

# DIRETTIVI

## DIRETTIVA TAL-KUNSILL 2013/51/EURATOM

tat-22 ta' Ottubru 2013

### li tistabbilixxi rekwiżiti għall-protezzjoni tas-saħħa tal-pubbliku ġenerali fir-rigward ta' sustanzi radjuattivi fl-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem

IL-KUNSILL TAL-UNJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidra t-Trattat li jstabbilixxi l-Komunità Ewropea tal-Energija Atomika, b'mod partikolari l-Artikoli 31 u 32 tiegħu,

Wara li kkunsidra l-proposta mill-Kummissjoni Ewropea mfassla wara li nkisbet l-opinjoni ta' grupp ta' persuni maħtura mill-Kumitat Xjentifiku u Tekniku minn fost esperti xjentifiċi fl-Istati Membri, f'konformità mal-Artikolu 31 tat-Trattat li jstabbilixxi l-Komunità Ewropea tal-Energija Atomika,

Wara li kkunsidra l-opinjoni tal-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew <sup>(1)</sup>,

Wara li kkonsulta l-Parlament Ewropew,

Billi:

- (1) It-teħid tal-ilma huwa wahda mill-mogħdijiet ta' inkorporazzjoni ta' sustanzi radjuattivi fil-ġisem tal-bniedem. F'konformità mad-Direttiva tal-Kunsill 96/29/Euratom <sup>(2)</sup>, il-kontribuzzjoni għall-esponiment tal-pubbliku ġenerali kollu minn prattiki li jinvolvu riskju minn radjazzjoni jonizzanti għandha tinzamm fl-iktar livell baxx li jista' jinkiseb b'mod raġonevoli.
- (2) Fid-dawl tal-importanza għas-saħħa tal-bniedem tal-kwalità tal-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem, jeħtieġ li, flivell Komunitarju, jiġu stabbiliti standards ta' kwalità li jkollhom funzjoni ta' indikatur u li jipprevedu l-monitoraġġ tal-konformità ma' dawk l-istandards.

- (3) Id-Direttiva tal-Kunsill 98/83/KE <sup>(3)</sup> tistipula parametri indikaturi marbuta ma' sustanzi radjuattivi fil-Parti C tal-Anness I u dispożizzjonijiet relatati ta' monitoraġġ fl-Anness II tiegħu. Madankollu, dawk il-parametri jaqgħu fl-ambitu tal-istandards bażiċi ddefiniti fl-Artikolu 30 tat-Trattat Euratom.

- (4) Ir-rekwiżiti għall-monitoraġġ tal-livelli ta' sustanzi radjuattivi fl-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem għandhom għalhekk jiġu adottati f'leġislazzjoni speċifika li tiżgura l-uniformità, il-koerenza u l-kompletezza tal-leġislazzjoni għall-protezzjoni mir-radjazzjoni taht it-Trattat Euratom.

- (5) Minhabba li l-Komunità hija kompetenti biex tadotta l-istandards bażiċi ta' sikurezza għall-harsien tas-saħħa tal-haddiema u l-pubbliku ġenerali mill-perikli li jirriżultaw minn radjazzjonijiet jonizzanti, id-dispożizzjonijiet ta' din id-Direttiva jiehdu post dawk tad-Direttiva 98/83/KE fir-rigward tar-rekwiżiti għall-harsien tas-saħħa tal-pubbliku ġenerali rigward sustanzi radjuattivi fl-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem.

- (6) Kif inhu rrikonoxxut mill-ġurisprudenza tal-Qorti tal-Ġustizzja, il-kompiti li l-Artikolu 2(b) tat-Trattat Euratom jimponi fuq il-Komunità biex tistabbilixxi standards ta' sikurezza uniformi għall-harsien tas-saħħa tal-haddiema u tal-pubbliku ġenerali ma jipprekludux, hlief jekk ikun imsemmi esplicitament f'dawk l-istandards, li Stat Membru jipprevedi miżuri ta' protezzjoni aktar stretti. Peress li din id-Direttiva tipprevedi regoli minimi, l-Istati Membri għandhom ikunu liberi li jadottaw jew iżommu miżuri aktar stretti fil-qasam kopert minn din id-Direttiva, mingħajr preġudizzju għal-libertà ta' moviment tal-merkanzija fis-suq intern kif definita mill-ġurisprudenza tal-Qorti tal-Ġustizzja.

<sup>(1)</sup> ĠU C 24, 28.1.2012, p. 122.

<sup>(2)</sup> Direttiva tal-Kunsill 96/29/Euratom tat-13 ta' Mejju 1996 li tistabbilixxi standards bażiċi ta' sigurtà għall-harsien tas-saħħa tal-haddiema u l-pubbliku ġenerali kontra l-perikli li jiġu minn radjazzjoni jonizzanti (ĠU L 159, 29.6.1996, p. 1).

<sup>(3)</sup> Direttiva tal-Kunsill 98/83/KE tat-3 ta' Novembru 1998 dwar il-kwalità tal-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem (ĠU L 330, 5.12.1998, p. 32).

