) consegnate al fornitore o alla parte contraente nel caso in cui è stato stipulato un contratto di ritiro
b) immesse nelle acque di scarico o nell'aria espulsa se sono rispettate le quote massime e le condizioni specificate secondo l'art. 112 ORaP
c) consegnate all'Istituto Paul Scherrer in occasione della raccolta annuale dell'Ufficio federale della sanità pubblica nel rispetto delle disposizioni di cui all'Ordinanza sulle scorie radioattive che devono essere consegnate del 26 aprile 2017. Il bilancio e la tenuta di un registro relativi all'immissione di scorie radioattive devono in ogni caso essere assicurati da una persona designata.

A1.7 Controllo e manutenzione di apparecchi, impianti e installazioni

Elaborare liste di controllo come promemoria per gli interventi di controllo e manutenzione di routine, tenendo conto da un lato delle istruzioni specifiche del fabbricante o del fornitore a tale riguardo, dall'altro dei requisiti di legge (vedi allegato 3) e degli oneri per la licenza. È opportuno strutturare le liste di controllo in modo da poter riportare contemporaneamente per iscritto i controlli e le manutenzioni effettuati (data, persona incaricata).

Stabilire chi, come e con quale intervallo di tempo:

- esegue gli interventi di controllo e manutenzione prescritti dal fabbricante o dal fornitore su impianti e attrezzature e chi organizza eventuali interventi di riparazione
- verifica il funzionamento conforme alla destinazione d'uso dei sistemi di sicurezza di apparecchi, impianti e installazioni (unità di irradiazione, impianti a raggi X, strumenti di misura, dispositivi di sicurezza dei locali di irradiazione, ecc.)
- verifica la completezza e funzionalità dell'equipaggiamento personale o di quello da portare con sé durante il trasporto di sostanze radioattive
- controlla le contaminazioni e le intensità di dose
Nelle aree in cui si lavora con sostanze radioattive non sigillate occorre eseguire controlli di contaminazione a cadenza settimanale o al termine dei lavori. Riguardo alle sorgenti radioattive sigillate impiegate per tecniche di misura e regolazione nell'industria alimentare, è necessario effettuare almeno un controllo di contaminazione annuale. Può rendersi necessario controllare periodicamente anche l'intensità di dose, ad es. per le sorgenti radioattive impiegate nei laboratori isotopi o nelle tecniche di misura e regolazione, per gli impianti a raggi X utilizzati per analisi delle microstrutture e delle macrostrutture di materiali, per i colli di sostanze radioattive (superficie, indice di trasporto) nonché per i veicoli che trasportano sostanze radioattive (parte esterna, postazione di guida).
- verifica la funzionalità e la calibratura degli apparecchi per la misura delle radiazioni (rivelatore di contaminazione, apparecchio di misurazione dell'intensità di dose, apparecchio di allarme intensità di dose) con una sorgente radioattiva adeguata
- verifica il corretto contrassegno (segnali di pericolo, cartelli di segnalazione, allegato 8 ORaP) di impianti, apparecchi, aree di lavoro, depositi e veicoli

A1.8 Trasporto di sostanze radioattive

Stabilire:

- chi deve trasportare sorgenti radioattive all'interno del perimetro aziendale e in che modo
- come assicurare l'applicazione del programma di garanzia della qualità durante il trasporto di sorgenti radioattive all'esterno del perimetro aziendale
Il programma di garanzia della qualità è parte integrante delle istruzioni interne; il relativo riferimento di cui al presente punto (trasporto di sostanze radioattive) è sufficiente (vedi anche allegato 3).

A1.9 Comportamento in caso di incidenti

Verificare quali incidenti sono ipotizzabili per le attività previste e quali conseguenze possono avere all'interno e all'esterno dell'azienda. Stabilire le misure da adottare per evitare tali incidenti o per affrontarli e gestirli qualora si verificano.

Inserire in un elenco gli indirizzi e i numeri di telefono aggiornati delle persone e delle organizzazioni da informare o mobilitare in caso di incidente.

In corrispondenza dei posti di lavoro, indicare in un punto visibile la procedura da seguire in caso di incidente.

A1.10 Audit di sicurezza interno

Stabilire:

- chi controlla l'osservanza delle disposizioni fissate nelle istruzioni interne, con quale intervallo e in quale forma
- chi è competente per l'eliminazione dei difetti accertati sul piano tecnico, organizzativo o comportamentale e come bisogna procedere in questi casi

A1.11. Licenze e notifiche

Descrivere:

