

LA PRATICA RADIOLOGICA NEL SETTORE VETERINARIO

A cura di:

Francesco Campanella¹, Maria Antonietta D'Avanzo¹, Enrico Marchetti¹,
Angelo Tirabasso¹ e Alessandro Citeroni².

¹ INAIL - Dipartimento Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale

² ASL ROMA 6 - Dipartimento di Prevenzione

Sommario

PREMESSA	3
FIGURE PRINCIPALI DELLA RADIOPROTEZIONE IN AMBITO VETERINARIO	3
NOTIFICA PREVENTIVA DI PRATICA	4
L'INIZIO DELLA PRATICA	7
NOTIFICA PREVENTIVA DI VARIAZIONE DELLA PRATICA	8
NOTIFICA PREVENTIVA DI CESSAZIONE DI PRATICA	8
NULLA OSTA DI CATEGORIA B	9
ISTANZA DI DISATTIVAZIONE DI PRATICA OGGETTO DEL NULLA OSTA DI CAT. B	10
INSTALLAZIONE E GESTIONE DELLE APPARECCHIATURE RX	11
DOCUMENTAZIONE DI LEGGE	13

NOTA:

Le informazioni evidenziate al lettore sono il frutto di esperienze operative acquisite sul campo e tengono conto anche di quanto eventualmente richiesto da molti Enti di vigilanza territoriali: ne consegue che la modulistica proposta debba intendersi quale suggerimento e non obbligo, pensato al solo scopo di dare degli indirizzi applicativi rispettosi della normativa vigente; l'importante è che le comunicazioni a cura dell'esercente con le allegate relazioni a cura dell'ERP siano trasmesse secondo le modalità previste dagli artt. 46, 52 e 53 e con i contenuti disciplinati negli allegati IX e XIV, del D. Lgs. 101/2020.

È possibile che dati ulteriori e/o diversi, rispetto a quelli indicati nella modulistica proposta, possano venire richiesti dagli organismi destinatari di tali notifiche/istanze.

PREMESSA

La detenzione e l'utilizzo di apparecchi a raggi X a scopo di diagnostica veterinaria seguono procedure definite dal D. Lgs 101/2020. Queste prevedono, per macchine radiogene aventi energia massima inferiore a 200 KeV utilizzate all'interno delle strutture veterinarie (studi/ambulatori/cliniche/ospedali), la semplice notifica preventiva all'inizio e alla cessazione di pratica radiologica, mentre l'utilizzo di apparecchiature in siti, luoghi o località non determinabili a priori e presso soggetti differenti da quello che svolge la pratica (c.d. sorgenti di radiazioni mobili; es. apparecchiature utilizzate a domicilio del cliente) o quelle con energia maggiore di 200 KeV, è soggetto a nulla osta preventivo.

FIGURE PRINCIPALI DELLA RADIOPROTEZIONE IN AMBITO VETERINARIO

L'ESERCENTE

L'Esercente è la persona che ha la responsabilità giuridica dell'impresa.

Nel caso di uno studio è individuato nel veterinario titolare dello stesso mentre nel caso di un ambulatorio o strutture gestite da società è individuato nel legale rappresentante (es: amministratore unico nel caso di srl).

Il primo atto che deve compiere l'esercente è la nomina di un **Esperto di Radioprotezione (ERP)** incaricato per la sorveglianza fisica.

L'ESPERTO DI RADIOPROTEZIONE

L'Esperto di Radioprotezione (ERP) è una figura centrale nell'ambito della radioprotezione. La sua nomina è di competenza dell'esercente: la lettera d'incarico dell'ERP con la relativa dichiarazione d'accettazione devono essere conservate presso la sede operativa ed esibite, su richiesta, agli organi di vigilanza (**modello 1**).

L'ERP è un professionista esperto di radiazioni ionizzanti "abilitato", i suoi requisiti sono previsti all'art. 128 del D.Lgs 101/2020 mentre le sue attribuzioni sono definite in dettaglio nell'articolo 130 del medesimo decreto: laureato in specifiche materie scientifiche (fisica, chimica o ingegneria) che abbia superato l'esame di abilitazione presso la competente commissione insediata al Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, al fine di accedere ad uno dei quattro gradi di abilitazione previsti ai sensi di legge.

Nel caso specifico delle strutture veterinarie, che utilizzino apparecchi radiologici con tensione massima applicata al tubo inferiore a 400 kV, può essere sufficiente avvalersi di un ERP con il primo grado di abilitazione.

NOTIFICA PREVENTIVA DI PRATICA

Prima di detenere una qualsiasi apparecchiatura radiologica è necessario che l'esercente comunichi preventivamente agli Enti preposti una serie di dati ed elementi.

Tale comunicazione, chiamata "Notifica Preventiva di Pratica" è prevista dall'art. 46, comma 2, del D. Lgs 101/2020 (**modello 2**) e deve essere inviata dall'esercente almeno 30 giorni prima della prevista detenzione della/e apparecchiatura/e radiologica/e, a mezzo PEC (o raccomandata A/R), ai seguenti organi:

- Organi del servizio sanitario nazionale (ASL);
- Ispettorato territoriale del lavoro (se ci sono dipendenti);
- Comando provinciale dei vigili del fuoco;
- ARPA
- e, se di competenza, anche ai seguenti:
- Autorità Portuali;
- Ufficio di Sanità Marittima, Aerea e di Frontiera.

L'esercente della pratica è riconducibile al titolare-legale rappresentante della struttura veterinaria. Le informazioni che devono essere comunicate preventivamente sono riportate al comma 4.1 dell'Allegato IX al D. Lgs 101/2020 e sono necessarie ed esaustive per la descrizione della pratica alla pubblica amministrazione. Si precisa che alcune informazioni, quali quelle inerenti le materie radioattive, l'eventuale produzione di neutroni, le modalità di produzione ed eventuale smaltimento di rifiuti radioattivi, non risultano in parte, o completamente, applicabili al caso delle apparecchiature RX utilizzate in ambito veterinario.