- (7) Il-valuri parametriċi m'għandhomx jitqiesu bhala valuri limitu. Fil-każ li l-monitoraġġ ta' ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem jindika nuqqas ta' konformità ma' valur parametriku, l-Istat Membru kkonċernat għandu jikkunsidra jekk dak jipprezentax periklu għas-saħħa tal-bniedem li jirrikjedi azzjoni u, fejn ikun meħtieġ, jiehu azzjoni ta' rimedju biex itejjeb il-kwalità tal-ilma għal livell li jikkonforma mar-rekwiżiti għall-harsien tas-saħħa tal-bniedem mill-perspettiva tal-protezzjoni mir-radjazzjoni.
- (8) Il-monitoraġġ ta' ilmijiet maħsuba għall-konsum mill-bniedem li jitqiegħdu fi flieken jew f'kontenituri maħsuba għall-bejgħ, apparti ilma minerali naturali, sabiex jiġi vverifikat jekk il-livelli tas-sustanzi radjuattivi jikkonformawx mal-valuri parametriċi stipulati f'din id-Direttiva, għandu jitwettagħ f'konformità mal-prinċipji ta' analiżi ta' riskju u punti kritiċi ta' kontroll (HACCP) kif meħtieġ mir-Regolament (KE) Nru 852/2004 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill <sup>(1)</sup> u mingħajr preġudizzju għall-prinċipji ta' kontrolli uffiċjali stipulati fir-Regolament (KE) Nru 882/2004 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill <sup>(2)</sup>.
- (9) Il-pubbliku ġenerali għandu jkun mġharraf b'mod adegwat u xieraq dwar il-kwalità tal-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem.
- (10) Huwa meħtieġ li jkunu esklużi mill-kamp ta' applikazzjoni ta' din id-Direttiva l-ilmijiet minerali naturali u l-ilmijiet li huma prodotti mediċinali, peress li kienu ġew stabbiliti regoli speċjali għal dawk it-tipi ta' ilma fid-Direttiva 2009/54/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill <sup>(3)</sup> u d-Direttiva 2001/83/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill <sup>(4)</sup>.
- (11) Kull Stat Membru għandu jistabbilixxi programmi ta' monitoraġġ biex jivverifika li l-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem jissodisfa r-rekwiżiti ta' din id-Direttiva.
- (12) Il-metodi użati biex tiġi analizzata l-kwalità tal-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem għandhom ikunu tali li jiżguraw li r-riżultati miksuba jkunu affidabbli u komparabbli.
- (13) Wara li kkunsidrat il-varjazzjoni ġeografika kbira fl-okkorrenza naturali tar-radon, il-Kummissjoni Ewropea adottat ir-Rakkomandazzjoni 2001/928/Euratom <sup>(5)</sup>, li tittratta l-kwalità tal-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem fir-rigward tar-radon u l-prodotti tad-dizintegrazzjoni tar-radon li għandhom hajja twila. Huwa adatt li dawn ir-radjunuklidi jkunu inkluzi fil-kamp ta' applikazzjoni ta' din id-Direttiva.
- (14) Sabiex tinżamm il-kwalità għolja tal-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem fid-dawl tal-importanza ta' dan għas-saħħa tal-bniedem, huwa neċessarju li l-Annessi II u III jiġu aġġornati regolament fid-dawl tal-progress xjentifiku u tekniku.
- (15) Waqt li huma l-Istati Membri li għandhom jiddefinixxu l-frekwenzi ta' teħid ta' kampjuni u l-analiżi għall-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem fil-flieken jew fil-kontenituri maħsub għall-bejgħ, huwa konsiljabbli għal dawk l-Istati Membri meħtieġa jimmonitorjaw l-ilma maħsuba għall-konsum mill-bniedem għar-radon jew it-tritju jew li jistabbilixxu id-Doza Indikattiva (DI), biex iwettqu t-teħid ta' kampjuni u analiżi mill-anqas darba fis-sena,

ADOPTA DIN ID-DIRETTIVA:

#### Artikolu 1

##### Suġġett

Din id-Direttiva tistabbilixxi r-rekwiżiti għall-protezzjoni tas-saħħa tal-pubbliku ġenerali fir-rigward ta' sustanzi radjuattivi fl-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem. Hija tistipula valuri parametriċi frekwenzi u metodi għall-monitoraġġ ta' sustanzi radjuattivi.

#### Artikolu 2

##### Definizzjonijiet

Għall-finijiet ta' din id-Direttiva japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

(1) "ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem" tfisser:

- (a) l-ilma kollu, fl-istat oriġinali tiegħu jew wara trattament, maħsub għax-xorb, it-tisjir, it-thejjija tal-ikel jew għanijiet oħra domestiċi, irrISPETTIVAMENT mill-oriġini tiegħu u minn jekk hux ipprovdut minn netwerk ta' distribuzzjoni, minn bawżer, jew fi flieken jew kontenituri,

<sup>(1)</sup> Regolament (KE) Nru 852/2004 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tad-29 ta' April 2004 Dwar l-igiene tal-oġġetti tal-ikel (ĠU L 139, 30.4.2004, p. 1).

<sup>(2)</sup> Regolament (KE) Nru 882/2004 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tad-29 ta' April 2004 dwar il-kontrolli uffiċjali mwettqa biex tiġi żgurata l-verifikazzjoni tal-konformità mal-liġi tal-għalf u l-ikel, mas-saħħa tal-annimali u mar-regoli dwar il-welfare tal-annimali (ĠU L 165, 30.4.2004, p. 1).

<sup>(3)</sup> Direttiva 2009/54/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-18 ta' Gunju 2009 dwar l-isfruttament u t-tqegħid fis-suq ta' ilmijiet minerali naturali (ĠU L 164, 26.6.2009, p. 45).

<sup>(4)</sup> Direttiva 2001/83/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-6 ta' Novembru 2001 dwar il-kodiċi tal-Komunità li għandu x'jaqsam ma' prodotti mediċinali għall-użu mill-bniedem (ĠU L 311, 28.11.2001, p. 67).

