



*Ministero
delle Attività Produttive*

DIREZIONE GENERALE DELL'ENERGIA
E DELLE RISORSE MINERARIE

RELAZIONE AL PARLAMENTO SULL'ATTIVITA' SVOLTA
DALL'ENEA NELL'ANNO 2002
AI SENSI DELL'ART. 12 DEL D. LGS. 36/99

L'ENEA, le cui attività erano all'origine concentrate quasi esclusivamente nel settore dell'energia nucleare, anche in relazione al cambiamento della politica energetica nazionale ha, nel corso degli anni '90, esteso le proprie attività all'intero settore dell'energia (con particolare riferimento alle fonti rinnovabili ed all'efficienza energetica) ed ai settori dell'ambiente e delle nuove tecnologie (biomedica, materiali innovativi, robotica ed altro) e ha modificato il tipo di impegno (ricerca e sviluppo, diffusione dell'innovazione, supporto alle pubbliche amministrazioni). Ne è derivata una pronunciata frammentazione dei programmi di lavoro, a cui ha tentato di porre rimedio il decreto legislativo 30 gennaio 1999, n. 36 recante il riordino dell'Ente per le nuove tecnologie, l'energia e l'ambiente e, in seguito, anche la legge finanziaria 2001 (articolo 111, legge 23 dicembre 2000, n.388).

Nonostante l'ENEA abbia proceduto, nell'ambito del piano triennale 2001 - 2003, all'aggregazione delle diverse azioni su macroobiettivi programmatici (le cosiddette "finalità strategiche"), l'attività svolta nell'anno 2002 rimane sostanzialmente dispersa in molte direzioni e le priorità rimangono non definite. Fanno eccezione alcuni casi di impegno su progetti dimostrativi e progetti pilota come la "conversione dell'energia solare per via termodinamica" o il sistema nucleare ADS.

Per quanto riguarda le attività di ricerca e innovazione tecnologica si segnala la necessità che l'Ente accentui la collaborazione con le imprese per le tecnologie più vicine alla maturità; mentre per le attività di ricerca strategica, con tempi di ritorno superiori al decennio, è necessario che prosegua l'integrazione di tali attività nel piano nazionale della ricerca e in progetti europei ed internazionali.

L'attività dell'ENEA nell'anno 2002 è stata condizionata dalle problematiche gestionali connesse con la riduzione del contributo ordinario dello Stato, limitato alla copertura delle sole spese fisse di funzionamento e del personale e con la gestione



Ministero delle Attività Produttive

commissariale straordinaria che si è prolungata per l'intero anno. Nonostante ciò, va rilevato che sono cresciuti i contratti e le commesse acquisite sul mercato che hanno finanziato una parte significativa dei programmi svolti dall'Ente.

Sull'attività svolta dall'ENEA nel 2002 il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca non ha reso noto il proprio parere, più volte richiesto, mentre sono pervenute le valutazioni del Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio.

Quest'ultima Amministrazione, rilevata la genericità della descrizione di alcune attività di durata pluriennale, avrebbe ritenuto opportuno che l'Ente avesse precisato i risultati raggiunti, seppur non definitivi. Il Ministero dell' Ambiente sottolinea, poi, la necessità di un maggiore coordinamento di alcune attività di ricerca finalizzata con gli utilizzatori delle ricerche stesse.

Su questo aspetto è intervenuto il decreto legislativo di riforma 3 settembre 2003, n.257 (di cui si dirà, poi, più estesamente) che prevede l'istituzione di un "Comitato di indirizzo e coordinamento dei progetti di industrializzazione". Tale organo è composto di sette membri di cui quattro designati dalle associazioni nazionali di categoria maggiormente rappresentative. Il Comitato ha compiti propositivi e consultivi in merito all'attività di ricerca dell'Ente ed, in particolare, individua le possibili linee evolutive della ricerca nei settori produttivi di competenza.

