

**PIANO REGIONALE VENETO DI MONITORAGGIO DELLA CONTAMINAZIONE DA METALLI PESANTI E DA CESIO DI TALUNI PRODOTTI DI RACCOLTA SPONTANEI E FAUNA SELVATICA IN ATTUAZIONE DELLA RACCOMANDAZIONE 2003/274/CE****1. PREMESSA**

*Normativa di riferimento:* Regolamento (CE) n. 882/2004; Reg. CE 733/2008 e s.m.i.; Raccomandazione 2003/274/CE; Regolamento CE n. 1881/2006 e s.m.i.; Reg. 488/2014/UE; Raccomandazione 2014/193/UE.

L'obiettivo primario del regolamento CE n. 882/2004 è “prevenire ... i rischi per gli esseri umani e gli animali, siano essi diretti o veicolati dall'ambiente” (art. 1, comma 1, lettera a), pertanto l'attività di controllo ufficiale nell'ambito dell'igiene degli alimenti non può prescindere da un costante monitoraggio dell'ambiente di provenienza di prodotti, mangimi, alimenti o altre sostanze necessarie alla loro produzione. Ancora la normativa comunitaria prevede che sia assicurato un coordinamento efficace ed efficiente tra tutte le autorità competenti interessate, anche in materia di protezione dell'ambiente e della salute. Al fine di dare seguito all'invito della Raccomandazione 2003/274/CE, relativo alla necessità di prevedere dei controlli mirati per la contaminazione radioattiva da cesio sui prodotti selvatici commestibili, ad integrazione del piano di monitoraggio ed ai controlli nazionali obbligatori per i prodotti che giungono al consumatore attraverso la catena agroindustriale, il Ministero della Salute ha fornito, con nota prot. n. 25501 del 14/06/2013, indicazioni specifiche attraverso il “Piano di monitoraggio della contaminazione da Cesio di taluni prodotti di raccolta spontanei”. Pertanto nell'anno 2013, a seguito di valutazioni ed approfondimenti che hanno coinvolto un gruppo di lavoro multidisciplinare con esperti della Regione del Veneto (Unità di Progetto Veterinaria e Unità di Progetto Caccia e Pesca), di ARPAV-Servizio Osservatorio Agenti Fisici (SOAF), dell'Università di Ferrara con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e dell'Istituto Zooprofilattico delle Venezie, è stato predisposto ed attuato il “Piano regionale veneto di monitoraggio della contaminazione da cesio di taluni prodotti di raccolta spontanei e fauna selvatica in attuazione della raccomandazione 2003/274/CE”, e trasmesso alle Az. Ulss con nota n. 329445 del 2 agosto 2013. Tale documento, pur recependo le indicazioni del Ministero, ed in coerenza con le attività già espletate nel gruppo di lavoro ministeriale, ha proposto un'azione conformata alle caratteristiche peculiari ed alle conoscenze a disposizione nel territorio della Regione del Veneto, basandosi su studi pluriennali relativi al territorio veneto in materia di inquinamento radioattivo ambientale ed alimentare nonché su studi modellistici previsionali. Tale azione ha visto la collaborazione tra gli Enti aventi competenze in materia ambientale nell'ottica di collegare le attività già svolte nell'ambito dei piani di monitoraggio previsti dall'art. 104 del d.lgs. 230/95 con il fine di ottenere un quadro generale del fenomeno di contaminazione ambientale.

Va evidenziato che, data la specificità degli alimenti controllati, non si pone una questione di rischio collettivo connesso al ciclo alimentare. I dati storici delle analisi di radioattività da parte di ARPAV sui principali alimenti della dieta regionale danno, da decenni, esiti di non rilevanza radiologica. Il Piano di controllo sui “prodotti di raccolta spontanea” pone l'attenzione su ambiti alimentari che possono interessare specifici gruppi di individui (senza ipotizzare, al momento, per essi un rischio rilevante) e soprattutto intende sistematizzare le conoscenze su queste matrici particolari correlandole al territorio.

Comunque, qualora la verifica dei livelli riscontrati sia tale da attivare uno stato di attenzione, saranno intraprese le opportune azioni volte ad informare la popolazione potenzialmente a rischio e fornire linee guida ed indicazioni per ridurre l'eventuale esposizione o assunzione di radio cesio e/o metalli pesanti.

**2. OBIETTIVI**

Gli obiettivi del presente Piano si sviluppano su diversi livelli. Da un lato rispondere alla necessità di ottemperare alla Raccomandazione 2003/274/CE per quei prodotti primari che non sempre entrano nel

circuito commerciale industriale, ma che sono consumati direttamente dai raccoglitori o da questi ceduti nell'ambito di filiere corte. Dall'altro utilizzare i prodotti primari (funghi, bacche e cinghiali selvatici) quali indicatori biologici, per approfondire la conoscenza del livello regionale di radioattività ambientale da cesio e dei metalli pesanti negli ecosistemi naturali e semi-naturali, quali foreste e superfici boschive, in un'ottica di prevenzione generale anche delle altre catene trofiche.