<sup>(5)</sup> Rakkomandazzjoni tal-Kummissjoni 2001/928/Euratom tal-20 ta' Diċembru 2001 dwar il-protezzjoni tal-pubbliku kontra l-espożizzjoni għar-radon fil-provvisti tal-ilma tax-xorb (ĠU L 344, 28.12.2001, p. 85).

- (b) l-ilma kollu użat fi kwalunkwe impriża li tipproduċi l-ikel għall-manifattura, l-ipproċessar, il-preservazzjoni jew il-kummerċjalizzazzjoni ta' prodotti jew sustanzi maħsuba għall-konsum mill-bniedem hlief jekk l-awtoritajiet nazzjonali kompetenti jkunu sodisfatti li l-kwalità tal-ilma ma tistax taffettwa t-tjubija għas-saħha tal-oġġett tal-ikel fl-għamla ahharja;
- (2) "sustanza radjuattiva" tfisser kwalunkwe sustanza li fiha radjonuklid wiehed jew aktar li l-attività jew il-konċentrazzjoni tagħhom ma tistax tiġi injorata mil-lat tal-protezzjoni mir-radjazzjoni;
- (3) "doża indikattiva" jew "DI" tfisser id-doża effettiva impenjata għal sena waħda ta' iġestjoni li tirriżulta mir-radjonuklidi kollha li l-preżenza tagħhom giet individwata fi provvista tal-ilma maħsuba għall-konsum mill-bniedem, ta' oriġini naturali u artifiċjali, iżda bl-esklużjoni tat-tritju, il-potassju-40, ir-radon u l-prodotti tad-diżintegrazzjoni tar-radon li għandhom hajja qasira;
- (4) "valur parametrik" tfisser il-valur ta' sustanzi radjuattivi fl-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem li l-Istati Membri għandhom jivvalutaw jekk il-preżenza oghla minnu ta' sustanzi radjuattivi fl-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem hix ta' riskju għas-saħha tal-bniedem li jirrikjedi azzjoni u, fejn ikun mehtieg, għandhom jiehdu azzjoni ta' rimedju biex itejbu l-kwalità tal-ilma għal livell li jikkonforma mar-rekwiżiti għall-harsien tas-saħha tal-bniedem mill-perspettiva ta' protezzjoni mir-radjazzjoni.

#### Artikolu 3

##### Kamp ta' applikazzjoni u eżenzjonijiet

- (1) Din id-Direttiva tapplika għall-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem.
- (2) Din id-Direttiva ma tapplikax għal:
- (a) ilmijiet minerali naturali rikonoxxuti bħala tali mill-awtoritajiet nazzjonali kompetenti, f'konformità mad-Direttiva 2009/54/KE;
- (b) ilmijiet li huma prodotti mediċinali fit-tifsira tad-Direttiva 2001/83/KE;
- (3) L-Istati Membri jistgħu jeżentaw minn din id-Direttiva:
- (a) ilma maħsub esklużivament għal dawk l-għanijiet li għalihom l-awtoritajiet kompetenti huma konvinti li l-kwalità tal-ilma ma għandux influwenza, la diretta u lanqas indiretta, fuq is-saħha tal-pubbliku ġenerali kkonċernat;

- (b) ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem li jkun ġej minn provvista individwali li tipprovdi medja ta' inqas minn 10 metri kubi kuljum jew li tipprovdi ilma lil inqas minn 50 persuna, sakemm l-ilma ma jkunx ipprovdut bħala parti minn attività kummerċjali jew pubblika.

- (4) L-Istati Membri li jirrikorru għall-eżenzjonijiet imsemmija fil-paragrafu 3(b) għandhom jiżguraw li:

- (a) il-pubbliku ġenerali kkonċernat ikun mgharraf b'dan u bi kwalunkwe azzjoni li tista' tittiehed biex tippoteġi lis-saħha tal-bniedem mill-effetti ħżiena kkawżati minn kwalunkwe tniġġiż ta' ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem;
- (b) Meta jkun evidenti li hemm hsara potenzali għas-saħha tal-bniedem ġejja mill-kwalità ta' dan l-ilma, il-pubbliku ġenerali kkonċernat għandu jingħata pariri adatti minnufih.

#### Artikolu 4

##### Obbligi ġenerali

Mingħajr preġudizzju għad-dispożizzjonijiet stabbiliti fil-punt a tal-Artikolu 6(3) tad-Direttiva 96/29/Euratom<sup>(1)</sup>, l-Istati Membri għandhom jiehdu l-miżuri kollha mehtieġa biex jistabbilixxu programm adatt ta' monitoraġġ għall-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem, biex jiżguraw li fil-każ ta' nuqqas ta' konformità mal-valuri parametriċi stabbiliti f'konformità ma' din id-Direttiva:

- (a) jiġi vvalutat jekk dak jipprezentax riskju għas-saħha tal-bniedem li jirrikjedi azzjoni u,
- (b) fejn ikun mehtieg, tittiehed azzjoni ta' rimedju biex ittejjeb il-kwalità tal-ilma għal livell li jikkonforma mar-rekwiżiti għall-protezzjoni tas-saħha tal-bniedem minn perspettiva ta' protezzjoni mir-radjazzjoni.