All'interno della notifica preventiva di pratica dovranno, quindi, essere sviluppati i seguenti punti:

a) Generalità, codice fiscale e domicilio del richiedente.

Il soggetto che effettua la comunicazione preventiva non può che essere l'esercente dell'installazione in cui la pratica radiologica verrà condotta. Qualora si tratti di società dovranno essere indicati, oltre al nominativo del legale rappresentante che effettua la comunicazione, la denominazione o la ragione sociale, il codice fiscale o la partita IVA, e la sede legale.

b) Descrizione della pratica che si intende svolgere compresi gli elementi per effettuare il processo di giustificazione.

Le informazioni che devono essere comunicate riguardano la tipologia di attività radiologica che verrà effettuata (nel caso specifico veterinaria).

c) Ubicazione dei locali e delle aree destinati alla pratica che si intende svolgere.

Le informazioni che devono essere comunicate riguardano:

- indirizzo della sede di installazione (via, civico, eventuale piano e interno, cap, comune, provincia);
- individuazione e descrizione del/i locale/i interessato/i dalla presenza della/e apparecchiatura/e RX con destinazione d'uso dei locali limitrofi e di quelli soprastanti e sottostanti (allegare planimetria).

d) Per ogni macchina radiogena: il tipo e l'energia massima di accelerazione delle particelle cariche e la potenza del generatore.

Trattandosi di informazioni da fornirsi preventivamente, per ogni macchina radiogena dovranno essere indicate solo:

- tipologia di apparecchiatura;
- l'energia massima di accelerazione delle particelle (KeV) e la potenza massima del generatore (W) o, in alternativa, la tensione massima (kV) e la corrente anodica massima (mA) di funzionamento del tubo radiogeno.

e) Per le materie radioattive: le quantità totali di radioattività dei radionuclidi, distinguendo tra sorgenti non sigillate e sorgenti sigillate, che si intende detenere contemporaneamente e ricevere in ragione di anno solare.

Non applicabile in diagnostica RX veterinaria

f) Per tutte le sorgenti: l'eventuale produzione di neutroni.

L'utilizzo delle apparecchiature radiologiche veterinarie non comporta in alcun modo la produzione di neutroni.

g) Modalità di produzione ed eventuale smaltimento di rifiuti, con indicazione dell'applicabilità o meno delle previsioni dell'articolo 54 del presente decreto.

L'utilizzo delle apparecchiature radiologiche veterinarie non comporta in alcun modo la produzione di rifiuti radioattivi.

h) Eventuale riciclo o riutilizzo dei materiali

I materiali di cui è possibile un riciclo sono quelli costituenti gli stessi impianti radiografici, normalmente componentistica elettrica, metalli, materie plastiche e vetro.

Al termine del periodo di impiego dei suddetti apparecchi, e/o comunque al momento della loro dismissione, questi saranno ceduti a terzi per il successivo reimpiego o alienati come rifiuti speciali e quindi conferiti a ditte autorizzate allo smaltimento in base alle normative vigenti.

i) Copia della relazione redatta ai sensi dell'art. 109 comma 2.

È la relazione redatta e firmata dell'ERP che deve contenere:

- la descrizione della natura e le valutazioni dell'entità dell'esposizione anche al fine della classificazione di radioprotezione dei lavoratori nonché la valutazione dell'impatto radiologico sugli individui della popolazione a seguito dell'esercizio della pratica;
- le indicazioni di radioprotezione incluse quelle necessarie a ridurre le esposizioni dei lavoratori in tutte le condizioni di lavoro e degli individui della popolazione conformemente al principio di ottimizzazione.

Quindi, contestualmente alla relazione tecnica prevista dall'All IX comma 4.1, l'ERP deve produrre al datore di lavoro una prima relazione scritta contenente le valutazioni e le indicazioni di radioprotezione inerenti l'attività radiodiagnostica, a cui andrà allegata la planimetria dei locali con il posizionamento delle sorgenti e la classificazione delle zone.

Tale relazione, che costituisce anche il documento ai sensi dell'art 28 del D. Lgs. n. 81/2008 (valutazione dei rischi) per gli aspetti relativi ai rischi di esposizione alle radiazioni ionizzanti, deve essere munito di data certa.

l) Descrizione delle operazioni che si intendono svolgere, delle sorgenti di radiazioni e delle attrezzature.

Dovranno essere descritti, a cura dell'ERP, in maniera esaustiva:

- le modalità di impiego delle apparecchiature RX: in particolare dovrà essere esplicitata l'eventuale necessità di stazionare in posizione non protetta durante l'erogazione raggi;
- le norme di comportamento codificate all'interno delle norme interne di radioprotezione, firmate dall'ERP e dall'esercente;
- i mezzi di protezione collettiva da adottare, indicando lo spessore e i materiali da utilizzare per l'eventuale realizzazione delle barriere protettive, laddove risultino necessarie dalle valutazioni effettuate dall'esperto di radioprotezione;
- la presenza di eventuali di *microswitch* e di segnalazioni luminose e/o acustiche, e la disponibilità di dispositivi di protezione individuale e di ogni altro dispositivo di protezione e sicurezza;
- la disponibilità di dosimetri personali e/o la presenza di dosimetri ambientali (se i dipendenti vengono classificati lavoratori esposti di cat. B la dose ricevuta potrà essere valutata anche solo sulla scorta dei risultati della sorveglianza ambientale).

m) Modalità previste per la disattivazione dell'installazione.

La disattivazione di apparecchiature RX soggette all'art. 46 non presenta particolari problemi di natura radioprotezionistica, piuttosto comporta il rispetto della normativa vigente relativa ai rifiuti

pericolosi per quanto attiene la componentistica elettrica e l'eventuale fluido di raffreddamento (smaltimento rifiuti elettrici).

n) I vincoli di dose proposti al fine dell'applicazione del principio di ottimizzazione in conformità all'art. 5 commi 2 e 3 e ai punti 3 e 4 dell'allegato XXV parte I, ove pertinenti.

