



## ENERGIA NUCLEARE

L'energia nucleare prodotta attualmente viene liberata attraverso un processo detto di fissione nucleare, che comporta la scissione di atomi utilizzando uranio per rilasciare energia. L'energia nucleare è un'alternativa a bassa emissione di carbonio ai combustibili fossili e rappresenta una componente essenziale dell'articolazione energetica di 14 dei 28 Stati membri e rappresenta quasi il 30 % dell'energia elettrica prodotta nell'UE. Tuttavia, in seguito al disastro di Chernobyl del 1986 e alla catastrofe nucleare del 2011 a Fukushima, in Giappone, quello dell'energia nucleare è divenuto un tema molto controverso. La decisione della Germania di eliminare gradualmente l'energia nucleare entro il 2020 nonché la chiusura temporanea di due reattori belgi dopo la scoperta di crepe nei loro recipienti, hanno incrementato la pressione a favore dell'abbandono dell'energia nucleare in Europa. Mentre spetta agli Stati membri scegliere se includere o meno l'energia nucleare nel loro mix energetico, la legislazione dell'UE è intesa a migliorare gli standard di sicurezza delle centrali nucleari e a garantire che i rifiuti nucleari siano eliminati e trattati in modo sicuro.

### BASE GIURIDICA

Trattato che istituisce la Comunità europea dell'energia atomica (trattato Euratom), articoli 40 - 52 (investimenti, imprese comuni e approvvigionamenti) e 92-99 (mercato comune nucleare)

### OBIETTIVI

Per affrontare la scarsità generale di energia "convenzionale" negli anni '50 i sei Stati membri fondatori consideravano l'energia nucleare come uno strumento per ottenere l'indipendenza energetica. Dato che i singoli paesi non potevano sostenere i costi necessari per investire nell'energia nucleare, gli Stati membri fondatori si sono uniti per formare la Comunità europea dell'energia atomica. L'obiettivo generale del trattato Euratom è di contribuire alla formazione e allo sviluppo del settore nucleare in Europa, in modo che tutti gli Stati membri possano trarre beneficio dallo sviluppo dell'energia atomica, e garantire la sicurezza dell'approvvigionamento. Allo stesso tempo, il trattato garantisce elevati standard di sicurezza per i cittadini e impedisce che i materiali nucleari destinati principalmente a scopi civili vengano utilizzati in campo militare. I poteri di Euratom sono limitati agli usi civili pacifici dell'energia nucleare. La legislazione attuale mira al mantenimento di elevati standard di sicurezza.



## RISULTATI CONSEGUITI

### A. Sicurezza nucleare

La sicurezza nucleare riguarda il funzionamento sicuro degli impianti nucleari, cui si aggiungono la radioprotezione e la gestione dei rifiuti nucleari. L'UE promuove i più elevati standard di sicurezza per tutti i tipi di attività nucleari civili, tra cui la produzione di energia, la ricerca e l'applicazione in campo medico. Gli Stati membri sono tenuti a istituire quadri nazionali relativi ai requisiti di sicurezza nucleare, alla concessione di licenze alle centrali nucleari, alla supervisione e alla garanzia dell'esecuzione.

A seguito dell'incidente nucleare di Fukushima, la Commissione ha proceduto ad un esame completo dei rischi e della sicurezza di tutte le centrali nucleari dell'UE per valutare la sicurezza e la robustezza degli impianti nucleari in caso di eventi naturali estremi. La Commissione ha fornito una valutazione complessivamente positiva degli standard di sicurezza europei del momento, sottolineando tuttavia la necessità di ulteriori miglioramenti al fine di garantire una maggiore coerenza tra Stati membri e l'allineamento alle migliori prassi internazionali ([COM\(2012\) 0571](#)). Nel 2014, le norme di sicurezza per gli impianti nucleari a livello di UE sono quindi state aggiornate (direttiva 2014/87/Euratom). A febbraio 2015 la Commissione ha proposto che le prescrizioni in materia di informazione ai sensi degli articoli 41 e 44 del trattato Euratom fossero riesaminate per allinearle ai nuovi sviluppi politici. Inoltre, occorrerebbe chiarire gli obblighi di notifica per gli investitori e rendere più efficiente il processo di notifica in sé. Nella sua ultima tabella di marcia sull'Unione dell'energia, la Commissione ha annunciato che i piani saranno pubblicati nel 2018 ([COM\(2017\)0688](#)).

#### 1. Radioprotezione

L'esposizione alle radiazioni ionizzanti rappresenta un considerevole pericolo per la salute umana (sia per la popolazione sia per gli operatori del settore medico, industriale e nucleare) e per l'ambiente. Al fine di rispecchiare il progresso scientifico, migliorare la coerenza giuridica e affrontare le questioni delle sorgenti di radiazioni naturali e della tutela ambientale, l'insieme della legislazione dell'UE in materia di protezione dalle radiazioni è stato aggiornato e semplificato. La direttiva 2013/59/Euratom del Consiglio, del 5 dicembre 2013, ha stabilito norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti<sup>[1]</sup>. Essa semplifica la normativa europea sostituendo cinque direttive e introduce requisiti vincolanti in merito alla protezione dal radon in ambienti chiusi, all'utilizzo di materiali da costruzione e alla valutazione dell'impatto ambientale degli scarichi di effluenti radioattivi da impianti nucleari. Una direttiva separata, la direttiva 2013/51/Euratom, del 22 ottobre 2013<sup>[2]</sup>, contempla il monitoraggio delle sostanze radioattive presenti nelle acque destinate al consumo umano.