Inoltre, per valorizzare i risultati della ricerca, il menzionato decreto legislativo prevede la costituzione di una società di diritto privato per la gestione delle partecipazioni attuali e future dell'ENEA in consorzi, fondazioni, società. A tale società possono essere trasferiti i diritti di sfruttamento dei brevetti per invenzioni industriali.

Al fine di superare le problematiche sopra evidenziate, il Governo ha avviato la riforma dell'ENEA approvata con decreto legislativo 3 settembre 2003, n.257, recante, appunto, il "riordino della disciplina dell'Ente per le nuove tecnologie, l'energia e l'ambiente - ENEA a norma dell'articolo 1 legge 6 luglio 2002, n.137".

Il citato decreto legislativo di riforma indica una nuova e più precisa missione per l'ENEA. Tale missione ha come prima finalità il supporto delle politiche di



Ministero delle Attività Produttive

competitività e di sviluppo sostenibile in campo energetico-ambientale, operando nei settori dell'energia e dell'ambiente e, come ulteriore finalità, quella di promuovere e svolgere attività di ricerca di base ed applicata e di innovazione tecnologica, diffondendo e trasferendo i risultati ottenuti, e fornendo servizi ad alto livello tecnologico, anche in collaborazione con il sistema produttivo nazionale.

Il decreto legislativo 3 settembre 2003, n.257 adotta un modello di governo dell'Ente in linea con i più recenti orientamenti normativi, imperniato su tre organi già esistenti (Presidente, Consiglio di Amministrazione e Collegio dei Revisori), coadiuvati da organi di consulenza tecnico-scientifica, di valutazione periodica dei risultati scientifici e tecnologici dell'attività di ricerca, e di "raccordo" con il sistema produttivo.

Per una migliore programmazione delle attività il decreto legislativo di riforma prevede, com'è noto, sia un piano triennale di attività che dovrà definire gli obiettivi, i programmi di ricerca, i risultati socio-economici attesi e le risorse, sia un piano annuale di dettaglio che comprende le attività da svolgere nel corso dell'anno.

Le proposte di piano triennale e di piano annuale sono deliberate dal Consiglio di Amministrazione ed approvate dal Ministro delle Attività Produttive d'intesa con il Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, e con il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, sentiti il Ministro della Funzione Pubblica ed il Ministro dell'Economia e delle Finanze, ciascuno per gli ambiti di rispettiva competenza.

PAGINA BIANCA

PREMESSA

Nel corso del 2002, è proseguita la gestione commissariale dell'Ente, iniziata nell'ultimo trimestre del 2001 a seguito dello scioglimento del Consiglio di Amministrazione dell'ENEA e della conseguente nomina – con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 12 ottobre 2001 - del prof. Carlo Rubbia a Commissario Straordinario.

La gestione commissariale dell'Ente è stata prorogata a tutto il 31 dicembre 2002, mediante due successivi decreti in data 11 aprile 2002 e 11 ottobre 2002. Infine, con un ultimo decreto in data 30 dicembre 2002, il commissariamento dell'Ente è stato ulteriormente prorogato di altri tre mesi, *“al fine di assicurare la continuità dei programmi in atto e di perfezionare la riforma dell'Ente, ridefinendone la missione e la struttura”*.

Nell'ottobre del 2002, per effetto della legge 145/2002, si è verificata la cessazione dall'incarico di Direttore Generale dell'ing. Gaetano Tedeschi; considerata la fase di gestione commissariale, il prof. Carlo Rubbia ha affidato temporaneamente le funzioni di Direttore Generale all'ing. Giovanni Lelli (all'epoca Vice Direttore Generale dell'Ente), con decorrenza dal giorno 8 ottobre 2002.

Il prolungarsi del regime commissariale ed l'avvicendamento alla Direzione Generale non hanno ritardato il completamento del processo di riorganizzazione che ha interessato l'Ente a valle della riforma introdotta dal dlgs. 36/99.