#### Artikolu 5

##### Valuri parametriċi u punti ta' konformità

1. L-Istati Membri għandhom jistipulaw valuri parametriċi applikabbli għall-monitoraġġ ta' sustanzi radjuattivi fl-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem f'konformità mal-Anness I.
2. Fejn il-monitoraġġ tal-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem isir f'konformità mar-rekwiżiti tal-Anness II ta' din id-Direttiva l-punt ta' konformità għandu jkun:

- (a) fil-każ ta' ilma pprovdut minn netwerk ta' distribuzzjoni, il-punt fejn johroġ mill-vit fejn normalment jittiehed l-ilma;

<sup>(1)</sup> Direttiva tal-Kunsill 96/29/Euratom tat-13 ta' Mejju 1996 li tistabbilixxi standards bażiċi ta' sigurtà għall-harsien tas-saħha tal-haddiema u l-pubbliku ġenerali kontra l-perikli li jiġu minn radjazzjoni jonizzanti (ĠU L 159, 29.6.1996, p. 1).

- (b) fil-każ ta' ilma pprovdut minn bawżer, il-punt fejn johroġ mill-bawżer;
- (c) fil-każ ta' ilma mqieghed fi fliexken jew kontenituri maħsuba għall-bejgħ, il-punt fejn l-ilma jitqieghed fil-fliexken jew fil-kontenituri;
- (d) fil-każ ta' ilma użat f'impriza ta' produzzjoni tal-ikel, il-punt fejn l-ilma jintuża fl-impriza.

3. Id-definizzjoni tal-punti ta' konformità fil-paragrafu (2)(a) hija minghajr preġudizzju għall-għażla ta' punt ta' tehid ta' kampjun, li jista' jkun kwalunkwe punt fiż-żona tal-provvista jew fil-proċessi ta' trattament dment li ma jkunx hemm bidla għall-aġar fil-valur tal-konċentrazzjoni bejn il-punt ta' tehid ta' kampjun u l-punt ta' konformità.

#### Artikolu 6

##### Monitoraġġ u analiżi

1. L-Istati Membri għandhom jiehdu l-miżuri kollha meħtieġa biex jiżguraw li l-monitoraġġ għal sustanzi radjuattivi filma maħsub għall-konsum mill-bniedem isir f'konformità mal-istrateġiji tal-monitoraġġ u fil-frekwenzi stipulati fl-Anness II, sabiex jivverifikaw jekk il-valuri tas-sustanzi radjuattivi jikkonformawx mal-valuri parametriċi stipulati skont l-Artikolu 5(1).

L-Istati Membri għandhom jiżguraw li jsir monitoraġġ sabiex jiġi żgurat li l-valuri mkejla jkunu rappreżentattivi tal-kwalità tal-ilma kkunsmat matul is-sena. Għall-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem li jitqieghed fi fliexken jew kontenituri maħsuba għall-bejgħ, dan għandu jkun minghajr preġudizzju għall-prinċipji tal-HACCP kif meħtieġ mir-Regolament (KE) Nru 852/2004 u għall-prinċipji ta' kontroll uffiċjali kif stabbiliti fir-Regolament (KE) Nru 882/2004.

2. Għandu jitwettaq monitoraġġ għad-DI, u l-karatteristiċi tal-prestazzjoni analitika għandhom ikunu konformi mar-rekwiżiti stipulati fl-Anness III.

3. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li kull laboratorju fejn jiġi analizzati l-kampjuni jkollu sistema ta' kontroll tal-kwalità analitiku li huwa suġġett għal verifika minn organizzazzjoni esterna approvata mill-awtorità kompetenti għal dak l-iskop.

#### Artikolu 7

##### Azzjoni ta' rimedju u notifika tal-pubbliku ġenerali

1. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li kull nuqqas ta' konformità mal-valur parametrik stabbilit skont l-Artikolu 5(1) jiġi investigat minnufih sabiex tiġi identifikata l-kawża.

2. Fejn isehh nuqqas ta' konformità ma' valur parametrik, l-Istat Membru għandu jivvaluta jekk in-nuqqas jipprezentax riskju għas-saħha tal-bniedem li jirrikjedi azzjoni.

3. Fil-każ li jkun hemm ir-riskju msemmi fil-paragrafu 2, l-Istat Membru għandu:

- (a) jiehu azzjoni ta' rimedju biex jikkonforma mar-rekwiżiti għall-harsien tas-saħha tal-bniedem minn perspettiva ta' protezzjoni mir-radjuazzjoni, u
- (b) jiżgura li l-pubbliku ġenerali kkonċernat:
- (i) jiġi notifikat bir-riskju u bl-azzjoni ta' rimedju mehuda; u
- (ii) jingħata pariri dwar kull miżuri oħra ta' prekawzjoni li jistgħu jkunu meħtieġa għall-protezzjoni tas-saħha tal-bniedem fir-rigward ta' sustanzi radjuattivi.

#### Artikolu 8

##### Trasposizzjoni fil-liġi nazzjonali

1. L-Istati Membri għandhom idahhlu fis-seħh il-liġijiet, ir-regolamenti u d-dispożizzjonijiet amministrattivi meħtieġa sabiex jikkonformaw ma' din id-Direttiva mhux iżjed tard mit-28 ta' Novembru 2015. Huma għandhom minnufih jikkomunikaw lill-Kummissjoni t-test ta' dawn id-dispożizzjonijiet.

Meta l-Istati Membri jadottaw dawk id-dispożizzjonijiet, dawn għandhom jinkludu referenza għal din id-Direttiva jew ikunu akkumpanjati mit-tali referenza fl-okkażjoni tal-pubblikazzjoni uffiċjali tagħhom. L-Istati Membri għandhom jiddeterminaw kif għandha ssir it-tali referenza.

