

Materiali fissili

Adolfo Esposito
Radiation Protection Expert
adolfo.esposito@Inf.infn.it

Detenzione di materie fissili speciali, grezze e minerali in qualsiasi
quantità e qualsiasi forma

**Necessario tenere separati, anche se in parte connessi, gli obblighi del detentore
derivanti dalla normativa nazionale da quella comunitaria**

Normativa nazionale

*Con l'entrata in vigore della legge 31/12/62 n.1860 la definizione
(art.1/1860) di materie nucleari di cui all'articolo 197 del Trattato
Euratom, è entrata a far parte dell'ordinamento dello Stato.*

Art.197 del trattato euratom-definizioni

1'Special fissile materials' means plutonium 239; uranium 233; uranium enriched in uranium 235 or uranium 233; and any substance containing one or more of the foregoing isotopes and such other fissile materials as may be specified by the Council, acting by a qualified majority on a proposal from the Commission; the expression 'special fissile materials' does not, however, include source materials.

2'Uranium enriched in uranium 235 or uranium 233' means uranium containing uranium 235 or uranium 233 or both in an amount such that the abundance ratio of the sum of these isotopes to isotope 238 is greater than the ratio of isotope 235 to isotope 238 occurring in nature.

3'Source materials' means uranium containing the mixture of isotopes occurring in nature; uranium whose content in uranium 235 is less than the normal; thorium; any of the foregoing in the form of metal, alloy, chemical compound or concentrate; any other substance containing one or more of the foregoing in such a concentration as shall be specified by the Council, acting by a qualified majority on a proposal from the Commission.

4'Ores' means any ore containing, in such average concentration as shall be specified by the Council acting by a qualified majority on a proposal from the Commission, substances from which the source materials defined above may be obtained by the appropriate chemical and physical processing.

La legge 31/12/62 n. 1860 pone, all'articolo 3, a carico del detentore delle materie sopraindicate, l'obbligo di denuncia entro 5 giorni dall'entrata in possesso delle materie e dell'aggiornamento delle denunce al 31 dicembre di ogni anno.

art.3/1860“Chiunque detiene materie fissili speciali o altre materie prime fonti, in qualsiasi quantita', deve farne denuncia nel termine di giorni sessanta dall'entrata in vigore della presente legge al Ministero dell'industria e del commercio. Chiunque, dopo l'entrata in vigore della presente legge, venga in possesso delle materie suddette deve farne denuncia al Ministero dell'industria e del commercio nel termine di cinque giorni. Omissis

La legge 19 /12/1969, n. 1008 precisa che puo' essere disposto l'esonero della denuncia e delle autorizzazioni prescritte dalla 1860 per la detenzione di modiche quantita' di materie fissili speciali, materie prime fonti nonche' altre materie radioattive.

Articolo unico

Con decreti del Ministro per l'industria, il commercio e l'artigianato, di concerto con il Ministro per la sanità, sentito il Comitato nazionale per l'energia nucleare, può essere disposto l'esonero dalla denuncia e dalle autorizzazioni prescritte dalla legge 31 dicembre 1962, n. 1860, per la detenzione, il commercio e il trasporto di modiche quantità di materie fissili speciali, materie prime fonti nonché altre materie radioattive, ferma restando l'osservanza delle prescrizioni per la tutela dei lavoratori e delle popolazioni contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti derivanti dall'impiego pacifico dell'energia nucleare.

Per materie prime fonti si intendono le materie grezze e i minerali definiti nell'articolo 197 del Trattato che istituisce la Comunità europea per l'energia atomica, approvato con legge 14 ottobre 1957, n. 1203.

Il D.M. 15/12/1970 dispone, in attuazione della 1008, l'esonero dalla denuncia e dalle autorizzazioni prescritte dalla legge 31 dicembre 1962, n. 1860, per la detenzione, il commercio e il trasporto di modiche quantità di materie fissili speciali, materie prime fonti nonché altre materie radioattive.

L'art. 1 contiene l'elenco di tutto quello che è esonerato dalla denuncia.

Non compaiono però in particolare i materiali fissili speciali (Pu-239, U-235, Uranio arricchito di U-233 o U-235).

Art. 1

Non è soggetta all'obbligo della denuncia di cui al secondo comma dell'art. 3 della legge 31 dicembre 1962, n. 1860, la detenzione di:

- 1) sostanze sotto forma di metallo, di leghe, di composti chimici, di miscele, di soluzioni e di gas, nelle quali il contenuto di uranio naturale o impoverito o torio non superi complessivamente 10 kg o nelle quali la concentrazione in peso di uranio naturale o impoverito o torio non superi complessivamente lo 0,05% ancorché sia superato il limite in peso complessivo dei 10 kg. innanzi indicato (1);**

- 2) metalli delle terre rare, loro composti, miscele e prodotti derivati che contengano non più dello 0,25% in peso complessivo di uranio naturale e torio;**

- 3) minerali che non contengono complessivamente più di kg. 10 di uranio naturale o torio;**

4) torio contenuto nei seguenti prodotti finiti:

a) reticelle per lampade a gas;

b) tubi a vuoto;

c) elettrodi per saldatura;

d) lampade elettriche per illuminazione sempreché tali lampade non contengano ciascuna più di 50 milligrammi di torio;

e) lampade germicide, lampade per luce solare artificiale o lampade per illuminazione esterna o industriale

sempreché non contengano più di due grammi di torio ciascuna;