La necessità di dare attuazione ai temi della prevenzione in maniera mirata attraverso l'analisi del rischio ha indirizzato l'iniziale strutturazione del piano che è stato sviluppato nell'ottica di superare il concetto di rete fissa dei controlli per sviluppare un percorso dinamico di conoscenza delle caratteristiche dell'inquinamento radioattivo da Cesio 137 e 134 sul territorio regionale e contestualmente di acquisire dati relativi alla presenza di metalli pesanti nei funghi raccolti.

Il progetto si inserisce all'interno di un obiettivo strategico della Sanità regionale in ottica di ottimizzazione dei costi e risorse per la prevenzione attraverso l'impegno a procedere sempre di più all'integrazione dei dati ambientali, quale contributo essenziale di supporto tecnico e affiancamento a sistemi di sorveglianza sanitaria sugli alimenti, nonché al sistematico coinvolgimento dei numerosi enti o istituti che operano nella ricerca in ambito regionale al fine di coagulare le eccellenze in ambito multidisciplinare per fornire il sistema pubblico di controllo di migliore efficienza e qualità.

### 3. ANALISI DEI DATI E CRITERI

Come indicato dal Piano nazionale, alla base della programmazione dei campionamenti del Piano del 2013 erano l'individuazione e la conoscenza delle aree del territorio presumibilmente a maggiore contaminazione da radiocesio a seguito dell'incidente di Chernobyl del 1986. Il disegno di campionamento è stato quello in grado di confermare la presenza/assenza di episodi di contaminazione sulla base di una soglia minima predefinita di prevalenza da rivelare con un livello di confidenza fissato a priori. Nelle diverse aree sono stati eseguiti campionamenti di matrici organiche di origine animale e non, carne di cinghiale, frutti di bosco e funghi, con complemento di suoli.

Nel 2013 si è proceduto al monitoraggio del cesio di taluni prodotti di raccolta spontanei e carni di cinghiali provenienti dalle suddette aree, ad altitudini dai 400 m ai 1.600 m. Tale scelta è stata motivata da recenti dati raccolti in alcune Regioni, nelle quali si è visto chiaramente come le zone di pianura coltivate e quindi sottoposte a rimaneggiamento della terra sono sostanzialmente prive di contaminazione da radionuclidi artificiali.

Gli esiti delle analisi sulle matrici raccolte nel 2013, valutati e discussi dal gruppo di lavoro multidisciplinare, hanno consentito di indirizzare in maniera mirata i campionamenti dell'anno 2014. Alla luce dell'assenza di esiti di rilievo sulle bacche, sui frutti di bosco e sulla carne di cinghiale, i campionamenti sono stati ristretti alla matrice "funghi".

In particolare gli esemplari di *Hydnum repandum* (raccolti in loc. Pian de Nogher –Nevegal Comune di Belluno) hanno dimostrato valori di Cesio pari a 1475 Bq/Kg (il limite fissato dalle normative europee per la commercializzazione è di 600 Bq/Kg) e anche gli esemplari *Rozites caperatus* (raccolti in Loc. Le Buse Passo Valles – Comune di Falcade) hanno confermato la tendenza, già nota, di questa specie a accumulare il cesio con valori rilevati pari a 510 Bq/Kg.

I dati storici delle raccolte effettuate alla fine degli anni '90 - inizio anni 2000, sempre grazie alla collaborazione del gruppo Bresadola ed esaminati presso l'ARPAV di Belluno, avevano evidenziato il pressoché costante, e talora particolarmente marcato, superamento per la specie *Rozites caperatus* del limite di 600 Bq/Kg, indipendentemente dalla zona di raccolta. La costanza ed entità di questo superamento aveva indotto l'allora responsabile del SIAN dell'ULSS n.1 ad informare attraverso i sindaci e tramite il bollettino dell'ULSS i cittadini circa le auto limitazioni che era opportuno adottare relativamente al consumo di questo fungo (trattasi in ogni caso di specie non commercializzabile). I dati raccolti in quegli anni hanno confermato anche la tendenza delle specie del genere *Cantarellus* (*C.cibarius* e *C.lutescens*) e alcune specie del genere *Hygrophorus* (*H.camarophyllus* e *H.lucorum*) di accumulare il cesio. Dal 2002 fino al 2013 non sono state

più eseguite campagne specifiche relative a specie fungine spontanee, non commercializzate, nella zona dell'Ulss n.1.

Si è ritenuto opportuno pertanto procedere alla valutazione delle aree del bellunese non campionate nel corso del 2013, e nel contempo ampliare il ventaglio di specie fungine da analizzare, con particolare interesse ad alcune specie consumate tradizionalmente dalla popolazione residente.