2. L-Istati Membri għandhom jikkomunikaw lill-Kummissjoni t-test tad-dispożizzjonijiet ewlenin tal-liġi nazzjonali li huma jadottaw fil-qasam kopert b'din id-Direttiva.

#### Artikolu 9

##### Dhul fis-seħh

Din id-Direttiva għandha tidhol fis-seħh fl-ghoxrin jum wara dak tal-pubblikazzjoni tagħha f'Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea.

#### Artikolu 10

##### Destinatarji

Din id-Direttiva hija indirizzata lill-Istati Membri.

Magħmul fil-Lussemburgu, it-22 ta' Ottubru 2013.

Għall-Kunsill

Il-President

L. LINKEVIČIUS

## ANNEX I

**VALURI PARAMETRIĊI GĦAR-RADON, IT-TRITJU U DI TAL-ILMA MAHSUB GĦALL-KONSUM MILL-BNIEDEM**

Parametru	Valur parametriku	Unità	Noti
Radon	100	Bq/l	(Nota 1)
Tritju	100	Bq/l	(Nota 2)
DI	0,10	mSv	

## Nota 1:

- (a) L-Istati Membri jistgħu jistabbilixxu livell għar-radon li huwa meqjus mhux adatt li jinqabeż u li tahtu l-ottimizzazzjoni tal-protezzjoni għandha titkompla, mingħajr ma tkun kompromessal-provvista tal-ilma fuq skala nazzjonali jew reġjonali. Il-livell stabbilit minn Stat Membru jista' jkun oghla minn 100 Bq/l iżda inqas minn 1 000 Bq/l. Sabiex tiġi ssimplifikata l-leġislazzjoni nazzjonali, l-Istati Membri jistgħu jagħzlu li jaġġustaw il-valur parametriku għal dan il-livell.
- (b) Azzjoni ta' rimedju hija meqjua ġġustifikata għal raġunijiet ta' protezzjoni radjoloġika, mingħajr iktar konsiderazzjoni, fejn il-koncentrazzjonijiet tar-radon jaqtbu l-1 000 Bq/l.

Nota 2: Livelli elevati ta' tritju jistgħu jindikaw il-preżenza ta' radjonuklidi artifiċjali oħra. Jekk il-koncentrazzjoni ta' tritju taqbeż il-valur parametriku tiegħu, tkun mehtieġa analiżi tal-preżenza ta' radjonuklidi artifiċjali oħrajn

## ANNEX II

**MONITORAĠĠ TA' SUSTANZI RADJUATTIVI****1. Principji ġenerali u frekwenzi ta' monitoraġġ**

Il-parametri kollha li l-valuri parametrici tagħhom iridu jiġu stabbiliti skont l-Artikolu 5(1) għandhom ikunu soġġetti għal monitoraġġ. Madankollu, l-ebda monitoraġġ ta' parametru speċifiku għandu jkun mehtieg fejn awtorità kompetenti tista' tistabbilixxi li, għal perijodu ta' żmien li għandu jiġi ddeterminat minnhom, dak il-parametru mhux probabbli li jkun preżenti fi provvista partikolari ta' ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem f'koncentrazzjonijiet li jistgħu jaqzbu l-valur parametru korrispondenti.

Fil-każ ta' radjonuklidi b'okkorrenza naturali, fejn riżultati preċedenti jkunu wrew li l-koncentrazzjoni ta' radjonuklidi hija stabbli, il-frekwenza, b'deroga mir-reqwiziti ta' kampjunar minimi stabbiliti fil-punt 6, għandha tiġi deċiża mill-Istat Membru, b'kont meħud tar-riskju għas-saħħa tal-bniedem. Stat Membru mhuwiex obligat li jissorvelja l-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem għar-radon jew it-tritju jew li jstabbilixxu d-DI meta dan ikun sodisfatt fuq il-bażi ta' sħarriġ rappreżentattiv, data ta' monitoraġġ jew informazzjoni affidabbli oħra li, għal perijodu ta' żmien li għandu jiġi ddeterminat minnhom, il-livelli tar-radon, it-tritju jew tad-DI kkalkulata ser jibqgħu taħt il-valuri parametrici rispettivi elenkati fl-Anness I. F'dak il-każ, għandu jikkomunika r-raġunijiet għad-deċiżjoni tiegħu lill-Kummissjoni u jipprovi lill-Kummissjoni bid-dokumentazzjoni meħtieġa li ssostni dik id-deċiżjoni, inklużi l-konkluzjonijiet ta' kwalunkwe sħarriġ, monitoraġġ jew nvestigazzjoni imwettqa. F'dan il-kuntest, id-dispożizzjonijiet rigward ir-reqwiziti minimi għat-teħid ta' kampjuni u analiżi stabbiliti fil-punt 6 ta' dan l-Anness, ma japplikawx.

**2. Radon**

L-Istati Membri għandhom jiżguraw li jsir sħarriġ rappreżentattiv biex jiddetermina l-iskala u n-natura ta' espożizzjonijiet probabbli għar-radon fl-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem li joriġinaw minn tipi differenti ta' sorsi tal-ilma tal-art u bjar f'żoni ġeoloġiċi differenti. L-isħarriġ għandu jifassal b'tali mod li l-parametri sottostanti, u speċjalment il-ġeoloġija u l-idroloġija taż-żona, ir-radjuattività tal-blat jew il-hamrija, u t-tip ta' bir, jistgħu jiġu identifikati u wżati sabiex jidderieġu aktar azzjoni għal żoni ta' espożizzjoni għolja probabbli. Il-monitoraġġ tal-koncentrazzjonijiet tar-radon għandu jsir meta jkun hemm raġuni li wieħed jemmen, fuq il-bażi tar-riżultati tal-isħarriġ rappreżentattiv jew informazzjoni affidabbli oħra, li l-valur parametru stabbilit skont l-Artikolu 5(1) jista' jinqabeż.

