coinvolgono problemi di coordinamento degli interessi di carattere generale e nazionale con le esigenze locali, nell'ambito di competenze concorrenti e perciò implicanti condivisione e intese. Allorché si tratti della localizzazione, costruzione o modifica di manufatti, destinati a ospitare rifiuti radioattivi, il conflitto fra i due fronti di interessi, quello di sistema e quello locale, è particolarmente forte a causa della asimmetria tra godimento di maggiori margini di sicurezza per il paese e la sopportazione, d'altro canto, di esternalità negative.

Un aspetto, certo non secondario, in tale vicenda dei rapporti tra livelli di governo, riveste la disciplina in tema di valutazione di impatto ambientale [VIA], in relazione alle possibili conseguenze legate alla predisposizione di un manufatto destinato a deposito di sostanze inquinanti, in chiave cioè di rischiosità per il territorio e le popolazioni locali. Vengono perciò in considerazione i limiti e i poteri di veto che gli enti locali sono abilitati a porre nell'ambito delle competenze loro riservate quanto a gestione del territorio e a procedure di VIA.

L'esigenza di una composizione concertata della indicata asimmetria di interessi è stata avvertita sin dal 1999 e ha dato luogo all'accordo Governo-Regioni nella Conferenza 4 novembre 1999. Difficoltà successive sono tuttavia emerse in occasione del piano provvisorio di stoccaggio del combustibile irraggiato presso i siti di Caorso e Trino, allorché le amministrazioni locali non hanno concesso la richiesta licenza edilizia [v. Parte II^, parag. 2.1].

La situazione di stallo sembra possa trovare soluzione sia a seguito dell'approvazione della legge 24 dicembre 2003 n. 368 di conversione, con modificazioni e integrazioni, del d.l. 14 novembre 2003 n. 314 recante "*Disposizioni urgenti per la raccolta, lo smaltimento e lo stoccaggio, in condizioni di massima sicurezza, dei rifiuti radioattivi*", sia con riferimento a quanto disposto all'art. 30 del d.d.l. sul riordino del settore energetico [AS 2421].

10. La questione del deposito nazionale

La disponibilità del deposito nazionale dei rifiuti radioattivi costituisce una delle condizioni necessarie per conseguire l'obiettivo del rilascio radiologico dei siti nei quali sono ubicate le centrali nucleari[17].

Il documento programmatico del Ministro dell'industria del dicembre 1999 [v., *retro,* parag. 1.1] ha tracciato le fasi principali per l'individuazione del sito per il deposito e per la sua realizzazione. Tale percorso procedurale prevedeva che l'indicazione del sito avvenisse in sede di Conferenza Stato-Regioni entro il dicembre 2001, affinchè la scelta definitiva potesse poi seguire entro il giugno 2003.

A tale scopo la Conferenza, sulla base dell'accordo Stato-Regioni del 4 novembre 1999, ha costituito, nel dicembre 1999, uno speciale gruppo di lavoro tecnico-scientifico a composizione mista con il compito di relazionare in ordine alle principali questioni tematiche e conseguenti proposte operative, sulle condizioni per la gestione in sicurezza dei rifiuti radioattivi.

Il 25 maggio 2001, il gruppo di lavoro ha reso un documento finale [c.d. relazione Cenerini] frutto di approfondimenti tecnici e confronti a livello internazionale.

---

[17] Per la sistema dei rifiuti radioattivi occorre distinguere rifiuti di II categoria e III categoria. Il problema è in ogni caso di garantire un elevato livello di isolamento dei radionuclidi dalla biosfera, mediante un modello "multibarriera" basato sulla combinazione di strutture ingegneristiche avanzate e sfruttando le capacità intrinseche di barriera dell'ambiente naturale. Le soluzioni possibili sono: i) il deposito superficiale; ii) il deposito sub-superficiale; iii) il deposito in formazioni geologiche profonde. Ora mentre per i rifiuti di II categoria è possibile ricorrere alle prime due soluzioni, per qui di III categoria solo la terza soluzione può garantire un sufficiente margine di sicurezza, mentre lo stoccaggio in depositi sub-superficiali rappresenterebbe comunque una soluzione temporanea.

Alcune considerazioni espresse in tale sede tecnico-scientifica meritano segnalazione, in quanto danno poi ragione delle preoccupazioni di recente particolarmente avvertite, in concomitanza della riscontrata "situazione di diffusa crisi internazionale" [18].