Dovranno essere definiti i vincoli di dose, ossia le dosi individuali di progetto per lo svolgimento della pratica, per i lavoratori, il pubblico e gli individui della popolazione nelle situazioni di esposizione pianificate, in base al principio di ottimizzazione.

Copia della notifica e della documentazione atta a dimostrare il regolare invio deve essere conservata presso la sede di svolgimento della pratica per cinque anni a partire dalla data di spedizione; a tal fine si ricorda che gli unici documenti comprovanti l'avvenuta trasmissione dell'atto, se trasmessi via PEC, sono le "ricevute di avvenuta consegna" emesse dalle PEC degli Enti destinatari (la "ricevuta di accettazione", emessa dalla PEC del mittente, non è considerata probante in caso di controlli ispettivi).

L'INIZIO DELLA PRATICA

Trascorsi almeno 30 giorni dall'invio della notifica preventiva sopra descritta si può procedere all'installazione della/e apparecchiatura/e RX e, prima dell'utilizzo della/e stessa/e, l'ERP redige una seconda relazione (ai sensi dell'art. 131 del D. Lgs 101/2020) all'interno della quale riporta:

- l'esito della prima verifica (art. 130, comma 1, lettera b), numero 2);
- l'individuazione e la classificazione delle zone ove sussiste rischio di radiazioni;
- la classificazione dei lavoratori addetti (che, per l'attività veterinaria, sono normalmente classificati come "non esposti");
- la frequenza delle valutazioni di sorveglianza fisica, che deve essere almeno annuale (art. 131 comma 1, lettera c);
- tutti i provvedimenti di cui ritenga necessaria l'adozione, al fine di assicurare la sorveglianza fisica;
- la valutazione delle dosi ricevute e impegnate, per tutti i lavoratori esposti e per gli individui dei gruppi di riferimento, con la frequenza stabilita;

e rilascia il benessere all'uso delle apparecchiature.

In assenza del Benessere fornito dall'ERP non è possibile iniziare la pratica radiologica.

Nel caso in cui l'ERP identifichi lavoratori classificati esposti, l'esercente deve procedere alla nomina del **Medico responsabile della sorveglianza sanitaria** che dovrà necessariamente essere un Medico Autorizzato.

La nomina del Medico Autorizzato deve essere conservata, unitamente alla relativa accettazione, per essere esibita a richiesta degli organi di vigilanza.

NOTIFICA PREVENTIVA DI VARIAZIONE DELLA PRATICA

La variazione dei dati di cui alle lettere b) e seguenti dell'Allegato IX comma 4.1 deve essere preventivamente comunicata, alle amministrazioni e agli organismi tecnici di cui al comma 2 dell'articolo 46, almeno 30 giorni prima dell'inizio della detenzione (**modello 3**).

La variazione dei soli dati amministrativi di cui alla lettera a) può essere comunicata entro trenta giorni dall'avvenuta modifica alle amministrazioni e agli organismi tecnici di cui sopra; a tal fine e per meglio comprendere la ratio della norma, si fa presente che può essere comunicato come variazione dei dati amministrativi, ad esempio, il cambio di legale rappresentante di una società ambulatoriale o la variazione di sede legale della stessa mentre tale prerogativa non potrà essere possibile in caso di trasferimento di proprietà uno studio professionale ad altro soggetto in quanto ciò implica la notifica di cessazione (ex art. 53) da parte del veterinario cedente e nuova istanza preventiva (ex art. 46) che dovrà effettuare il veterinario subentrante.

Copia della notifica e della documentazione atta a dimostrare il regolare invio deve essere conservata presso la sede di svolgimento della pratica per cinque anni a partire dalla data di spedizione; a tal fine si ricorda che gli unici documenti comprovanti l'avvenuta trasmissione dell'atto, se trasmessi via PEC, sono le "ricevute di avvenuta consegna" emesse dalle PEC degli Enti destinatari (la "ricevuta di accettazione", emessa dalla PEC del mittente, non è considerata probante in caso di controlli ispettivi).

NOTIFICA PREVENTIVA DI CESSAZIONE DI PRATICA

Ai sensi dell'art. 53 del D. Lgs 101/2020, l'esercente che intenda cessare la pratica radiologica comportante la detenzione e l'utilizzo di apparecchiature radiologiche (quindi non la semplice alienazione di una apparecchiatura ma la cessazione totale dell'attività radiodiagnostica) deve darne notifica alle amministrazioni competenti elencate in precedenza, almeno trenta giorni prima della prevista cessazione, indicando la destinazione definitiva delle apparecchiature radiologiche detenute (**modello 4**).

Tale notifica deve essere controfirmata anche dall'ERP, affinché lo stesso sia a conoscenza dell'intenzione di porre fine all'esercizio della pratica e possa successivamente procedere con l'aggiornamento della documentazione di propria competenza.

NULLA OSTA DI CATEGORIA B

Il Nulla Osta di categoria B è un'autorizzazione preventiva alla detenzione e all'impiego, rilasciata all'esercente, di macchine radiogene con energia massima delle particelle accelerate superiore a 200 keV o di macchine radiogene inferiori a 200 keV ma che siano di tipo mobile cioè impiegate in più siti, luoghi o località non determinabili a priori presso soggetti differenti da quello che svolge la pratica (ad esempio radiografie effettuate a domicilio del cliente con sorgenti RX portatili).

Tali apparecchi devono, infatti, essere necessariamente muniti di Nulla Osta preventivo di categoria B che deve essere richiesto alle autorità titolari del procedimento di autorizzazione individuate dalle Regioni ai sensi dell'art. 52 comma 1; il rilascio del nulla osta è subordinato alle disposizioni emanate dalle singole Regioni o Province Autonome in osservanza di quanto riportato nell'Allegato XIV al D. Lgs 101/2020 e di eventuali ulteriori disposizioni previste dalle normative regionali.