I principi ispiratori del processo ed i lineamenti della nuova struttura organizzativa erano stati definiti nel documento *“Il processo di riforma lungo le linee strategiche del Programma Triennale 2001-2003”*, approvato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 2 maggio 2001. Il nuovo modello organizzativo prevedeva il superamento e l'eliminazione dei Dipartimenti, su cui era basata la precedente struttura, e proponeva come obiettivo una struttura composta, fundamentalmente, da tre tipologie di unità organizzative:

- le Unità programmatiche (Unità Tecnico Scientifiche, Unità di Agenzia, Grandi Progetti, Grandi Servizi Paese)
- le Funzioni Centrali
- le Unità di Centro.

Nel corso del 2002, il processo di riorganizzazione è stato praticamente completato, con l'attivazione delle strutture di secondo livello delle Unità programmatiche e delle Funzioni Centrali e con l'attivazione delle Unità di Centro. In particolare:

- con l'Ordinanza 2/2002/CS del 14 gennaio 2002, il Commissario Straordinario ha dato mandato al Direttore Generale di procedere all'attivazione delle Unità di secondo livello all'interno delle Unità programmatiche, sulla base dei contenuti del documento Atti CS 37/2001 rev. 1 dell'11 gennaio 2002. Le Unità sono state attivate, con decorrenza dal 16 gennaio 2002, con la Circolare 723/2002/DG del 15 gennaio 2002;
- con l'Ordinanza 9/2002/CS dell'11 aprile 2002, il Commissario Straordinario ha dato mandato al Direttore Generale di procedere all'attivazione delle Unità di secondo livello all'interno delle Funzioni Centrali e del Servizio centralizzato *“Informatica e reti”*, sulla base dei contenuti del documento Atti CS 38/2002 rev. 1 del 24 aprile 2002. Le Unità sono state attivate, con decorrenza dal 7 maggio 2002, con la Circolare 729/2002/DG del 7 maggio 2002;

- con l'Ordinanza n. 34/2002/CS del 18 settembre 2002, il Commissario Straordinario ha dato mandato al Direttore Generale di procedere all'attivazione delle Unità di Centro, sulla base dei contenuti del documento Atti CS 78/2002 del 12 settembre 2002. Le Unità di Centro sono state attivate con la Circolare 739/2003/DG del 16 gennaio 2003.

Complessivamente, alla fine del processo di riorganizzazione, la struttura organizzativa dell'Ente risulta così articolata:

- 14 Unità programmatiche (6 Unità *Tecnico-Scientifiche*, 1 Unità di Agenzia, 3 Grandi Progetti e 4 Grandi Servizi Paese); alle sei UTS, inoltre, è associata la Funzione Servizio Calcolo e modellistica;
- 6 Funzioni Centrali (*Affari legali, Relazioni esterne, Strategie e rapporti societari, Amministrazione e finanza, Pianificazione e controllo, Risorse umane*) e 1 Servizio (*Informatica e reti*);
- 11 Centri (*Centro Ricerche Casaccia, Centro Ricerche Frascati, Centro Ricerche Bologna, Centro Ricerche Trisaia, Centro Ricerche Saluggia, Centro Ricerche Portici (con Manfredonia), Centro Ricerche Brasimone, Centro Ricerche Santa Teresa, Centro Ricerche Faenza, Centro Ricerche Ispra, Centro Roma Sede*).

Per quanto riguarda la presenza ENEA a Brindisi, in attesa della conclusione dell'iter procedurale per la costituzione del Centro di Brindisi, con Determinazione 289/DG del 10 dicembre 2002 è stata istituita la Task-force "Avviamento Centro Ricerca di Brindisi", alle dirette dipendenze del Direttore Generale.

Il personale in organico al 31/12/2002 era pari a 3.455 unità, delle quali 3.228 assunte a tempo indeterminato e 227 a tempo determinato; in particolare, nel corso del 2002 sono state assunte 191 unità, di cui 150 a tempo indeterminato e 41 a tempo determinato, mentre sono cessate dal servizio 240 unità, di cui 100 a tempo indeterminato e 140 a tempo determinato.