**3. Tritju**

L-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-monitoraġġ tat-tritju fl-ilma tax-xorb maħsub għal konsum mill-bniedem jitwettaq fejn ikun hemm preżenti sors antropoġeniku tat-tritju jew radjonuklidi artifiċjali oħrajn fejn jinġabar l-ilma u fejn abbażi ta' programmi ta' sorveljanza jew investigazzjonijiet oħra ma jistax jintwera li l-livell tat-tritju huwa inqas mill-valur parametru elenkat fl-Anness I. Fejn il-monitoraġġ għat-tritju jkun meħtieġ, għandu jitwettaq fil-frekwenzi indikati fit-tabella li tidher fil-punt 6 ta' dan l-Anness. Jekk il-koncentrazzjoni ta' tritju taqbeż il-valur parametru tiegħu, tkun meħtieġa analiżi tal-preżenza ta' radjonuklidi artifiċjali oħrajn.

**4. Doża indikattiva**

Il-monitoraġġ tal-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem għad-DI għandu jitwettaq meta sors ta' radjuattività artifiċjali jew naturali elevata jkun preżenti u ma jistax jintwera fuq il-bażi ta' programmi oħra ta' monitoraġġ rappreżentattiv jew investigazzjonijiet oħra li l-livell tad-DI huwa inqas mill-valur parametru elenkat fl-Anness I. Fejn ikun meħtieġ monitoraġġ tal-livelli tar-radjonuklidi artifiċjali, dan għandu jitwettaq fil-frekwenza indikata fit-tabella li tidher fil-punt 6 ta' dan l-Anness. Fejn ikun meħtieġ monitoraġġ għal-livelli radjonuklidi naturali, kull Stat Membru għandu jiddefinixxi l-frekwenza tal-monitoraġġ ta' kwalunkwe attività tat-tip alfa grossa, attività tat-tip beta grossa jew radjonuklidi naturali individwali skont l-istrateġija ta' skrinjar adottata minnu (konformement mal-Anness III). Il-frekwenza tal-monitoraġġ tista' tvarja minn kejl ta' verifika unika għall-frekwenzi indikati fit-tabella li tidher fil-punt 6 ta' dan l-Anness. Fejn tkun meħtieġa biss verifika unika għar-radjuattività naturali, għandha tkun meħtieġa verifika mill-ġdid tal-anqas fejn ikun hemm kwalunkwe tibdil fir-rigward tal-provvista li x'aktarx tinfluwenza l-koncentrazzjonijiet ta' radjonuklidi fl-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem.

**5. Trattament tal-ilma**

Meta jkun sar trattament biex jitnaqqas il-livell ta' radjonuklidi fl-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem, il-monitoraġġ għandu jitwettaq fil-frekwenzi indikati fit-tabella li tidher fil-punt 6 biex tiġi żgurata l-efkacija kontinwa ta' dak it-trattament.

**6. Frekwenzi minimi ta' teħid ta' kampjuni u analiżi**

Il-frekwenza minima ta' teħid ta' kampjuni u analiżi għall-monitoraġġ tal-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem fornut minn netwerk ta' distribuzzjoni jew minn bawżer jew użat f'impriza ta' produzzjoni tal-ikel għandu jiġi stipulat fit-tabella li ġejja:

Tabella

**Frekwenzi minimi ta' tehid ta' kampjuni u analiżi għall-monitoraġġ tal-ilma maħsub għall-konsum mill-bnedmin fornut minn netwerk ta' distribuzzjoni jew minn bawżer jew użat f'impriza ta' produzzjoni tal-ikel**

Volum ta' ilma mqassam jew prodott kull ġurnata f'żona ta' provvista (Noti 1 u 2) $m^3$	Għadd ta' kampjuni fis-sena (Noti 3 u 4)
volum $\leq$ 100	(Nota 5)
100 < volum $\leq$ 1 000	1
10 000 < volum $\leq$ 100 000	1 + 1 għal kull 3 300 $m^3/d$ u parti mill-volum totali
10 000 < volum $\leq$ 100 000	3 + 1 għal kull 10 000 $m^3/d$ u parti mill-volum totali
volum > 100 000	10 + 1 għal kull 25 000 $m^3/d$ u parti mill-volum totali

Nota 1: Żona ta' provvista hija żona ġeografika ddefinita li hi fornuta minn sors wiehed jew aktar b'ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem u li fiha l-kwalità tal-ilma tista' titqies li hi bejn wiehed u iehor uniformi.

Nota 2: Il-volumi huma kkalkulati bhala medji tul sena kalendarja. Stat Membru jista' juża l-għadd ta' abitanti f'żona ta' provvista minflok il-volum ta' ilma biex jiddetermina l-frekwenza minima, filwaqt li wiehed jassumi konsum ta' ilma ta' 200 l per capita kuljum.

Nota 3: Sa fejn hu possibbli, l-għadd ta' kampjuni għandu jkollu distribuzzjoni ndaqskont il-hin u l-post.