Le domande di Nulla Osta devono contenere, per quanto applicabile, almeno i seguenti dati (Allegato XIV):

- generalità, codice fiscale e domicilio del richiedente. Se si tratta di una società, denominazione o ragione sociale, codice fiscale e sede legale;
- descrizione della pratica;
- ubicazione dei locali e delle aree destinate alla pratica;
- per ogni macchina radiogena: tipo ed energia massima di accelerazione delle particelle cariche, corrente massima e potenza, tenendo conto, nel caso di elettroni, del fattore di utilizzo (*duty cycle*) e del numero di macchine che si intende utilizzare;
- per le materie radioattive: le quantità totali di radioattività dei radionuclidi, distinguendo tra sorgenti non sigillate e sorgenti sigillate, che si intende detenere contemporaneamente e in ragione di anno solare;
- eventuale produzione di neutroni.

Oltre alle informazioni e alla documentazione prevista ai sensi dell'articolo 151, la domanda di Nulla Osta deve essere corredata, per quanto applicabile, anche dalla seguente documentazione firmata per la parte di propria competenza, dall'esperto di radioprotezione, atta anche a dimostrare l'idoneità della località dove la pratica verrà svolta e il rispetto dei requisiti di sicurezza e di radioprotezione:

- descrizione dei locali e delle aree interessati all'attività che si intende svolgere, illustrati con disegni in planimetria e sezione, indicando, per ogni locale ed area, la classificazione in zone ai sensi dell'articolo 133 del presente decreto, nonché degli ambienti e delle aree circostanti anche esterni all'installazione, indicandone la destinazione d'uso e le eventuali sorgenti impiegate anche da parte di soggetti terzi;

- criteri seguiti ai fini della individuazione e della classificazione delle zone e della classificazione del personale addetto ai sensi dell'articolo 133 del presente decreto;
- descrizione delle operazioni che si intendono svolgere, delle sorgenti di radiazioni, distinguendo tra sorgenti sigillate e non sigillate, e delle attrezzature, con riferimento ai diversi locali ed aree; descrizione delle eventuali modalità di movimentazione delle sorgenti all'interno della installazione; dimostrazione della rispondenza a norme di buona tecnica applicabili in fase di progettazione, costruzione ed esercizio;
- individuazione e analisi degli eventuali scenari comportanti esposizioni potenziali, e delle specifiche modalità di intervento al fine di prevenire le esposizioni o di limitarne le conseguenze sui lavoratori e sulla popolazione;
- produzione e modalità di gestione dei rifiuti radioattivi e dei materiali di riciclo o riutilizzati e, in particolare, oltre le valutazioni di cui al comma 3, dell'articolo 151, devono essere fornite informazioni con riferimento ai rifiuti solidi, alla produzione di rifiuti liquidi e aeriformi, ai materiali destinati al riciclo o alla riutilizzazione come precisate ai seguenti punti 3.5, 3.6 e 3.7;
- i vincoli di dose proposti al fine dell'applicazione del principio di ottimizzazione per la popolazione e per i lavoratori in conformità all'art.5 commi 2 e 3 e ai punti 3 e 4 dell'allegato XXV parte I ove pertinenti.

A titolo esemplificativo si allega un modello di richiesta di nulla osta di cat. B da utilizzare nei casi di detenzione e utilizzo di apparecchi mobili per diagnostica (**modello 5**).

ISTANZA DI DISATTIVAZIONE DI PRATICA OGGETTO DEL NULLA OSTA DI CAT. B

Ai sensi dell'art. 53, comma 2, del D. Lgs 101/2020, il soggetto che intende cessare l'esercizio di una pratica soggetta a nulla osta deve presentare un'istanza di disattivazione (**modello 6**) alla medesima autorità che ha rilasciato il nulla osta e, qualora previsto dalle normative regionali, alle ulteriori amministrazioni e/o organismi tecnici. Qualora nel nulla osta siano state inserite specifiche prescrizioni in merito alle modalità di disattivazione dell'installazione, il titolare del nulla osta deve inviare il piano delle operazioni da seguire per la disattivazione secondo le modalità e i contenuti stabiliti nell'allegato XIV del D. Lgs 101/2020 e agli ulteriori contenuti stabiliti dalle leggi regionali, qualora previste.

INSTALLAZIONE E GESTIONE DELLE APPARECCHIATURE RX

Sulla base delle indicazioni contenute nelle relazioni redatte ai sensi dell'art. 109 e dell'art. 131 del D. Lgs 101/2020, il titolare dello studio/ambulatorio/clinica/ospedale veterinario, avvalendosi dell'ERP incaricato, provvede ai necessari adempimenti:

- assicurare che gli ambienti in cui sussista un rischio da radiazioni vengano individuati, delimitati, classificati e segnalati. Sul lato esterno di ciascuna delle porte di accesso ai locali nei quali sono installati ed operanti apparecchi RX deve essere presente il **cartello di segnalazione del pericolo radiazioni ionizzanti con l'indicazione della zona classificata** (trifoglio nero su fondo giallo e scritta "Zona Sorvegliata" o "Zona Controllata")¹;



- garantire che vengano predisposte a cura dell'ERP norme interne di protezione e sicurezza adeguate al rischio; curare che copia di dette norme sia consultabile nei luoghi frequentati dai lavoratori, in particolare nelle zone sorvegliate, e provvedere affinché vengano osservate;
- attuare, avvalendosi dell'ERP e del medico autorizzato (qualora presente), un programma di formazione finalizzato a rendere edotti i lavoratori sui rischi specifici cui sono esposti, sulle norme di radioprotezione, sulle conseguenze derivanti dalla mancata osservanza delle prescrizioni mediche e sulle modalità di esecuzione del lavoro (D. Lgs 101/2020);
- assicurare che siano indicate, mediante appositi contrassegni¹, le sorgenti di radiazioni ionizzanti.