Dal punto di vista finanziario, il Bilancio di previsione 2002, comprensivo della variazione di bilancio approvata il 23 ottobre 2002, prevedeva, per la parte in termini di programma, una disponibilità finanziaria pari, al netto delle disponibilità per il Programma Nazionale di Ricerca in Antartide (PNRA), a 514,613 milioni di euro, dei quali 243,235 milioni provenienti dal contributo complessivo dello Stato. La suddivisione fra parte ordinaria e parte straordinaria del contributo dello Stato era stata effettuata sulla base delle disposizioni di legge vigenti all'epoca della variazione di bilancio; conseguentemente, il contributo ordinario dello stato era stato determinato in 207,083 milioni di euro ed il contributo straordinario in 36,152 milioni di euro (art.111 della legge 388/2001).

A consuntivo, le disponibilità annuali per l'esercizio 2002, in termini di programma, sono risultate pari, al netto del PNRA, a 470,568 milioni di euro, con una differenza in negativo, rispetto alle previsioni, di 44,045 milioni di euro. Tale differenza è dovuta a minori accertamenti sulle entrate programmatiche per circa 66,2 milioni di euro (dei quali circa 20,7 per il contributo ordinario dello Stato), da maggiori accertamenti sulle entrate finanziarie per circa 11,8 milioni di euro e da un maggiore accertamento di 10,3 milioni di euro per il contributo ordinario dello Stato (dovuto all'approvazione della legge 273/2002).

Relativamente alle entrate programmatiche, gli accertamenti sul contributo straordinario sono stati limitati alla prima annualità in quanto, nei primi mesi del 2002, è stata erogata la quota relativa al 2001 e il ritardo dell'approvazione della legge 273/2002 non ha consentito di definire, nel corso dell'esercizio, la puntuale pianificazione delle attività previste nel 2002 sia per il progetto solare termodinamico, sia per l'accordo di programma con il Ministero delle

Attività Produttive. Circa le altre entrate programmatiche, i minori accertamenti conseguono dal ritardo dell'avvio delle nuove iniziative, principalmente in collaborazione con il MIUR, che costituiranno accertamenti nell'esercizio 2003.

Circa le attività programmatiche, nel corso del 2002 è ulteriormente cresciuto il "portafoglio" dei contratti/commesse acquisiti sul mercato competitivo: questi contratti, attualmente, finanziano la maggior parte dei programmi svolti dall'Ente. Negli ultimi anni, infatti, il contributo finanziario (sia ordinario che straordinario) dello Stato all'ENEA è andato progressivamente riducendosi, fino a coprire – e non completamente – le sole spese di funzionamento e gestione, senza alcun margine per il finanziamento delle attività istituzionali dell'Ente. Di conseguenza, negli stessi anni è andata progressivamente crescendo la quota delle attività programmatiche finanziata con fondi reperiti sul "mercato della ricerca", sia nazionale che internazionale. Per queste attività, i finanziamenti reperiti sul mercato coprono completamente i costi progettuali e, inoltre, forniscono i fondi necessari a finanziare la parte dei costi di funzionamento e gestione dell'ENEA non coperta dal contributo statale.

Nell'ambito dei finanziamenti programmatici, risultano particolarmente importanti gli Accordi/Intese di programma stipulati con i Ministeri e, in generale, tutti i contratti ottenuti dall'Ente utilizzando i grandi strumenti di sostegno della ricerca disponibili a livello nazionale ed internazionale (FISR, FIRB, PON, legge 297/99, legge 95/95, legge 449/97, Programma Quadro europeo e simili).