Nota 4: Fil-kaz ta' forniment għal żmien qasir, il-frekwenza tal-monitoraġġ ta' ilma imqassam minn bawżers għandu jkun deċiż mill-Istat Membru kkonċernat.

Nota 5: Il-frekwenza għanda tkun deċiża mill-Istat Membru kkonċernat.

L-Istati Membri għandhom jiddefinixxu l-frekwenza ta' tehid ta' kampjuni għal ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem fi fliexken jew f'kontenituri għall-bejgħ. Meta jagħmlu hekk l-Istati Membri jistgħu jikkunsidraw il-volum ta' ilma prodott.

## 7. Medja

Meta valur parametrik u jinqabez f'kampjun partikolari, l-Istati Membri għandhom jiddefinixxu l-livell ta' tehid mill-ġdid ta' kampjuni meħtieġ biex jiġi żgurat li l-valuri mkejla jkunu rappreżentattivi ta' konċentrazzjoni ta' attività medja għal sena shiħa.

## ANNEX III

**MONITORAĠĠ GHAD-DOŻA INDIKATTIVA U L-KARATTERISTIĊI TAL-PRESTAZZJONI ANALITIKA****1. Monitoraġġ għall-konformità mad-DI**

L-Istati Membri jistgħu jużaw diversi strateġiji ta' skrinjar affidabbli biex jindikaw il-preżenza ta' radjuattività fl-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem. Dawn l-istrateġiji jistgħu jinkludu l-iskrinjar għal ċerti radjonuklidi, jew il-monitoraġġ għal radjonuklidu individwali, jew għal attività grossa tat-tip alfa u attività grossa tat-tip beta.

(a) skrinjar għal ċerti radjonuklidi, jew skrinjar għal radjonuklidu individwali

Jekk wahda mill-konċentrazzjonijiet ta' attività taqbeż l-20 % tal-valur korrispondenti derivat jew il-konċentrazzjoni tat-tritju taqbeż il-valur parametrik elenkat fl-Anness I, għandha tkun meħtieġa analiżi tar-radjonuklidi addizzjonali. Ir-radjonuklidi li għandhom jitkejlu għandhom jiġu ddefiniti mill-Istati Membri filwaqt li jikkunsidraw l-informazzjoni kollha rilevanti dwar is-sorsi probabbli ta' radjuattività.

(b) strateġiji ta' skrinjar għal attività grossa tat-tip alfa u attività grossa tat-tip beta

L-Istati Membri jistgħu jużaw strateġiji ta' skrinjar għal attività grossa tat-tip alfa u attività grossa tat-tip beta <sup>(1)</sup> biex jimmonitorjaw għall-valur tal-indikatur parametrik għad-DI.

Għal dan l-iskop għandhom ikunu stabbiliti livelli attività grossa tat-tip alfa jew attività grossa tat-tip beta. Il-livell ta' skrinjar rakkomandat għall-attività grossa tat-tip alfa huwa ta' 0,1 Bq/l. Il-livell ta' skrinjar rakkomandat għall-attività grossa tat-tip beta huwa ta' 1,0 Bq/l.

Jekk l-attività grossa tat-tip alfa u l-attività grossa tat-tip beta jkunu inqas minn 0,1 Bq/l u 1,0 Bq/l rispettivament, l-Istat Membru jista' jassumi li d-DI hija inqas mill-valur parametrik ta' 0,1 mSv u l-investigazzjoni radjoloġika mhix meħtieġa sakemm ma jsirx magħruf minn sorsi oħra ta' informazzjoni li hemm il-preżenza ta' radjonuklidi speċifiċi fl-ilma li jistgħu jikkawżaw DI li taqbeż 0,1 mSv.

Jekk l-attività grossa tat-tip alfa taqbeż 0,1 Bq/l jew l-attività grossa tat-tip beta taqbeż 1,0 Bq/l, għandha tkun meħtieġa analiżi għar-radjonuklidi speċifiċi.

L-Istati Membri jistgħu jistabbilixxu livelli ta' skrinjar alternattivi għall-attività grossa tat-tip alfa u l-attività grossa tat-tip beta fejn huma jistgħu juru li l-livelli alternattivi huma konformi ma' DI ta' 0,1 mSv.

Ir-radjonuklidi li għandhom jitkejlu għandhom jiġu ddefiniti mill-Istati Membri filwaqt li jikkunsidraw l-informazzjoni kollha rilevanti dwar is-sorsi probabbli ta' radjuattività. Peress li l-livelli għolja tat-tritju jistgħu jindikaw il-preżenza ta' radjonuklidi artifiċjali oħra, fl-istess kampjun għandhom jitkejlu wkoll it-tritju, l-attività grossa tat-tip alfa u l-attività grossa tat-tip beta.

**2. Kalkolu tad-DI**

Id-DI għandha tiġi kkalkulata mill-konċentrazzjonijiet tar-radjonuklidi mkejla u l-koeffiċjenti tad-doża stipulati fl-Anness III, it-Tabella A tad-Direttiva 96/29/Euratom jew informazzjoni aktar riċenti rikonossuta mill-awtoritajiet kompetenti fl-Istat Membru, abbażi tal-konsum annwali ta' ilma (730 l għall-adulti). Fejn il-formula li ġejja tiġi ssodisfatta, l-Istati Membri jistgħu jassumu li d-DI hija inqas mill-valur parametrik ta' 0,1 mSv u mhijiex meħtieġa investigazzjoni ulterjuri:

$$\sum_{i=1}^n \frac{C_i(\text{obs})}{C_i(\text{der})} \leq 1$$

Fejn

$C_i(\text{obs})$  = konċentrazzjoni osservata ta' radjonuklidi  $i$

$C_i(\text{der})$  = konċentrazzjoni derivata ta' radjonuklidi  $i$

$n$  = għadd ta' radjonuklidi individwali.