L'ERP deve provvedere, per conto del datore di lavoro, ad istituire e tenere aggiornata la **documentazione relativa alla sorveglianza fisica della protezione dalle radiazioni ionizzanti**, indicata all'art.132 del D. Lgs 101/2020 costituita dalla:

- registro di sorveglianza fisica;
- scheda personale dosimetrica (nel caso in cui il personale sia classificato esposto).

Il Registro di Sorveglianza Fisica deve essere costituito ai sensi di legge.

I dati dosimetrici devono essere aggiornati e comunicati per iscritto dall'ERP al Medico Autorizzato con frequenza almeno semestrale per i lavoratori esposti di cat. A e annuale per i lavoratori esposti di cat. B.

¹ La forma, la dimensione e i colori sono normati dalle norme UNI EN ISO 361 e UNI EN ISO 7010.

All'interno del Registro di Sorveglianza fisica l'ERP deve riportare almeno le seguenti informazioni:

- la planimetria o una descrizione dei luoghi e degli ambienti nei quali vengono esercitate attività comportanti rischi da radiazioni ionizzanti, con l'indicazione della classificazione delle zone;
- l'elenco aggiornato delle macchine radiogene detenute con indicato, per ciascuna di esse, la tipologia e le caratteristiche fondamentali (kV e mA);
- le modalità di valutazione delle dosi individuali per lavoratori ed individui dei gruppi di riferimento della popolazione a partire dai dati di sorveglianza fisica;
- copia delle relazioni di cui agli articoli 109 e 131;
- gli esiti della sorveglianza ambientale;
- gli esiti delle verifiche periodiche relative all'efficacia delle attrezzature, dei dispositivi e degli strumenti di protezione;
- l'annotazione dell'esito della prima verifica di sorveglianza fisica, con riferimento al relativo benessere.

Al registro dovranno, inoltre, essere allegate le copie delle eventuali prescrizioni e disposizioni formulate dagli organi di vigilanza divenute esecutive.

Il registro deve essere sottoscritto sulla prima pagina dall'ERP e convalidato dall'esercente/datore di lavoro, il quale ripone data e firma sempre sulla prima pagina, dichiarando altresì il numero delle pagine totali.

Vista l'eterogeneità dei documenti e delle informazioni raccolte nel registro, a differenza della "Scheda Personale Dosimetrica", non è stato previsto dalla legge un modello a cui rifarsi.

Le annotazioni possono essere riportate sul registro anche mediante fogli prestampati, da applicare singolarmente e in modo stabile sulle pagine del registro. In questo modo l'ERP deve controfirmare ogni pagina in modo tale che la firma interessi il margine di ciascun foglio e la pagina sulla quale lo stesso è stato applicato.

La documentazione istituita a cura dell'ERP incaricato deve essere così conservata:

- per almeno 5 anni dalla data di compilazione, la documentazione di cui all'art. 130 comma 1, lettera c (esiti della sorveglianza ambientale), nonché i verbali di cui all'art. 130 comma 1, lettera b, numeri 3 e 4 (esiti della verifica periodica dell'efficacia dei dispositivi e delle procedure di radioprotezione e delle buone condizioni di funzionamento degli strumenti di misurazione);
- fino a 5 anni dalla cessazione dall'attività radiodiagnostica, le restanti relazioni di radioprotezione.

In caso di cessazione definitiva della pratica radiologica, i documenti predetti devono essere consegnati entro 6 mesi all'Ispettorato territoriale del lavoro competente che ne assicurerà la conservazione.

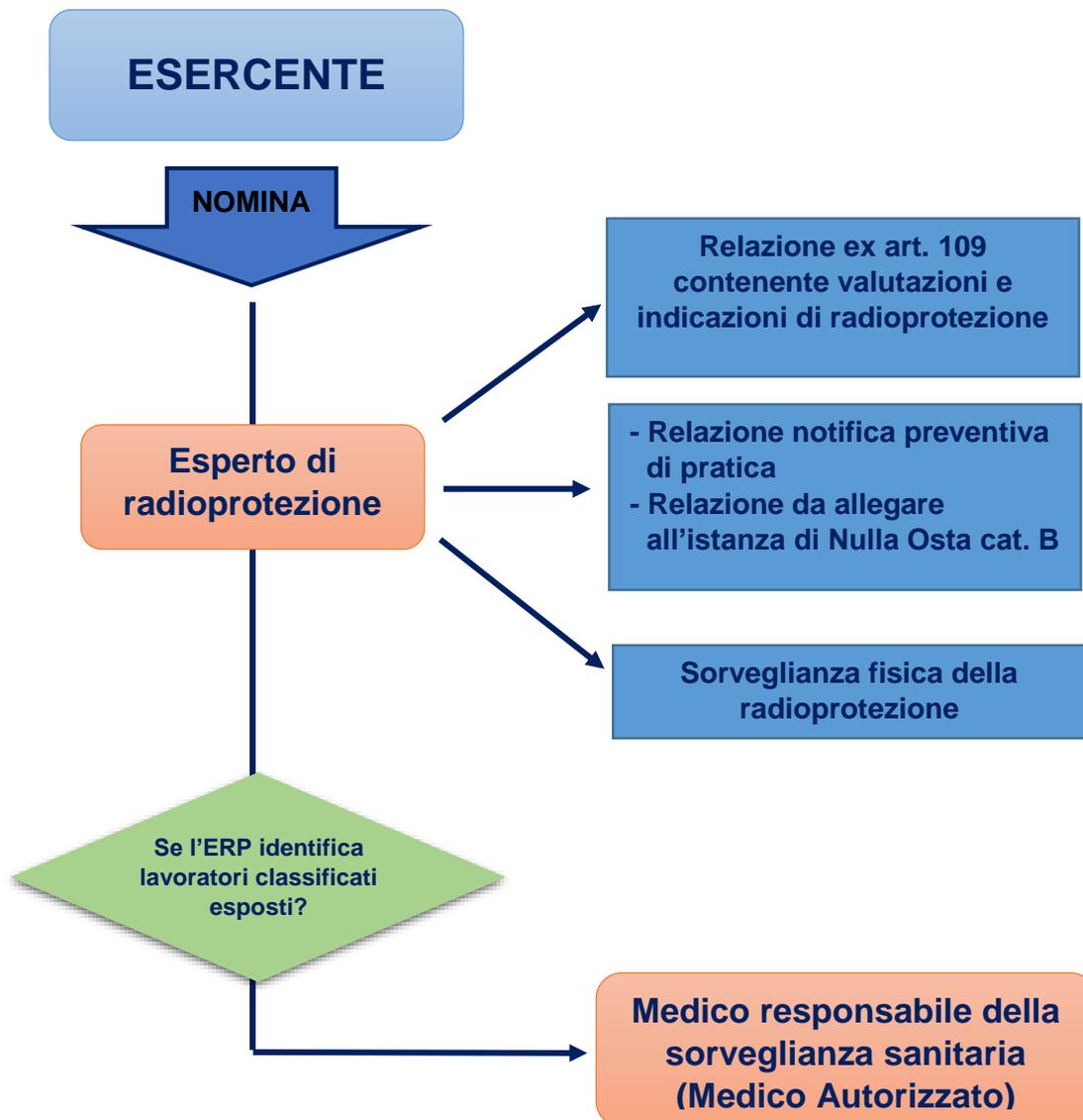
In caso di lavoratori dipendenti, che siano stati classificati dall'ERP esposti di categoria A o B, per questi si dovranno istituire e tenere aggiornate le Schede Personali Dosimetriche di cui all'art. 132, comma 1 lettera d, le quali dovranno essere conformi al modello B previsto nell'allegato XXIII del D. Lgs 101/2020.