La relazione "Cenerini" non ha mancato infatti di evidenziare come i rifiuti conservati presso gli impianti realizzavano una "*situazione ..ben lontana dal potersi giudicare soddisfacente dal punto di vista radiologico poiché la dispersione delle sorgenti radioattive, spesso immagazzinate in siti e depositi non ottimali e certamente non progettati e licenziati per permanenze di lungo periodo, aumenta i rischi futuri per le popolazione e per l'ambiente*".

Nel richiamare i requisiti, formulati dalla Guida tecnica dell'AMPA, per il "trattamento" e "condizionamento" cui vanno uniformati i rifiuti radioattivi, osserva poi la relazione che "*solo una parte di essi si trova attualmente nelle condizioni previste dagli standard fissati dall'Ente di controllo*". La medesima relazione riscontra altresì che "*anche la situazione in cui si trovano gli elementi di combustibile non è ottimale*" e perviene alla conclusione "*di sostanziale inadeguatezza del sistema di gestione in atto*". Specifico richiamo era alla competenza dell'AMPA per "*verificare l'adeguatezza di dette misure [ndr per la gestione in sicurezza dei rifiuti radioattivi], controllarne la corretta esecuzione, indicando nel caso le necessarie prescrizioni orientate alla tutela dei lavoratori e delle popolazioni*".

L'allarme riveniente dalla relazione Cenerini ha trovato risposta nel recente provvedimento sull'emergenza, allorché vi si è aggiunta la preoccupazione legata

---

[18] IL riferimento è al DPCM 14.2.2003 di dichiarazione dello stato di emergenza sino a tutto dicembre 2003 e all'ordinanza PCM 7 marzo 2003 di nomina del Commissario delegato per la messa in sicurezza dei materiali nucleari [v. *infra*, parag 6].

al rischio di fenomeni terroristici [v., a riguardo, parag. 11]. Sopravvengono perciò nuove strategie operative che si incentrano nella delega al Commissario, nella persona del Presidente della Sogin, per la messa in sicurezza dei materiali nucleari e per provvedere, di intesa con la Conferenza dei Presidenti delle Regioni e Province autonome, a predisporre uno studio inteso a definire soluzioni idonee alla gestione centralizzata del deposito dei rifiuti radioattivi [DPCM 14.2.2003 e OPCM 7.3.2003].

Di qui, un gruppo di lavoro tecnico-scientifico che, istituito dal Commissario delegato, ha provveduto a redigere uno studio preliminare sulle "modalità" di gestione centralizzata dei rifiuti radioattivi. In altri termini, lo studio ha approfondito il tema dei parametri secondo cui procedere all'individuazione dei potenziali siti, tra i quali dovrà essere esercitata una scelta politica relativamente a quello in cui ubicare il deposito nazionale. L'ipotesi è quella di un deposito definitivo per i materiali di 2ª categoria e provvisorio per quelli di 3ª categoria.

Lo studio si basa su precedenti analisi effettuate fra 1968 e il 2002 [data dell'ultimo studio ENEA], nonché sulle esperienze effettuate all'estero, traendo altresì ispirazione dal citato rapporto "Cenerini". Esso assume a riferimento l'intero territorio nazionale, senza escludere aprioristicamente isole e aree demaniali, come fatto in precedenti studi. Il processo di esclusione delle varie aree e di selezione dei possibili siti viene fatto sulla base di considerazioni esclusivamente tecniche.

Per quanto riguarda le stime – del tutto orientative - sui costi, per la costruzione del deposito [senza il complesso laboratori-officine] secondo la configurazione "superficiale" [v. nota 15], viene indicata una previsione di 200 milioni di euro mentre per la configurazione "sub-superficiale" [v. nota 15] circa

250 milioni di euro. A tenere conto degli oneri totali [incluse le misure di accompagnamento] tali somme risulterebbero raddoppiate. I costi di trasporto sono indicati nel 20% circa del costo di costruzione e quelli di gestione annua nel 10% circa.