5) uranio naturale o impoverito o torio contenuto nei seguenti prodotti finiti:

a) soggetti o stoviglie di ceramica vetrificata sempreché la smaltatura non contenga più del 20% in peso di

uranio o torio;

b) prodotti vetrosi, smalto vetroso, vernici vetrose o porose che non contengano più del 10% in peso di uranio o torio;

c) pellicole fotografiche, negativi e stampe;

6) qualsiasi prodotto finito o parte di esso contenente lega o dispersione di tungsteno-torio o magnesio-torio, sempreché il torio contenuto non superi il 4% in peso;

7) uranio naturale o impoverito contenuto nei contrappesi per aeromobili, installati, immagazzinati o in fase di montaggio o smontaggio;

8) torio contenuto in lenti ottiche già fabbricate sempreché ciascuna lente non contenga più del 30% in peso di torio e non venga alterata, con processi di formatura, molatura e pulitura;

9) torio contenuto in ogni parte finita di motori di aereo fabbricati con lega o dispersione al nichel-torio, a condizione che il torio sia disperso nel nichel-torio sotto forma di biossido finemente suddiviso e che il torio contenuto non ecceda il 4% in peso.

Resta fermo l'obbligo dell'osservanza delle disposizioni del decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 1964, n. 185, in particolare per quanto previsto negli articoli 30 e 31.

Il D.M. 28/09/2011, in attuazione all'articolo 23, comma 1, del decreto legislativo 17/03/1995, n. 230, dispone all'art.1 le modalità di denuncia e di aggiornamento delle materie nonché gli obblighi di contabilità delle stesse. Il decreto dispone che per i soggetti esonerati sulla base del DM 15/12/1970 continuano a valere gli obblighi di tenuta della contabilità, come disposto dall'articolo 7 e secondo le modalità descritte nell'allegato VI dello stesso decreto.

Art. 1

1. I detentori di materie fissili speciali, grezze e minerali in qualsiasi quantità e sotto qualsiasi forma, anche se incorporate in strumenti o sorgenti, fatti salvi i casi di cui al successivo art. 4, hanno l'obbligo di effettuare denuncia secondo le indicazioni riportate nell'Allegato I, in esecuzione dell'art. 3, secondo comma, della legge 31.12.1962, n. 1860 e dell'articolo 23 del decreto legislativo n. 230 del 1995.

Art. 7

1. I detentori di materie fissili speciali, grezze e minerali hanno l'obbligo di tenere la contabilità delle suddette materie. Sono soggetti all'obbligo della contabilità anche i detentori esentati dall'obbligo di denuncia di cui all'art. 4.
2. La contabilità deve essere tenuta secondo le indicazioni riportate nell'allegato VI.

In conclusione nel caso si fosse esonerati dalla denuncia è necessario comunque provvedere alla contabilità del materiale stesso, sulla base del registro di contabilità che però nel caso di una sorgente di calibrazione viene riempito un tantum, in quanto non soggetta a manipolazione e/o perdita di materiale o quant'altro possa modificarne lo stato.

Negli altri casi risulta evidente la necessità di dover effettuare la denuncia di cui all'art.3 della 1860 nonché della tenuta di contabilità'.

Normativa Comunitaria

Le materie sono soggette all'applicazione del Regolamento Euratom 302/2005 in materia di uso delle materie nucleari, che tuttavia, in relazione alla tipologie e quantità delle materie, prevede un regime di deroga come indicato nell'articolo 19 del Regolamento stesso.

Articolo 1

Campo di applicazione

Il presente regolamento si applica a ogni persona o impresa che crei o gestisca un impianto per la produzione, la separazione, il ritrattamento, l'immagazzinamento o altro uso di materie grezze o di materie fissili speciali. Esso non si applica ai detentori di prodotti finiti per usi non nucleari in cui siano incorporate materie nucleari praticamente irrecuperabili.

Articolo 19

Deroghe

1. La Commissione può accordare ai produttori e agli utilizzatori di materie nucleari una deroga scritta alle norme che regolano la forma e la periodicità delle notifiche di cui agli articoli da 10 a 18, al fine di tener conto di circostanze specifiche in cui possono venire usate o prodotte materie sottoposte al controllo di sicurezza.

La deroga è concessa su presentazione, da parte delle persone o delle imprese interessate, di una richiesta redatta utilizzando il modulo di cui all'allegato IX.

La deroga è concessa soltanto per un'intera area di bilancio materie in cui le materie nucleari non siano trattate o immagazzinate insieme ad altre materie nucleari per le quali non possono essere concesse deroghe.

2. La Commissione può accordare una deroga per un'area di bilancio materie contenente:

- a) quantità di materie nucleari conformi a quelle specificate nell'allegato I-G che vengono mantenute nello stesso stato per lunghi periodi;**
- b) uranio impoverito, uranio naturale o torio che vengono usati esclusivamente in attività non nucleari;**
- c) materie fissili speciali, allorché utilizzate in quantità dell'ordine del grammo o inferiori come componenti interni di strumentazioni;**
- d) il plutonio con tenore isotopico in plutonio-238 superiore all'80 %.**
- e) 3. La persona o l'impresa cui è concessa la deroga trasmette alla Commissione un rapporto annuale entro il 31 gennaio di ogni anno, utilizzando il modulo di cui all'allegato X. Detto rapporto descrive la situazione alla fine dell'anno civile precedente.**

riferimenti normativi sono reperibili ai link

Trattato Euratom

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:12012A/TXT>

Protocollo Aggiuntivo 1999/188/Euratom

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=OJ:L:1999:067:TOC>

Regolamento (Euratom) 302/2005

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32005R03>

**Linee Guida della Commissione sull'applicazione del
Regolamento**

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32006H0040>