L'esercente che si avvale di lavoratori esterni (autonomi o dipendenti da terzi), classificati esposti dall'ERP, è tenuto ad assicurare la tutela dai rischi derivanti dall'esposizione alle radiazioni, direttamente o mediante accordi contrattuali con il datore di lavoro da cui detti lavoratori dipendono e devono attuare tutte le misure previste dagli artt. 112 e 113 del D. Lgs. 101/2020 (libretto personale di radioprotezione).

DOCUMENTAZIONE DI LEGGE

In sintesi, presso uno ambulatorio/clinica/ospedale veterinario che utilizzi apparecchiature radiologiche deve essere istituita la seguente documentazione:

- registro delle valutazioni di radioprotezione (detto, comunemente, registro di sorveglianza fisica) a cura dell'Esperto di radioprotezione;
- schede personali dosimetriche (qualora necessarie);
- libretto personale di radioprotezione (qualora necessario).



Schema 1. Figure coinvolte nella radioprotezione dei lavoratori

MODELLO 1

Denominazione struttura: _____

Indirizzo: _____

P.IVA: _____

All'Esperto di radioprotezione

NOMINA DELL'ESPERTO DI RADIOPROTEZIONE

Il sottoscritto _____, nato a _____ il _____, codice fiscale: _____, in qualità di esercente/legale rappresentante del _____ (studio/ambulatorio/clinica/ospedale) veterinario con sede in _____, incarica la S.V., ai sensi dell'art.128 del D. Lgs 101/2020, per lo svolgimento dei compiti di sorveglianza fisica della radioprotezione.

Luogo e data

L'esercente

DICHIARAZIONE DI ACCETTAZIONE DELL'INCARICO

Il/la sottoscritto/a _____, nato/a a _____ il _____, codice fiscale _____, dichiara, ai sensi dell'art. 128 del D. Lgs. 101/2020, di accettare l'incarico per lo svolgimento delle funzioni di esperto di radioprotezione presso la Vs. struttura.

A tal fine, ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000 n°445 e consapevole delle sanzioni penali previste in caso di dichiarazioni mendaci, dichiara di essere iscritto al n° ____ dell'elenco nominativo nazionale degli esperti di radioprotezione, tenuto presso il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, con abilitazione di grado ____ .

Luogo e data

L'esperto di radioprotezione

MODELLO 2

All'Ispettorato Territoriale del Lavoro di _____
Indirizzo _____
PEC _____

Al Comando Provinciale Vigili del Fuoco di _____
Indirizzo _____
PEC _____

All'ARPA _____
Indirizzo _____
PEC _____

All'A.S.L. (Dipartimento di Prevenzione) _____
Indirizzo _____
PEC _____

E, ove di competenza:

Al Comandante di Porto

All'Ufficio di Sanità Marittima

Oggetto: Notifica preventiva di pratica ai sensi dell'art. 46 del D. Lgs 101/2020

Il sottoscritto _____ e residente a _____ in Via _____ - C.A.P. _____ - C.F. _____, in qualità di esercente/legale rappresentante dello _____ (studio/ambulatorio/clinica/ospedale) veterinario, P.IVA _____ con sede legale a _____ prov. (____) in _____ CAP _____ e sede operativa in _____ prov. (____) in _____ CAP _____

COMUNICA

ai sensi dell'art 46 del D. Lgs 101/2020 e con i prescritti 30 giorni di preavviso che, presso la sede operativa del suddetto (studio/ambulatorio/clinica/ospedale) veterinario, installerà le seguenti apparecchiature radiologiche con i relativi parametri massimi di funzionamento:

Tipologia apparecchiatura radiologica	Energia massima (keV o kV)	Corrente massima (mA)

(inserire tante righe quante sono le apparecchiature radiologiche da installare)

Si dichiara inoltre:

- a) che la detenzione della/e apparecchiatura/e su elencata/e è finalizzata all'attività radiologica occasionale di carattere complementare all'esercizio clinico veterinario;
- b) che per quanto concerne i disposti previsti dall'art. 128 del D. Lgs 101/2020 in materia di sorveglianza fisica della radioprotezione, quest'ultima è esercitata dall'Esperto di radioprotezione _____ iscritto nell'elenco nominativo degli Esperti di radioprotezione con abilitazione di _____ grado al n° _____.