Tale studio preliminare è stato inviato a metà giugno 2003 alla Conferenza dei Presidenti delle Regioni, ai fini dell'intesa prevista dall'art. 1 comma 6 dell'ordinanza del Presidente del Consiglio 7 marzo 2003. E' stata considerata – al pari di quanto suggerito dalla relazione "Cenerini" - la possibilità di autocandidature regionali e locali, stimolate da misure anche finanziarie e fiscali, a compensazione alla mancata utilizzazione delle relative aree.

La Conferenza dei Presidenti ha ritenuto peraltro necessaria una valutazione politica più approfondita sulla questione con la riapertura di un confronto per verificare la praticabilità di una soluzione che preveda l'esportazione di tutte le scorie radioattive esistenti in Italia [v. lettera 28 luglio 2003 del Presidente della Conferenza].

La prospettiva di esportazione del combustibile e dei rifiuti non sembra tuttavia eliminare la necessità di disporre di un deposito nazionale, quanto meno nei confronti delle 62 tonnellate di combustibile irraggiato accantonate a Creys Melville le quali, in base agli impegni contrattuali, è previsto debbano comunque rientrare in Italia, mentre altrettanto vale per i "flask" contenenti i residui vetrificati del riprocessamento di combustibile presso BNFL di Sellafield. Nondimeno è allo studio la possibilità di una collaborazione con la Russia nell'ambito del progetto *Accelerator Driver System* [ADS][19] che potrebbe

[19] I cosiddetti ADS sono allo studio nei principali paesi industrializzati. Si tratta di nuovi processi che richiedono l'uso di reattori di nuova concezione, basati sulla *partizione e trasmutazione* dei

consentire l'esportazione definitiva e il successivo trattamento tramite l'ADS del combustibile irraggiato italiano ancora da smaltire con priorità per quello esistente in Francia e a Sellafield [v. Parte II, parag 2.2].

11. L'emergenza

La questione della sicurezza ambientale delle strutture nucleari e dei rifiuti radioattivi è stata al centro dell'indagine conoscitiva deliberata dalla VIII^ Commissione della Camera nella seduta del 30 ottobre 2002. Il documento conclusivo, in data 5 marzo 2003, ha evidenziato come la gestione e la messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi, dopo gli avvenimenti dell'11 settembre 2001, abbia assunto aspetti assai più rilevanti non potendosi escludere che strutture nucleari siano possibili obiettivi di attacchi terroristici. Lo stato di *decommissioning* e l'entità dei rifiuti esistenti [v. parag. precedente] ha richiesto perciò una soluzione di emergenza che valesse a colmare il deficit operativo sin qui riscontrato.

Il descritto stato di pericolosità e rischio per l'incolumità e la salute delle popolazioni, legati a profili di maggiore gravità in relazione alla situazione di diffusa crisi internazionale, è alla base del decreto del Presidente del Consiglio 14 febbraio 2003 emanato, ai sensi dell'art. 5, comma 1, della legge 24 febbraio 1992 n. 225, a seguito della deliberazione del Consiglio dei ministri, di dichiarazione, sino al 31 dicembre 2003, dello stato di emergenza nei territori sedi di centrali nucleari e nei siti di stoccaggio di Lazio, Campania, Emilia Romagna, Basilicata e Piemonte.

Per l'attuazione degli interventi di emergenza, conseguenti la citata dichiarazione, il Presidente del Consiglio, acquisita l'intesa delle Regioni

radioisotopi a lungo tempo di vita che offrono l'opportunità di ridurre il ricorso al deposito geologico.

interessate [art. 107 del d.lgs 112/'98 e art. 5, d.l. 343/2001 conv. con l. 401/2001], con propria ordinanza ha provveduto a nominare Commissario delegato, per la messa in sicurezza dei materiali nucleari, il Presidente della Sogin S.p.A..

Una prima osservazione è per notare l'ambito di attività e di competenza riservata al Commissario, che si estendono, non soltanto allo smantellamento e messa in sicurezza del materiale irraggiato delle quattro centrali Sogin, ma comprende altresì gli impianti dell'Enea e della soc. controllata Nucleco relativamente al settore del ciclo del combustibile e dei depositi di materie radioattive Eurex e Fiat-Avio di Saluggia, l'impianto Plutonio e Celle Calde di Casaccia, l'Itrec di Trisaia , nonché gli impianti nucleari FN di Bosco Marengo. In altri termini, la competenza e il raggio di azione del Commissario va oltre l'ambito di competenza Sogin, non solo per quanto riguarda la tipologia e i metodi operativi suggeriti dall'emergenza, ma proprio in relazione alle nuove attribuzioni da esercitare al di là della sfera di interessi delimitati per Sogin dal d.lgs 79/99 e dallo statuto della Società.