- chi avvia la procedura per l'ottenimento della licenza, presentando la relativa domanda all'Ufficio federale della sanità pubblica, in caso di nuova applicazione di radiazioni ionizzanti
- chi deve notificare all'autorità di vigilanza una modifica delle procedure di lavoro nel caso in cui ciò richieda una modifica della licenza; occorre inoltre definire chi invia notifiche urgenti all'autorità di vigilanza (ad es. superamento della dose, incidenti, ecc.) e/o il rapporto annuale su acquisto, stoccaggio e smaltimento di sorgenti radioattive
- chi ha informato i pompieri in merito alle sorgenti radioattive in funzione (sede con piano della situazione, nuclide, attività, persone di contatto) e in quale forma

A2 Obblighi del titolare della licenza e compiti del perito

In linea di principio è il titolare della licenza a essere responsabile della radioprotezione in azienda, il quale, in termini di personale, organizzazione e materiali, deve creare i presupposti necessari per poter raggiungere gli obiettivi di cui a pagina 4. Deve inoltre assumere un perito che lo supporti e lo consigli su tutti gli aspetti relativi alla radioprotezione. Per mettere in pratica quanto previsto dalla radioprotezione, il perito deve poter disporre delle competenze e dei mezzi necessari.

Di norma, il titolare della licenza delega al perito i seguenti compiti:

- Elaborazione di istruzioni interne su metodi di lavoro e misure di protezione.
- Attuazione corretta delle disposizioni di legge sulla radioprotezione in azienda; il perito ne verifica il rispetto e introduce misure correttive ove necessario. Attraverso un'adeguata informazione e preparazione dei lavori, promuove comportamenti corretti in materia di radioprotezione.
- Organizzazione della gestione amministrativa e operativa di sostanze radioattive, apparecchi che contengono sostanze radioattive e impianti che generano radiazioni ionizzanti.
- Regolare informazione delle persone professionalmente esposte a radiazioni sui risultati della dosimetria.
- Formazione e perfezionamento dei collaboratori in materia di radioprotezione in funzione dei livelli.
- Manutenzione di impianti, apparecchi e installazioni secondo le indicazioni del fabbricante.
- Procedure in caso di incidenti e definizione dei canali d'informazione.
- Diritto di vietare un lavoro qualora ciò si renda necessario per motivi di protezione.
- Controlli periodici a garanzia del rispetto delle disposizioni riportate nelle istruzioni interne.

A3 Riferimenti giuridici e regolamenti

Per la redazione delle istruzioni interne, è necessario tenere conto di tutte le disposizioni e norme di legge rilevanti, in particolare:

- Legge sulla radioprotezione (LRaP) del 22 marzo 1991
- Ordinanza sulla radioprotezione (ORaP) del 26 aprile 2017
- Ordinanza sulle scorie radioattive che devono essere consegnate del 26 aprile 2017
- Ordinanza concernente la manipolazione di materiale radioattivo (MMRa) del 26 aprile 2017
- Ordinanza sulla radioprotezione applicata agli impianti generatori di radiazioni ionizzanti utilizzati a scopi non medici (ORim) del 26 aprile 2017
- Ordinanza concernente le formazioni, gli aggiornamenti e le attività permesse in materia di radioprotezione (Ordinanza sulla formazione in radioprotezione) del 26 aprile 2017
- Licenza per la manipolazione di radiazioni ionizzanti
- Manuale d'uso e manutenzione del fabbricante
- Opuscolo «Röntgenanlagen und Bestrahlungseinheiten im mobilen Einsatz», codice Suva 66030.d (disponibile in tedesco e in francese)
- Opuscolo: «Bestrahlungsräume für die zerstörungsfreie Prüfung», codice Suva 66067.d (disponibile in tedesco e in francese)
- Opuscolo: «Kontrolle von Bestrahlungseinheiten für die zerstörungsfreie Prüfung», codice Suva 66054.d (disponibile in tedesco e in francese)
- Programma di garanzia della qualità per il trasporto di sorgenti radioattive, codice Suva AS 277.i. (disponibile su richiesta presso il Settore fisica della Suva)
- Documentazione dei corsi, bibliografia

Il modello Suva I quattro pilastri



La Suva è più che un'assicurazione perché coniuga prevenzione, assicurazione e riabilitazione.



Gli utili della Suva ritornano agli assicurati sotto forma di riduzioni di premio.



La Suva è gestita dalle parti sociali: i rappresentanti dei datori di lavoro, dei lavoratori e della Confederazione siedono nel Consiglio della Suva. Questa composizione paritetica permette di trovare soluzioni condivise ed efficaci.



La Suva si autofinanzia e non gode di sussidi.

Suva

Casella postale, 6002 Lucerna

Informazioni

Settore chimica, fisica ed ergonomia
Tel. 058 411 12 12
servizio.clienti@suva.ch

Download

www.suva.ch/66115.i

Titolo

Istruzioni interne in materia di radioprotezione
Guida alla redazione del testo

Riproduzione autorizzata, salvo a fini commerciali, con citazione della fonte.
Prima edizione: marzo 1999
Edizione rivista e aggiornata: ottobre 2018

Codice

66115.i (disponibile solo in formato PDF)