Si allega:

1. Se scorporata rispetto alla notifica, documentazione tecnica con indicati i dati e gli elementi previsti nell'Allegato IX, punto 4.1 del D. Lgs 101/2020, a firma dell'Esperto di radioprotezione.
2. Relazione con indicati i dati e gli elementi previsti dall'art. 109 comma 2 del D. Lgs 101/2020) e allegata planimetria dei locali con l'indicazione del posizionamento della/e apparecchiatura/e oggetto di detenzione e l'individuazione delle eventuali zone classificate, a firma dell'Esperto di radioprotezione.

Luogo _____ lì, data _____

In fede
L'esercente/legale rappresentante

MODELLO 3

All'Ispettorato Territoriale del Lavoro di _____
Indirizzo _____
PEC _____

Al Comando Provinciale Vigili del Fuoco di _____
Indirizzo _____
PEC _____

All'ARPA _____
Indirizzo _____
PEC _____

All'A.S.L. (Dipartimento di Prevenzione) _____
Indirizzo _____
PEC _____

e, ove di competenza:

Al Comandante di Porto

All'Ufficio di Sanità Marittima

Oggetto: Notifica preventiva di variazione di pratica ai sensi dell'art. 46 del D. Lgs 101/2020

Il sottoscritto _____ e residente a _____ in Via _____ - C.A.P. _____ - C.F. _____, in qualità di esercente/legale rappresentante dello _____ (studio/ambulatorio/clinica/ospedale) veterinario, P.IVA _____ con sede legale a _____ prov. (____) in _____ CAP _____ e sede operativa in _____ prov. (____) in _____ CAP _____

COMUNICA

preventivamente, ai sensi dell'art 46 del D. Lgs 101/2020 che presso la sede operativa del suddetto _____ (studio/ambulatorio/clinica/ospedale) veterinario si apporteranno le seguenti modifiche rispetto a quanto indicato nella precedente comunicazione preventiva (con nota del _____):

(nel caso di installazione di ulteriori apparecchiature radiologiche): si dichiara che la detenzione della/e apparecchiatura/e elencata/e è finalizzata all'attività radiologica occasionale di carattere complementare all'esercizio clinico veterinario:

Tipologia apparecchiatura radiologica	Energia massima (keV o kV)	Corrente massima (mA)

(inserire tante righe quante sono le apparecchiature radiologiche da installare)

(nel caso di alienazione di apparecchiature radiologiche): si dichiara che la/e seguente/i apparecchiatura/e verranno disinstallate e _____ (indicare se verrà rottamata o ceduta a terzi o trasferita in altra sede operativa², ecc.)

Tipologia apparecchiatura radiologica	N° di serie	Energia massima (keV o kV)	Corrente massima (mA)

(inserire tante righe quante sono le apparecchiature radiologiche da disinstallare)

Si allega:

1. Se scorporata rispetto alla notifica, documentazione tecnica con indicati i dati e gli elementi previsti nell'Allegato IX, punto 4.1 del D. Lgs 101/2020, a firma dell'Esperto di radioprotezione.
2. Relazione con indicati i dati e gli elementi previsti dall'art. 109 comma 2 del D. Lgs 101/2020) e allagata planimetria dei locali con l'indicazione del posizionamento della/e apparecchiatura/e oggetto di detenzione e l'individuazione delle eventuali zone classificate, a firma dell'Esperto di radioprotezione.

Luogo _____ li, data _____

In fede
L'esercente/legale rappresentante

² Trattenere copia della documentazione relativa alla destinazione finale della/e apparecchiatura/e detenute

MODELLO 4

All'Ispettorato Territoriale del Lavoro di _____
Indirizzo _____
PEC _____

Al Comando Provinciale Vigili del Fuoco di _____
Indirizzo _____
PEC _____

All'ARPA _____
Indirizzo _____
PEC _____

All'A.S.L. (Dipartimento di Prevenzione) _____
Indirizzo _____
PEC _____

(E, ove di competenza:

Al Comandante di Porto

All'Ufficio di Sanità Marittima)

Oggetto: Notifica preventiva di cessazione di pratica ai sensi dell'art. 53 del D. Lgs 101/2020

Il sottoscritto _____ e residente a _____ in Via _____ - C.A.P. _____ - C.F. _____, in qualità di esercente/legale rappresentante dello _____ (studio/ambulatorio/clinica/ospedale) veterinario, P.IVA _____ con sede legale a _____ prov. (____) in _____ CAP _____ e sede operativa a _____ prov. (____) in _____ CAP _____

COMUNICA

ai sensi dell'art. 53 del D. Lgs 101/2020 e con i prescritti 30 giorni di preavviso che, presso la sede operativa del suddetto _____ (studio/ambulatorio/clinica/ospedale), verrà cessata la pratica radiologica comportante la detenzione della/e seguente/i apparecchiatura/e radiologica/che con i relativi parametri massimi di funzionamento:

Tipologia apparecchiatura radiologica	N° di serie	Energia massima (keV o kV)	Corrente massima (mA)

(inserire tante righe quante sono le apparecchiature radiologiche detenute)

Si dichiara inoltre:

che la/e apparecchiatura/e su elencata/e _____ (indicare se

verrà/verranno disinstallata/e o rottamata/e o ceduta/e a terzi o trasferita/e in altra sede operativa o se resterà/anno nella presente sede operativa per cambio di titolarità, ecc.)³

Luogo _____ li, data _____

In fede
L'esercente/legale rappresentante

p.p.v.
L'Esperto di Radioprotezione

³ Trattenere copia della documentazione relativa alla destinazione finale della/e apparecchiatura/e detenute

MODELLO 5

All'Organismo individuato dalla Regione per il rilascio del Nulla Osta (ad esempio ASL competente per territorio in cui è situata la sede operativa del soggetto richiedente)

Indirizzo _____

PEC _____

p.c. Agli eventuali ulteriori organismi tecnici individuati dalla Regione (ad esempio Commissione Regionale di Radioprotezione)

Indirizzo _____

PEC _____

Oggetto: Istanza di rilascio di Nulla Osta di Categoria B per detenzione di apparecchiature radiografiche mobili per **uso diagnostico** veterinario – Art. 52 e Allegato XIV del D. Lgs 101/2020.