La questione non è priva di rilievo. Essa si lega con quanto emerge dalla combinata lettura dei commi 2 e 4 dell'art. 1 dell'ordinanza del PCM, nonché con l'art. 4 dell'ordinanza medesima, ove per i compiti demandati è previsto che il Commissario possa avvalersi di un soggetto attuatore, la Sogin S.p.A.., cui sarà trasferito il personale in servizio presso gli impianti dell'Enea che passeranno in gestione a Sogin, mentre poi alle necessarie esigenze di copertura finanziaria si ritiene di poter provvedere con le "risorse previste per lo smantellamento delle centrali nucleari". La quali, come chiarito in precedenza [v. *retro* parag. 3.1.], in parte rinvenienti dai fondi nucleari ex Enel, trovano poi sostegno negli oneri generali afferenti il sistema elettrico, in base ad un meccanismo di

determinazione [decreto del M. attività produttive su parere dell'Autorità] calibrato con riguardo alle esigenze per legge riferite esclusivamente alle attività di cui all'art. 13, comma 2, lett. e della legge 79/'99.

I compiti del Commissario per l'emergenza solo in parte configurano una sovrapposizione rispetto alla missione istituzionale Sogin e perciò implicano, per il di più, l'esigenza di una previsione specifica di copertura [v. lettera 12.3.2003 del Commissario][20].

A riguardo, valgono le seguenti considerazioni. In primo luogo, il decreto 26 gennaio 2000 [art. 8] ha precisato che tra gli oneri generali afferenti il sistema elettrico possano rientrare i costi di smantellamento delle centrali ma solo a condizione che le attività siano svolte da Sogin e attengano a beni e rapporti giuridici conferiti alla società al momento della sua costituzione.

In secondo luogo, la determinazione degli oneri per gli anni 2002-2004 è avvenuta da parte dell'Autorità e deliberata poi con decreto ministeriale sulla base del programma annuale e triennale Sogin nel quale non erano, né potevano essere incluse previsioni di attività demandate al Commissario per l'emergenza.

I relativi costi sono tuttora privi di copertura finanziaria, in alternativa alla quale neppure può valere la soluzione temporanea di far ricorso a un sistema di anticipazione da parte di Sogin da riportare nel conto economico fra i crediti della società. In termini di finanza pubblica, resta il peso finanziario di attività

[20] Il Presidente della Sogin, in qualità di Commissario per l'emergenza, ha sollecitato il 12 marzo 2003 direttive in merito da parte del Ministro delle attività produttive. Viene chiarito come solo in parte vi sia sovrapposizione di attività fra missione Sogin e misure di emergenza, sia per la differente logica operativa, connessa alla rapidità delle misure richieste, sia con riguardo ad alcuni compiti non compresi fra le competenze Sogin; fra i quali, è bene ricordare: la messa in sicurezza e la predisposizione dei piani per l'avvio delle procedure di smantellamento degli impianti Enea e Nucleco, relativamente al settore ciclo del combustibile e depositi di materie radioattive Eurex e Fiat-Avio di Saluggia, impianto Plutonio e Celle Calde di Casaccia, Itrec di Trisaia nonché degli impianti nucleari FN di Bosco Marengo.

effettivamente esercitate ma, a copertura delle quali, non sono riservate risorse, con conseguente aggravio dei conti pubblici e violazione del principio in base al quale ogni nuova spesa richiede il sostegno di nuove o maggiori entrate. Principio, questo, che previsto per le leggi dello Stato, tanto più vale per provvedimenti amministrativi rigorosamente astretti ai limiti della annuale legge di bilancio. Del resto, sulla base di quanto stabilito dall'art. 19 della legge 24 febbraio 1992 n. 225, ai fini di copertura finanziaria degli interventi di emergenza di cui all'art. 5 è disposta a favore dei Commissari delegati l'emissione di ordini di accreditamento sottoposti a un controllo successivo di gestione.