Diversi regolamenti hanno stabilito le condizioni che disciplinano le importazioni di prodotti agricoli originari di paesi terzi a seguito dell'incidente verificatosi nella centrale nucleare di Chernobyl (il regolamento n. 733/2008/CE, prorogato dal regolamento n. 1048/2009/CE, il regolamento n. 1635/2006/CE e il regolamento n. 1609/2000). Il

---

[1]GU L 13 del 17.1.2014, pag. 1.

[2]GU L 296 del 7.11.2013, pag. 12.



regolamento n. 2016/52/CE fissa i livelli massimi ammissibili di radioattività per i prodotti alimentari e per gli alimenti per animali a seguito di un incidente nucleare o in qualsiasi altro caso di emergenza radiologica.

## **2. Trasporto di sostanze e rifiuti radioattivi**

Il regolamento n. 93/93/CE, dell'8 giugno 1993, ha introdotto un nuovo regime comunitario per la dichiarazione delle spedizioni di sostanze radioattive tra gli Stati membri, mirato a garantire che le autorità competenti ricevano lo stesso livello di informazioni riguardanti il controllo della radioprotezione di prima del 1993, quando vi erano ancora i controlli doganali.

Un sistema di autorizzazione preventiva per le spedizioni di rifiuti radioattivi è stato istituito nell'UE nel 1992 e modificato considerevolmente nel 2006. La direttiva 2006/117/Euratom del Consiglio, del 20 novembre 2006, relativa alla sorveglianza e al controllo delle spedizioni di rifiuti radioattivi e di combustibile nucleare esaurito si pone l'obiettivo di garantire un'adeguata protezione pubblica da tali spedizioni. Per le spedizioni all'interno e al di fuori della Comunità, la direttiva stabilisce ed elenca una serie di rigorosi criteri, definizioni e procedure da applicare durante il trasporto di rifiuti radioattivi e di combustibile nucleare esaurito.

## **3. Gestione dei rifiuti**

Nel 2011, con l'adozione della direttiva del Consiglio 2011/70/Euratom sulla gestione responsabile e sicura del combustibile nucleare esaurito e dei rifiuti radioattivi, è stato istituito un quadro giuridico dell'UE per la gestione dei rifiuti in Europa. Prevede l'attento monitoraggio dei programmi nazionali per la costruzione e la gestione dei depositi definitivi, nonché standard di sicurezza giuridicamente vincolanti. Gli Stati membri hanno dovuto presentare la prima relazione sull'attuazione dei programmi nazionali nel 2015.

### **B. Controllo della sicurezza delle materie nucleari**

Nel tempo, sono stati adottati e modificati diversi regolamenti con l'obiettivo di creare un sistema di salvaguardie che garantiscano che i materiali nucleari siano utilizzati esclusivamente per i fini dichiarati dai loro utilizzatori e che si rispettino gli obblighi internazionali, quali ad esempio il regolamento (Euratom) n. 302/2005 della Commissione. Questi controlli di sicurezza comprendono l'intero ciclo del combustibile nucleare, dall'estrazione di materiale radioattivo negli Stati membri, o la sua importazione da paesi terzi, all'esportazione all'esterno dell'UE. La Commissione è responsabile del controllo del materiale nucleare civile nell'UE.

### **C. Ricerca nel settore nucleare, attività di formazione e informazione**

La ricerca nel settore nucleare in Europa è finanziata tramite programmi quadro pluriennali. Il programma Euratom per le attività di ricerca e formazione nel settore nucleare è complementare, pur rimanendone separato, al programma quadro dell'UE per la ricerca e l'innovazione Orizzonte 2020. L'importo stanziato per il programma Euratom nel periodo 2014-2018 è di 1.608 milioni di euro, suddiviso fra tre programmi specifici: uno relativo alle azioni indirette nella ricerca sull'energia da fusione (728 milioni di euro), l'altro relativo alla fissione nucleare e la radioprotezione (315 milioni di euro), il terzo concernente le azioni dirette intraprese dal Centro comune



di ricerca della Commissione (CCR) (559 milioni di euro). Nel settore dell'energia da fissione nucleare, nel 2007 è stata creata una piattaforma tecnologica per l'energia nucleare sostenibile al fine di coordinare meglio le attività di ricerca e sviluppo, nonché di dimostrazione e utilizzo. Nel settore dell'energia da fusione, l'UE è uno dei membri fondatori e principali partner finanziari di ITER, un progetto internazionale di ricerca e ingegneria sulla fusione nucleare, che al momento sta costruendo il reattore nucleare sperimentale più grande del mondo, a Cadarache, in Francia. È stata creata un'impresa comune per ITER e lo sviluppo dell'energia da fusione per promuovere la ricerca scientifica e lo sviluppo tecnologico nel campo della fusione (decisione 2007/198/Euratom del Consiglio). I suoi membri sono l'Euratom (rappresentata dalla Commissione), gli Stati membri dell'UE e alcuni paesi terzi che hanno concluso accordi di cooperazione con l'Euratom.