Lo strumento degli Accordi/Intese di Programma, previsto esplicitamente dalla legge di riordino dell'ENEA (art. 2, comma 2), si è dimostrato in passato molto efficace per indirizzare le attività dell'Ente verso tematiche di interesse nazionale e per assicurare finanziamenti pluriennali e, quindi, la continuità dei programmi. Negli ultimi anni, però, non essendo stati stipulati nuovi Accordi, la rilevanza di questo strumento si è andata progressivamente riducendo; nell'ambito dei due Accordi ancora in corso nel 2002, sono regolarmente proseguite le attività svolte in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente (Accordo di Programma) e con il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca (Intesa di Programma ex MISM).

Nel corso del 2002, hanno assunto notevole importanza le attività finanziate attraverso gli strumenti di sostegno gestiti dal MIUR: in particolare, sono continuati i programmi svolti con i finanziamenti della legge 95/95 e sono stati approvati due nuovi consistenti "pacchetti" di progetti, uno finanziato con i fondi PON (12 progetti, per un valore complessivo delle attività ENEA di circa 21,1 milioni di euro) e l'altro finanziato con i fondi della legge 449/97 (14 progetti, per un valore complessivo delle attività ENEA di circa 19,2 milioni di euro).

Nel seguito viene riportata una sintetica descrizione dello stato di attuazione dei grandi programmi nazionali ed internazionali.

Nella Parte A di questo documento, poi, viene riportata la sintesi dei principali risultati conseguiti dall'ENEA nel corso del 2002. I risultati sono stati aggregati secondo le linee programmatiche generali definite nel Programma Triennale 2001-2003, in modo da evidenziare la coerenza programmatica fra le attività 2002 ed il Programma triennale; l'aggregazione dei risultati presentata in questo documento è solamente indicativa, e non vincolante ai fini della pianificazione delle attività che saranno svolte nel triennio in corso.

Nella Parte B, infine, è riportata una sintesi degli eventi e dei risultati più rilevanti concernenti le società ed i consorzi partecipati.

I PROGRAMMI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

1. L'ACCORDO DI PROGRAMMA CON IL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO (MATT, EX MINAMB)

L'Accordo di Programma, stipulato nel novembre 1998 tra Ministero dell'Ambiente ed ENEA, è diventato pienamente operativo a giugno 1999, a valle dei visti di legge, con l'approvazione, da parte del Comitato di coordinamento dell'Accordo, dei progetti esecutivi predisposti dai responsabili di progetto.

L'Accordo di Programma tra ENEA e Ministero dell'Ambiente costituisce il primo esempio di una collaborazione istituzionale ispirata ai criteri informativi del decreto legislativo 36/99 di riforma dell'ENEA, che l'Accordo in pratica recepisce ed anticipa. Con questo Accordo, il rapporto dell'ENEA con il Ministero cessa di avere un carattere prevalentemente episodico, per trasformarsi in una collaborazione fortemente strutturata (nei limiti permessi dalla situazione ambientale italiana, caratterizzata da perenni e ricorrenti emergenze) ed indirizzata verso alcuni macrosettori per i quali è richiesto all'Ente di svolgere non solo un ruolo di agenzia, ma anche di ricerca e sviluppo.

Dal punto di vista programmatico, l'Accordo fa riferimento alle cinque linee di attività previste dal Piano Triennale Stralcio di Tutela Ambientale (Strumenti per lo sviluppo sostenibile; Cambiamenti climatici; Attuazione della riforma sui rifiuti; Risanamento del territorio, delle aree urbane e delle acque; Mare, coste e isole minori).

Inizialmente, le attività erano articolate su 27 progetti; successivamente, nel dicembre 1999, il Ministero dell'Ambiente e l'ENEA hanno approvato, con appositi atti integrativi, due ulteriori attività, entrambe afferenti alla linea "Risanamento del territorio, delle aree urbane e delle acque":

- Sedimenti della laguna di Venezia
- Progetto Ambiente – LSU

Nel luglio 2001, infine, sono stati approvati altri due progetti, inseriti nell'Accordo mediante due distinti atti integrativi:

- Tetti fotovoltaici
- Solare termico

Complessivamente, quindi, a fine 2001, l'Accordo era articolato su 31 progetti, per un costo complessivo di 49,095 milioni di euro (95,063 miliardi di lire), di cui 35,738 milioni di euro (69,200 miliardi di lire) a carico del Ministero dell'Ambiente ed i residui 13,357 milioni di euro (25,863 miliardi di lire) a carico dell'ENEA.