Il sottoscritto _____ nato a _____ il _____ in qualità di Legale Rappresentante del _____ (studio/ambulatorio/clinica/ospedale) veterinario, con sede legale in _____ e sede operativa in _____, part. I.V.A. n. _____ come previsto dall'art. 50, comma 2, lettera g) D. Lgs 101/2020

RICHIEDE

il rilascio del nulla osta di Categoria B relativamente ad una sorgente di radiazioni mobile per uso diagnostico veterinario che verrà custodita presso _____ sito in _____ e che verrà impiegata in più siti, luoghi o località non determinabili a priori presso soggetti terzi.

A tal proposito si riportano i seguenti dati:

- Descrizione della pratica

L'apparecchiatura verrà utilizzata per effettuare attività _____ in ambito veterinario.

- Caratteristiche dell'apparecchiatura di radiazioni mobile:

Apparecchiatura	Tipologia di particelle accelerate	Energia massima di accelerazione delle particelle cariche	Corrente max	Potenza	Duty cycle

Inoltre il sottoscritto dichiara che:

- Nella presente attività *si ha/non si ha* produzione di neutroni (*in caso affermativo si veda relazione allegata per la descrizione della produzione*)
- Nella presente attività *si ha/non si ha* produzione rifiuti radioattivi (*in caso affermativo si veda la relazione allegata per la descrizione della modalità di produzione e dello smaltimento*)
- Nella presente attività *avviene/non avviene* il riciclo o la riutilizzazione dei materiali (*in caso affermativo si veda la relazione allegata per la descrizione delle modalità di riciclo o di*

riutilizzazione)

Oltre alle informazioni e alla documentazione prevista ai sensi dell'articolo 151, la domanda di cui al paragrafo 3.3 dell'Allegato XIV deve essere corredata, per quanto applicabile, anche dalla seguente documentazione, firmata per la parte di propria competenza dall'esperto di radioprotezione, atta anche a dimostrare l'idoneità della località dove la pratica verrà svolta e il rispetto dei requisiti di sicurezza e di radioprotezione:

- a. descrizione dei locali e delle aree interessati all'attività che si intende svolgere, illustrati con disegni in planimetria e sezione, indicando, per ogni locale ed area, la classificazione in zone ai sensi dell'articolo 133 del presente decreto, nonché degli ambienti e delle aree circostanti anche esterni all'installazione, indicandone la destinazione d'uso e le eventuali sorgenti impiegate anche da parte di soggetti terzi;
- b. criteri seguiti ai fini della individuazione e della classificazione delle zone e della classificazione del personale addetto ai sensi dell'articolo 133 del presente decreto;
- c. descrizione delle operazioni che si intendono svolgere, delle sorgenti di radiazioni, distinguendo tra sorgenti sigillate e non sigillate, e delle attrezzature, con riferimento ai diversi locali ed aree; descrizione delle eventuali modalità di movimentazione delle sorgenti all'interno della installazione; dimostrazione della rispondenza a norme di buona tecnica applicabili in fase di progettazione, costruzione ed esercizio;
- d. individuazione e analisi degli eventuali scenari comportanti esposizioni potenziali, e delle specifiche modalità di intervento al fine di prevenire le esposizioni o di limitarne le conseguenze sui lavoratori e sulla popolazione;
- e. produzione e modalità di gestione dei rifiuti radioattivi e dei materiali di riciclo o riutilizzati e, in particolare, oltre le valutazioni di cui al comma 3, dell'articolo 151, devono essere fornite informazioni con riferimento ai rifiuti solidi, alla produzione di rifiuti liquidi e aeriformi, ai materiali destinati al riciclo o alla riutilizzazione come precisate ai seguenti punti 3.5, 3.6 e 3.7.
- f. I vincoli di dose proposti al fine dell'applicazione del principio di ottimizzazione per la popolazione e per i lavoratori in conformità all'art.5 commi 2 e 3 e ai punti 3 e 4 dell'allegato XXV parte I ove pertinenti.

Luogo e data _____

Il legale rappresentante

Allegati: Relazione dell'ERP con i dati e gli elementi previsti dall'All. XIV del D. Lgs. 101/2020 e ulteriori dati eventualmente previsti da leggi e/o decreti regionali.

Alla domanda deve essere allegata l'attestazione del versamento prescritto, qualora previsto dalle normative regionali.

MODELLO 6

All'Organismo individuato dalla Regione per il rilascio del Nulla Osta
(ad esempio ASL competente per territorio in cui è situata la sede
operativa del soggetto richiedente)

Indirizzo _____

PEC _____

p.c. Agli eventuali ulteriori organismi tecnici individuati dalla Regione
(ad esempio Commissione Regionale di Radioprotezione)

Indirizzo _____

PEC _____

Oggetto: Istanza di disattivazione della pratica soggetta a Nulla Osta di cat. B. - Art. 53 comma 2 e
Allegato XIV comma 4.10 del D. Lgs 101/2020.

Il sottoscritto _____ nato a _____ il _____ in qualità di Legale Rappresentante del
_____ (studio/ambulatorio/clinica/ospedale) veterinario con sede legale in
_____ e sede operativa in _____, part. I.V.A. n. _____

COMUNICA

in ottemperanza all'art. 53 comma 2 e dell'Allegato XIV, punto 4.10 del D. Lgs 101/2020 l'intenzione
di cessare la pratica oggetto del Nulla Osta di cat. B rilasciato con provvedimento n. _____ del
(data) _____ .

Si allega il piano delle operazioni da seguire per la disattivazione (*solo se previste nel provvedimento
sopra indicato*).

Luogo _____ lì, data _____

In fede

L'esercente/legale rappresentante

p.p.v.
L'Esperto di Radioprotezione