La direttiva 2014/87/Euratom del Consiglio stabilisce le condizioni riguardanti la trasparenza e le informazioni disponibili ai lavoratori e al pubblico in relazione alla sicurezza nucleare degli impianti nucleari.

## **RUOLO DEL PARLAMENTO EUROPEO**

Il ruolo del Parlamento europeo nel processo decisionale ai sensi del trattato Euratom è limitato, dal momento che dispone solo di poteri consultivi e che il suo parere non è vincolante. Ciononostante, nelle sue numerose risoluzioni sulla tematica, ha sempre posto l'enfasi sulla necessità di chiarire la distribuzione delle responsabilità tra le istituzioni dell'UE e gli Stati membri e di consolidare il quadro comune dell'UE su vari aspetti riguardanti gli impianti nucleari, nonché sull'importanza di migliorare i requisiti di sicurezza e di protezione ambientale. Nella sua risoluzione di luglio 2011 sulle priorità per le infrastrutture energetiche per il 2020 e oltre<sup>[3]</sup>, il Parlamento ha sostenuto con forza la decisione della Commissione di introdurre prove di stress per le centrali nucleari europee. A marzo 2013, la Plenaria ha approvato una risoluzione supplementare, sottolineando i limiti delle "prove di stress" intraprese dalla Commissione nel 2012 e chiedendo l'inclusione di ulteriori criteri nei futuri test, in particolare in relazione al deterioramento dei materiali, all'errore umano e ai difetti dei contenitori dei reattori. Il Parlamento ha esortato a procedere nella piena attuazione dei miglioramenti nell'ambito della sicurezza<sup>[4]</sup>.

Nella sua posizione in prima lettura di giugno 2011 sulla proposta di direttiva del Consiglio concernente la gestione del combustibile esaurito e dei residui radioattivi<sup>[5]</sup>, il Parlamento ha sostenuto la proposta della Commissione di divieto totale di esportazione dei rifiuti radioattivi, mentre il Consiglio era favorevole all'autorizzazione dell'esportazione a condizioni estremamente rigorose. Il Parlamento, inoltre, ha chiesto di specificare ulteriormente che la direttiva riguarda la protezione dell'ambiente e di includere disposizioni sufficienti a garantire l'informazione e la partecipazione della popolazione alla gestione dei rifiuti.

Nella sua posizione in prima lettura di marzo 2013 sulla proposta di direttiva del Consiglio sul monitoraggio delle sostanze radioattive presenti nelle acque destinate al

---

[3]GU C 33 E del 5.2.2013, pag. 46.

[4]GU C 36 del 29.1.2016, pag. 76.

[5]GU C 390 E del 18.12.2012, pag. 147.



consumo umano<sup>[6]</sup>, il Parlamento ha chiesto una modifica della base giuridica (dagli articoli 31 e 32 del trattato Euratom all'articolo 192 TFUE) e, di conseguenza, la delibera secondo la procedura legislativa ordinaria. Il Parlamento ha proposto disposizioni aggiuntive sul miglioramento delle informazioni ai consumatori, controlli casuali di qualità delle acque e una gestione differenziata dei livelli di radiazioni naturali e della contaminazione da attività umane. Ha inoltre chiarito gli obblighi degli Stati membri e della Commissione.

Nella sua posizione in prima lettura di ottobre 2013 sulla proposta di direttiva del Consiglio che adegua le norme fondamentali di sicurezza per la protezione dalle radiazioni ionizzanti<sup>[7]</sup>, il Parlamento ha nuovamente chiesto una modifica della base giuridica, dal trattato Euratom al TFUE. Ha esteso il campo di applicazione della direttiva a qualsiasi situazione di esposizione pianificata, esistente, accidentale o di emergenza, ha reso più rigorosi i limiti di dosaggio per i quali l'esposizione è consentita e ha rafforzato le sanzioni e il risarcimento dei danni. Ha altresì migliorato il sistema di informazione dei cittadini.

Nella sua posizione in prima lettura sulla direttiva Euratom che istituisce un quadro comunitario per la sicurezza nucleare degli impianti nucleari (direttiva 2014/87/Euratom che modifica la direttiva 2009/71/Euratom), il Parlamento ha chiesto agli Stati membri una comunicazione più trasparente in relazione alla sicurezza degli impianti nucleari e ai rischi connessi. Il Parlamento ha altresì proposto che le revisioni *inter pares* abbiano luogo ogni otto anni anziché ogni dieci anni, e che il Parlamento sia informato dei risultati, delle misure e dei piani afferenti. Queste disposizioni non sono state inserite dal Consiglio nel testo finale della direttiva 2014/87/Euratom.

Frédéric Gouardères  
05/2019

---

[6]GU C 36 del 29.1.2016, pag. 195.

[7]GU C 208 del 10.6.2016, pag. 697.