In relazione alla estensione delle attività connesse con lemergenza", anche il Collegio sindacale, in occasione della adunanza 2 aprile 2003 [verbale n. 24], ha espresso "*l'avviso che, salve diverse indicazioni deil Ministeri vigilanti, gli oneri che potranno far carico al bilancio Sogin devono essere esclusivamente quelli relativi all'oggetto sociale, così come emerge dallo statuto Sogin; oneri di diversa natura dovranno trovare finanziamenti in altre fonti*" e ha altresì raccomandato l'esigenza di completa separazione contabile tra gestione societaria e gestione commissariale. Aspetto, questo, non ancora realizzato dal momento che le iniziative a riguardo si sono tradotte nell'individuazione di specifiche poste contabili riferite all'emergenza" ma incluse nell'ambito del bilancio Sogin e non invece pertinenti ad un bilancio separato con proprio autonomo risultato di gestione.

A chiusura dell'esercizio 2003 e perciò nella prossima relazione della Corte al Parlamento sarà possibile quantificare con esattezza il margine di scopertura conseguente i provvedimenti sull'emergenza e le soluzioni a riguardo predisposte. Nondimeno, è intanto possibile notare come l'aggiornamento del *budget* 2003, deliberato dal Consiglio di amministrazione nell'ottobre scorso,

rechi una previsione di spesa, per i 4 impianti aggiuntivi e per le competenze dell'emergenza" commissariale, pari a oltre 20 milioni di euro, a sostegno della cui copertura non basta la mera prospettiva di acquisire i finanziamenti destinati al consorzio SICN di cui alla delibera 71/2002 dal momento che, a parte la loro congruità, nessuna determinazione a riguardo risulta formalmente intervenuta.

Detto ciò, merita poi evidenziare alcuni aspetti salienti relativi all'istituzione del Commissario delegato e all'intreccio istituzionale che ne è derivato.

Il 21 marzo 2002 il Commissario delegato ha individuato Sogin come "soggetto attuatore" delle attività di cui all'OPCM e ha provveduto alla organizzazione della struttura di supporto alle attività commissariali che risulta costituita da Sogin e da un apposito centro di direzione e coordinamento [Ord. 1/2003]. Interessante notare che il vice presidente della Sogin assume altresì le funzioni vicariali del Commissario, mentre l'amministratore delegato assume il compito di coordinatore dell'esecuzione di tutte le attività affidate dal commissario a Sogin, quale "soggetto attuatore".

Perplessità destano le convenzioni 13 maggio 2003 e 6 giugno 2003, per l'acquisizione a Sogin delle licenze e autorizzazioni necessarie alla gestione delle attività di smantellamento e bonifica degli impianti di ricerca di proprietà Enea e FN, con contestuale comando presso Sogin del personale dipendente addetto a tali impianti. Ora, tali convenzioni, prodromiche alla attuazione di un definitivo ampliamento della sfera di competenza assegnata a Sogin, per un verso stentano a trovar titolo in una supposta scelta, a livello ministeriale [DM 26.1.2000 - autorizzazione SICN], di concentrare in Sogin tutte le attività di *decommissioning*; d'altro canto, prestano il fianco a non pochi interrogativi sul piano della regolarità formale, senza contare che neppure valgono a sanare la

questione della scopertura finanziaria delle attività commissariali. Da dire, a riguardo, che la stipula di tali atti è avvenuta in assenza di una volontà manifestata dall'organo deliberativo della società, valevole ad autorizzare l'amministratore delegato alla relativa sottoscrizione e alla correlativa assunzione degli impegni. I quali, seppure in certo senso collegabili all'OPCM, nondimeno esigevano, sul piano formale, una pronuncia dell'organo societario cui sarebbe del resto spettato qualche margine decisionale. Del resto, la stessa convenzione fra Commissario e Sogin con la quale la società si è impegnata a eseguire tutti gli interventi disposti dal Commissario, oltre che stipulata successivamente alle predette convenzioni [7 luglio 2003], risulta anch'essa priva di copertura deliberativa da parte del Consiglio di amministrazione, tanto più necessaria in quanto non solo a obbligazioni organizzative e esecutive la società è stata impegnata, ma si è altresì consentito che, a favore di attività "altre" da quelle proprie, si facesse fronte con risorse solo a queste dedicate.