<sup>(1)</sup> Fejn adatt l-attività grossa tat-tip beta tista' tkun issostitwita b'attività residwa tat-tip beta wara t-tnaqqis tal-konċentrazzjoni tal-attività K-40.



**Koncentrazzjonijiet derivati għar-radjuattività fl-ilma maħsub għall-konsum mill-bniedem <sup>(1)</sup>**

Orìġini	Nuklidi	Koncentrazzjoni derivata
Naturali	U-238 <sup>(2)</sup>	3,0 Bq/l
	U-234 <sup>(2)</sup>	2,8 Bq/l
	Ra-226	0,5 Bq/l
	Ra-228	0,2 Bq/l
	Pb-210	0,2 Bq/l
	Po-210	0,1 Bq/l
Artifiċjali	C-14	240 Bq/l
	Sr-90	4,9 Bq/l
	Pu-239/Pu-240	0,6 Bq/l
	Am-241	0,7 Bq/l
	Co-60	40 Bq/l
	Cs-134	7,2 Bq/l
	Cs-137	11 Bq/l
	I-131	6,2 Bq/l

<sup>(1)</sup> Din it-tabella tinkludi valuri għall-aktar radjonuklidi naturali u artifiċjali komuni; dawn huma valuri preċiżi, ikkalkulati għal doża ta' 0,1 mSv, konsum annwali ta' 730 litru u bl-użu tal-koeffiċjenti tad-dożi stabbiliti fl-Anness III, Tabella A tad-Direttiva 96/29/Euratom; konċentrazzjonijiet derivati għal radjonuklidi oħrajn jistgħu jkunu kkalkulati fuq l-istess bażi, u l-valuri jistgħu jkunu aġġornati abbażi tal-informazzjoni l-aktar riċenti rikonossuta mill-awtoritajiet kompetenti fl-Istat Membru.

<sup>(2)</sup> Din it-tabella tqis biss il-proprietajiet radjoloġiċi tal-uranju, mhux it-tossicità kimika tiegħu.

**3. Karatteristiċi ta' prestazzjoni u metodi ta' analiżi**

Għall-parametri u radjonuklidi li ġejjin, il-metodi ta' analiżi użati għandhom, bħala minimu, ikunu kapaċi jkejlu konċentrazzjonijiet ta' attività b'limitu ta' individwazzjoni speċifikat hawn taht:

Parametri u radjonuklidi	Limitu ta' individwazzjoni (Noti 1, 2)	Noti
Tritju	10 Bq/l	Nota 3
Radon	10 Bq/l	Nota 3
attività grossa tat-tip alfa	0,04 Bq/l	Nota 4
attività grossa tat-tip beta	0,4 Bq/l	Nota 4
U-238	0,02 Bq/l	
U-234	0,02 Bq/l	

Parametri u radjunuklidi	Limitu ta' individwazzjoni (Noti 1, 2)	Noti
Ra-226	0,04 Bq/l	
Ra-228	0,02 Bq/l	Nota 5
Pb-210	0,02 Bq/l	
Po-210	0,01 Bq/l	
C-14	20 Bq/l	
Sr-90	0,4 Bq/l	
Pu-239/Pu-240	0,04 Bq/l	
Am-241	0,06 Bq/l	
Co-60	0,5 Bq/l	
Cs-134	0,5 Bq/l	
Cs-137	0,5 Bq/l	
I-131	0,5 Bq/l	

Nota 1: Il-limitu ta' individwazzjoni għandu jkun ikkalkulat skont l-istandard ISO 11929: Determinazzjoni tal-limiti karatteristiċi (il-valuri tal-limiti tad-deċiżjoni, il-limitu ta' individwazzjoni u l-limiti tal-intervall ta' kunfidenza) għall-miżuri għar-radjazzjoni jonizzanti - Prinċipji fundamentali u applikazzjoni, bi probabbiltajiet ta' żbalji tal-ewwel u t-tieni tip ta' 0,05 kull wiehied.

Nota 2: L-inċertezzi ta' kejl għandhom jiġu kkalkulati u rraportati bħala inċertezzi standard kompleti, jew bħala inċertezzi standard żviluppatti b'fattur ta' espansjoni ta' 1,96, skont il-Gwida ISO għall-Espressjoni ta' Inċertezza fil-Kejl

Nota 3: Il-limitu ta' individwazzjoni għat-tritju u għar-radon huwa ta' 10 % tal-valur parametrik tal-kejl ta' 100 Bq/l

Nota 4: Il-limitu ta' individwazzjoni għall-attività grossa tat-tip alfa u l-attività grossi tat-tip beta huwa ta' 40 % tal-valuri tal-iskrinjar ta' 0,1 u 1,0 Bq/l rispettivament

Nota 5: Dan il-Limitu ta' Individwazzjoni japplika biss għall-iskrinjar inizjali għad-DI għal sors tal-ilma ġdid; jekk il-verifika inizjali tindika li mhux plawżibbli li l-Ra-228 jaqbeż l-20 % tal-koncentrazzjoni derivata, il-limitu ta' individwazzjoni jista' jżied għal 0,08 Bq/l għall-kejl speċifiku tan-nuklidi Ra-228 ta' rutina, sakemm tkun meħtieġa verifika mill-ġdid sussegwenti.