

Ordinanza del DATEC sulla metodica e le condizioni marginali per la verifica dei criteri per la messa fuori servizio temporanea di centrali nucleari

del...

Progetto

*Il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e
delle comunicazioni,*

visto l'articolo 44 capoverso 2 dell'Ordinanza sull'energia nucleare del 10 dicembre
2004 (OENu)¹

ordina:

Capitolo 1: Oggetto

Art. 1

Questa ordinanza regola la metodica e le condizioni marginali per la valutazione dei
criteri per la messa fuori servizio temporanea di centrali nucleari a causa di errori di
riferimento e variazioni del riferimento dovute all'invecchiamento.

Capitolo 2: Messa fuori servizio a causa di errori di riferimento

Art. 2 Verifica del riferimento

¹ Il titolare della licenza d'esercizio deve immediatamente verificare il riferimento
della centrale nucleare, se

- a. deve supporre che, a causa di un errore di riferimento, non sono più assicura-
te la capacità di raffreddamento del nocciolo in caso di incidenti, l'integrità
del circuito primario o l'integrità del contenitore;
- b. nella sua centrale nucleare si sono verificati eventi o riscontri che secondo la
scala di valutazione internazionale degli incidenti AIEA-INES, secondo
l'allegato 6 cifra 2 dell'OENu, sono classificati al livello 1 o ad un livello
più alto;
- c. in un'altra centrale nucleare in Svizzera o all'estero si sono verificati eventi
o riscontri che secondo la scala di valutazione internazionale AIEA-INES
degli incidenti, secondo l'allegato 6 cifra 2 dell'OENu, sono classificati al
livello 2 o ad un livello più alto;
- d. se lo ordina l'autorità di vigilanza secondo l'articolo 6 OENu.

RS

¹ RS 732.11

² Il titolare della licenza invia immediatamente all'autorità di vigilanza il risultato della verifica.

Art. 3 Messa fuori servizio

Il titolare della licenza deve mettere al più presto la centrale nucleare momentaneamente fuori servizio, se la verifica fatta in base all'articolo 2 indica che le dosi limite, secondo l'articolo 94 capoversi 3 - 5 e l'articolo 96 capoverso 5 dell'Ordinanza sulla radioprotezione del 22 giugno 1994², non sono rispettate.

Capitolo 3: Messa fuori servizio a causa di danni dovuti all'invecchiamento

Sezione 1: Integrità del circuito primario

Art. 4 Infragilimento del contenitore in pressione del reattore

¹ Il titolare della licenza deve stabilire periodicamente la temperatura di riferimento per la rottura fragile attuale registrata e l'energia di impatto in campo duttile attuale del materiale del contenitore in pressione del reattore, con prove di resilienza o prove di resistenza meccanica.

² Quali regole tecniche riconosciute per stabilire la temperatura di riferimento per la rottura fragile attuale registrata e l'energia di impatto in campo duttile attuale dalle prove di resilienza o prove di resistenza meccanica valgono le norme dell'USNRC³.

³ Il titolare della licenza deve mettere immediatamente fuori servizio temporaneo la centrale nucleare, quando:

- a. la temperatura di riferimento per la rottura fragile attuale registrata raggiunge il valore di 93°C o
- b. l'energia di impatto in campo duttile da prove di resilienza scende sotto i 68 Joule.

Art. 5 Fessure nel circuito primario

¹ Il titolare della licenza deve controllare periodicamente gli equipaggiamenti meccanici sotto pressione della classe di sicurezza 1 alla ricerca di fessure o cali di pressione, secondo l'allegato 4 cifra 3.1 lettera a dell'OENu, con eccezione delle condotte con diametro nominale minore o uguale a 25 mm.

² Il titolare della licenza deve mettere al più presto la centrale nucleare momentaneamente fuori servizio se vengono trovate fessure penetranti le pareti.

Art. 6 Spessore della parete del circuito primario

¹ Il titolare della licenza deve controllare periodicamente gli equipaggiamenti meccanici sotto pressione della classe di sicurezza 1, secondo l'allegato 4 cifra 3.1 lettera a dell'OENu, con eccezione delle condotte con diametro nominale minore o uguale a 25 mm, alla ricerca di diminuzioni dello spessore della parete.

² RS 814.501

³ United States Nuclear Regulatory Commission: Regulatory Guide 1.99 Rev.2

² Quali regole tecniche riconosciute per determinare lo spessore minimo della parete valgono le norme dell'ASME-Codes⁴.

³ Il titolare della licenza deve mettere al più presto la centrale nucleare momentaneamente fuori servizio se riscontra valori inferiori allo spessore minimo calcolato della parete.

Sezione 2: Integrità del contenitore

Art. 7 Spessore della parete dell'involucro a pressione in acciaio

¹ Il titolare della licenza deve controllare periodicamente l'involucro a pressione in acciaio in relazione a diminuzioni dello spessore delle pareti.

² Quali regole tecniche riconosciute per determinare lo spessore minimo della parete dell'involucro a pressione in acciaio valgono le norme dell'ASME-Codes⁵.

³ Il titolare della licenza deve mettere al più presto la centrale nucleare momentaneamente fuori servizio se riscontra valori inferiori allo spessore minimo della parete per la pressione di riferimento.

Art. 8 Crepe e scrostamenti nell'involucro di calcestruzzo

¹ Il titolare della licenza deve controllare periodicamente lo stato dell'involucro di calcestruzzo del contenitore.

² Deve mettere al più presto la centrale nucleare momentaneamente fuori servizio se, con crepe di larghezza maggiore di 0,5 mm e scrostamenti

a. è danneggiata più del 20 % della superficie di calcestruzzo;

b. nell'ambito di componenti di calcestruzzo rinforzati, è danneggiata più del 10 % della superficie di calcestruzzo..

Capitolo 4: Entrata in vigore

Art. 9

La presente ordinanza entra in vigore il

⁴ American Society of Mechanical Engineers, Boiler and Pressure Vessel Code, ASME III, Subsection NB, NB-3640, Edizione 2004

⁵ American Society of Mechanical Engineers, Boiler and Pressure Vessel Code, ASME III, Subsection NB, NB-3640, Edizione 2004

....

Dipartimento federale dell'ambiente,
dei trasporti, dell'energia e delle comuni-
cazioni

Moritz Leuenberger