Ulteriore conseguenza, legata al DPCM 14 febbraio 2003 e all'ordinanza di attuazione 7 marzo 2003, è stata lo scioglimento del consorzio SICN cui partecipavano Sogin, Enea e FN. Il previsto trasferimento a Sogin, quale soggetto attuatore delle licenze ed autorizzazioni relative agli impianti di ENEA ed FN ha indotto il Commissario delegato a ravvisare l'esistenza di una causa di scioglimento del consorzio, ai sensi dell'art 21 del relativo statuto, con l'esigenza di messa in liquidazione del medesimo e conseguente necessità di regolazione finanziaria, da cui la richiesta dell'attribuzione a Sogin, anche a prescindere dalle forme consortili previste dal DM 26 gennaio 2000, dei finanziamenti disposti a favore del consorzio sulla base della delibera dell'Autorità 23 aprile 2002 n. 71. Il Collegio sindacale, nella adunanza del 2 aprile 2003, ha espresso il proprio parere a riguardo, ravvisando l'opportunità che il Consiglio di amministrazione Sogin

prendesse formalmente atto delle ordinanze del Commissario delegato relative "agli adempimenti occorrenti per creare le condizioni per lo scioglimento del SICN e di impartire direttive ai propri rappresentanti nel Consiglio direttivo SICN per avviare la fase di liquidazione...."

Una bozza del protocollo d'intesa fra il Commissario e Enea, ai fini del trasferimento delle licenze a Sogin è stata in realtà approvata dal Consiglio di amministrazione [Delib. 9.4.2003 n. 9] e poi stipulata il 13 maggio 2003. Non risulta approvato dal Consiglio analogo protocollo relativo a FN, né sono stati sottoposti ad approvazione consiliare la convenzione 6 giugno 2003 e l'accordo di esecuzione Sogin-FN 30 giugno 2003.

PARTE II^
PROFILI GESTIONALI

1. La programmazione annuale e pluriennale delle attività

1.1. Programma 2000 e stima dei costi per il triennio 2001-2003

1.2. Aggiornamento delle attività e dei costi nei programmi 2001, 2002 e 2003

2. Attività nucleari: realizzazioni a tutto il 2002

2.1. Il decommissioning

2.2. La chiusura del ciclo del combustibile

2.3. Valutazione delle attività in rapporto ai costi

3. Attività e servizi a favore di terzi. Aspetti gestionali [anno 2002]

4. Attività contrattuale e disciplina di riferimento

5. Il personale e la sua gestione

1. La programmazione annuale e pluriennale delle attività

L'attività di programmazione delle attività Sogin inizia con l'anno 2000, pressoché in concomitanza con il trasferimento del capitale sociale al Ministero del tesoro [v. Parte I^, parag. 2]. Gli indirizzi strategici definiti con decreto 26 gennaio 2000 del Ministro dell'industria hanno prescritto alla Sogin la presentazione di programmi pluriennali, da aggiornare annualmente, per consentire all'Autorità dell'energia elettrica e il gas la periodica rideterminazione dei costi ammissibili sulla base di una valutazione degli obiettivi indicati nel programma, rapportati a criteri di economicità e efficienza gestionale[21].

1.1. Il Programma 2000 e la stima dei costi per il triennio 2001-2003

Il programma presentato nel settembre 2000 ha evidenziato alcuni vincoli esterni destinati a influenzare e condizionare le attività proprie di Sogin. Si tratta di aspetti di criticità che permarranno anche negli anni successivi.

Il primo concerne l'individuazione del sito per la costruzione e la disponibilità del deposito nazionale dei materiali radioattivi. Altro elemento di criticità è la mancanza di un quadro normativo certo in materia di livelli di attività radiologica sotto ai quali è consentito il rilascio incondizionato dei rifiuti. Infine, sin dal programma 2000, viene denunciata la complessità delle procedure autorizzative specie a seguito del recepimento delle direttive comunitarie sulla VIA [v. Parte I^, parag. 3.2. e 10].

A) Per l'*attività di smantellamento delle centrali* erano previste tre fasi attuative:

---

[21] Ai sensi dell'art. 9 del DM 26.1.2000, Sogin inoltra, entro il 30 settembre di ogni anno, all'Autorità per l'energia elettrica e il gas un dettagliato programma, su un orizzonte pluriennale e con il preventivo dei relativi costi, di tutte le attività definite dall'art. 8, comma 1, dello stesso decreto [smantellamento delle centrali nucleari dismesse e chiusura del ciclo del combustibile].