Dai dati in letteratura, e in particolare per quanto riguarda l'Italia, da alcuni studi effettuati su funghi raccolti nell'Appennino emiliano in zone sicuramente prive di inquinamenti antropici, è stata evidenziata la capacità di numerose specie fungine di captare ed accumulare alcuni metalli ed in particolare alcuni metalli pesanti.

Per consentire una sia pur iniziale raccolta di dati relativamente a questa possibile problematica, si ritiene opportuno utilizzare i medesimi campioni di funghi su cui è stata eseguita la rilevazione del cesio, per la successiva determinazione di alcuni metalli pesanti tramite i laboratori ARPAV.

L'Az. Ulss n.1 si è resa disponibile a coordinare le attività correlate al piano di campionamento, in collaborazione con il gruppo Bresadola di Belluno e i laboratori dell'ARPAV.

In particolare sono stati raccolti circa 30 campioni di specie fungine, appartenenti all'elenco Ministeriale (*Hygrophorus marzuolus*, *Calocybe gambosa*, *Macrolepiota procera*, *Clitocybe nebularis*, *Armillaria mellea* (chiodino), *Lyophyllum decastes*, *Rozites caperatus*, *Boletus aestivalis*, *Boletus edulis* (porcino), *Boletus pinophilus*, *Boletus badius*, *Suillus luteus*, *Suillus grevillei*, *Russula cyanoxantha*, *Russula mustelina*, *Lactarius deliciosus*, *Lactarius deterrimus*, *Lactarius salmonicolor*, *Cantharellus lutescens* (finferlo), *Cantharellus cibarius* (gialletto, galletto), *Hydnum repandum*, *Sarcodon imbricatus*, *Grifola frondosa*, *Albatrellus ovinus*, *Albatrellus confluens*) e/o a specie che tradizionalmente sono raccolte in loco, provenienti da diverse zone del territorio dell'Ulss n. 1.

Visto l'esito degli accertamenti effettuati sui frutti di bosco nel corso del 2013, non si ritiene necessario un ulteriore campionamento di tali matrici. Per quanto concerne le matrici di origine animale (carni di selvaggina), sono in corso alcune valutazioni relative all'opportunità di analizzare le carni di ungulati diversi dal cinghiale, specie monitorata nel 2013.

La determinazione del numero e della tipologia dei campioni da raccogliere ed analizzare nel 2015 verrà effettuata a seguito della valutazione degli esiti relativi all'anno 2014.

#### **Tempi previsti per effettuare la raccolta:**

- prima stagione luglio-dicembre 2014;
- seconda stagione entro novembre 2015.

#### **5. COSTI E FINANZIAMENTI**

Poiché solo le determinazioni del radio cesio rientrano tra le attività istituzionali, a copertura dei costi sostenuti nel 2014 e 2015 dall'Az. Ulss n.1 per coordinamento, raccolta e ulteriori analisi dei campioni e successive attività di comunicazione dei risultati sono previsti euro 15.000.

Il Servizio dell'Az. Ulss n.1 non dispone attualmente di sufficiente personale di vigilanza da adibire alla raccolta delle specie fungine, questa infatti viste anche le distanze delle zone di possibile raccolta e le difficoltà talora rappresentate dalla stessa ricerca delle specie (non sempre effettuabile con esito positivo sia per ragioni climatiche sia per la non sempre perfetta conoscenza della zona ove svolgere le ricerche) comporterebbe costi notevoli in termini di tempo e conseguentemente di costi di personale dipendente con esito non sempre assicurato.

Per il corrente anno la raccolta, con le modalità previste nel precedente Piano di monitoraggio regionale 2013, delle specie fungine da sottoporre alla ricerca del cesio e dei metalli pesanti è stata assicurata dall'Associazione Bresadola di Belluno. Il SIAN dell'Ulss n.1 ha provveduto alla consegna dei campioni

all'ARPAV di Belluno. Il numero totale di campioni è stato di 30, di cui almeno 20 sono stati raccolti in quantità che rende possibile anche l'analisi chimica (ricerca di metalli pesanti) successiva a quella della radioattività.

L'Az. Ulss n.1 è autorizzata a trattenere il 10% del finanziamento per le spese amministrative.

## **6. INDICATORI**

Al fine di monitorare e verificare l'attività di cui al presente piano di monitoraggio regionale sono individuati i seguenti indicatori di attività:

### **INDICATORE 1**

Entro il 31 marzo 2015: effettuazione del 50% delle analisi sui campioni raccolti nella stagione 2014;

### **INDICATORE 2**

Entro il 30 novembre 2015: effettuazione del 100% del piano (campioni raccolti nel 2015).

### **INDICATORE 3**

Entro il 30 giugno 2016: rendicontazione a carico dell'Az. Ulss n. 1 delle attività effettuate, delle spese sostenute e di eventuali attività di formazione/informazione/pubblicità