I progetti dell'Accordo avevano durate e scadenze diverse; allo scopo di definire un termine unico per la scadenza complessiva dell'intero Accordo, il 9 agosto 2002 le Parti hanno deciso, di comune accordo, di fissare al 31 marzo 2003 il termine ultimo per il completamento di tutte le attività.

Al 31 dicembre 2002, risultavano già regolarmente completati 14 progetti; per tutti i rimanenti 17 progetti il completamento delle attività è previsto entro il 31 marzo 2003.

Il consuntivo finale delle attività svolte nell'ambito dei 14 progetti già completati risulta pari a 14,981 milioni di euro (circa 29,009 miliardi di lire), di cui 8,459 milioni a carico del Ministero ed il rimanente a carico dell'ENEA: la spesa totale rendicontata al Ministero deriva da 8,152 milioni di euro per spese di personale, 0,407 milioni per spese di formazione, 0,882 milioni per spese generali e 5,540 milioni per spese dirette. Il consuntivo è stato trasmesso al Ministero il 31 marzo 2003.

Nella Tabella seguente è riportata l'articolazione ed il quadro finanziario iniziale dell'Accordo.

XIV LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

AdP MINAMB - ENEA - QUADRO RIASSUNTIVO			
Progetto	Totale (ML di euro)	ENEA (ML di euro)	MINAMB (ML di euro)
Aggiornamento del piano Nazionale per lo sviluppo sostenibile	1,8	0,5	1,3
ISO 14001 nelle aree protette	1,4	0,4	1,0
Creazioni di imprese ambientali	1,5	0,4	1,1
Fare patto ambientale	0,6	0,1	0,5
Struttura manageriale di supporto organizzativo e tecnico operativo	1,5	0,3	1,2
Relazione sullo stato dell'ambiente	1,4	0,3	1,1
Agenda 21 per aree urbane di piccole e medie imprese	1,4	0,3	1,1
Indicatori ambientali nelle disposizioni di incentivazione alle imprese	1,2	0,3	0,9
Razionalizzazione della mobilità	2,6	0,9	1,7
Promozione di programmi pilota di DSM (Demand Side Management)	0,8	0,2	0,6
IPPC-INDUSTRIA	0,5	0,1	0,4
Convenzioni internazionali - Cambiamenti climatici	3,0	0,8	2,2
Convenzioni internazionali - Desertificazione	0,8	0,2	0,6
Convenzioni internazionali - Inquinamento atmosferico transfrontaliero	2,6	0,7	1,9
Convenzione internazionali - Diversità biologica	0,5	0,1	0,4
Adempimento decreto legislativo 22/97	1,8	0,4	1,4
Censimento aree inquinate	1,0	0,2	0,8
Studio sul degrado della qualità delle acque	1,5	0,4	1,1
Venezia	1,7	0,4	1,3
Inquinamento elettromagnetico	0,6	0,2	0,4
Inquinamento acustico	0,4	0,1	0,3
Monitoraggio benzene	0,7	0,2	0,5
Città sostenibili: strumenti di pianificazione	1,0	0,3	0,7
Difesa del suolo	3,3	0,9	2,4
Area ad elevata concentrazione industriale	1,5	0,4	1,1
Sedimenti della laguna di Venezia	1,1	0,2	0,9
Progetto Ambiente-LSU	0,3	0,1	0,2
Il Mediterraneo, difesa del mare e delle coste	3,4	0,6	2,6
Sostenibilità ambientale delle isole minori	4,6	1,2	3,4
Tetti fotovoltaici	2,3	1,0	1,3
Solare termico	2,2	0,9	1,3
TOTALE ACCORDO	49,0	13,3	35,7