- la prima, relativa al periodo sino al 2005, prevedeva attività di *licensing* e smantellamento di parti non nucleari, con una produzione di quantitativi di rifiuti sufficientemente basso da poter essere gestiti sui siti con le procedure e i mezzi disponibili e con limitati costi aggiuntivi;
- la seconda [2006-2008] prevedeva attività preparatorie allo smantellamento dell'isola nucleare e gestione dei rifiuti radioattivi prodotti ancora sui siti ma con costi aggiuntivi di maggior rilievo;
- la terza, dal 2009 in poi, includeva l'obiettivo dell'avvio di smantellamento dell'isola nucleare, condizionato tuttavia alla disponibilità del deposito nazionale di cui era tuttavia previsto l'inizio di costruzione.

Tale programma ravvisava altresì pienamente perseguibile l'obiettivo assegnato a Sogin di completare lo smantellamento delle quattro centrali, fino al rilascio incondizionato dei siti, entro il 2020; per Garigliano e Trino sarebbe stato raggiunto nel 2016, per Caorso nel 2017, per Latina nel 2019.

B) Quanto alla *chiusura del ciclo del combustibile,* l'abbandono della scommessa sul nucleare e le mutate condizioni del mercato internazionale delle materie fissili [specie il valore del plutonio] hanno sconsigliato di proseguire in tale soluzione. La linea seguita da Sogin è stata di rispettare i contratti in essere solo per le quantità di combustibile previste[22], immagazzinando temporaneamente il combustibile restante [circa 230 tonnellate di metallo pesante-HM] sui siti delle centrali, in contenitori a secco, in attesa dell'invio al deposito nazionale.

---

[22] I contratti di riprocessamento tuttora in essere sono quattro così distinti: i) due contratti stipulati prima del 1977 relativi al combustibile proveniente dalle centrali di Trino e Garigliano, per i quali non è previsto ritorno in Italia di residui radioattivi; ii) contratti stipulati nel 1979 e 1980 per i quali è previsto il ritorno di residui. Per tutti i contratti è prevista la restituzione di uranio e plutonio.

Depositi temporanei per lo stoccaggio di 30 contenitori [cask] avrebbero dovuto essere realizzati sui siti di Trino [20] e Caorso [10]. Il contratto per la fornitura dei contenitori è stato perfezionato nel 2002 con un costo originariamente previsto in circa 2 miliardi di lire per contenitore.

D) In conclusione, con riferimento al programma presentato nel settembre 2000, il *costo totale delle attività* ivi compresi gli *oneri di funzionamento*, per l'arco dei venti anni sino al 2020 e per il triennio 2001-2003 [moneta costante 2000] risultava nei seguenti importi [milioni di euro]:

1.792,10 mln, di cui 180,24 nel primo triennio, *per attività di smantellamento*

568,61 " , di cui 130,14 nel primo triennio, *per chiusura ciclo combustibile*

223,10 " , di cui 52,00 nel primo triennio *per funzionamento sede*

TOTALE 2.583,84 milioni, di cui 362,00 nel primo triennio.

1.2. Aggiornamento delle attività e dei costi nei programmi 2001, 2002, 2003

Aspetto di rilievo, che emerge dagli aggiornamenti progettuali, è il consistente slittamento delle attività, dipeso soprattutto dalla complessità delle procedure di *licensing*, con tempi rivelatisi più lunghi di quanto considerato all'atto della redazione del programma 2000. Ciò si è riflesso su gran parte delle attività realizzative, il cui inizio previsto nel 2002 è invece slittato al 2003 ma in alcuni casi anche oltre, in quanto condizionato ad alcuni interventi autorizzativi[23]. Da dire tuttavia che la dichiarazione dello stato di emergenza di cui al DPCM 14 febbraio 2003 [v. Parte I^, parag. 11] con la maggiore attenzione posta sulle questioni della sicurezza, ha consentito di accelerare il rilascio di diverse

[23] Il che è poi avvenuto, come risulta dal più recente programma adottato nel settembre 2003, per le attività di smantellamento a Caorso, Latina e Garigliano a causa dei ritardi nelle previste autorizzazioni, mentre slittamenti nel programma del ciclo del combustibile si sono avuti a causa dei ritardi nella fabbricazione dei cask.