

Altre notizie integrative**Personale**

L'organico dell'ENEA, all'inizio ed alla fine dell'esercizio, è riportato nella seguente tabella:

	Tempo indeterminato	Tempo determinato	Totale
Al 1° gennaio 2011	2.742	44	2.786
Al 31 dicembre 2011	2.633	63	2.696
<i>Totale</i>	-109	19	-90

In riferimento al predetto organico, il valore del TFS al 31.12.2011 è pari ad € 174.259.522.

Le somme accantonate al 31.12.2011 per il TFS ed il trattamento di quiescenza sono pari a € 210.230.923, di cui:

	(euro)
Quote patrimonializzate mediante immobili	14.303.752
Deposito INA	99.653.900
Residui passivi per TFS	96.273.271
<i>Totale</i>	210.230.923

Compenso agli Organi

Le somme impegnate nel 2011 per il compenso, le indennità ed i rimborsi agli Organi sono pari a € 401.127 di cui € 326.374 per l'Organo di indirizzo e € 74.753 per il Collegio dei revisori.

L'ammontare complessivo dei pagamenti effettuato è pari ad € 305.593. A fronte degli impegni assunti nell'anno sono stati effettuati pagamenti per € 214.004, mentre la differenza pari ad € 91.589 è relativa a pagamenti fatti a valere sui residui.

Contenziosi

Contenzioso in materia di rapporto di lavoro e procedure esecutive di terzi contro ENEA

Nella seguente Tabella 8 le vertenze sono state suddivise in base all'autorità giudiziaria adita.

Tabella 8 - Contenzioso in materia di rapporto di lavoro

TAR	58
Consiglio di stato	8
DPL	3
Tribunale	637
Corte d'Appello	343
Corte dei Conti	3
Capo dello Stato	2
Cassazione	111
Totale	1.165

Per quanto concerne i possibili esborsi economici che l'Agenzia dovrebbe sopportare in caso di soccombenza, tali entità sono di difficile quantificazione in quanto in numerose vertenze i ricorrenti chiedono il riconoscimento o l'attribuzione di un diritto la cui reale quantificazione è poi rimessa al prudente e discrezionale apprezzamento dell'organo giudicante interessato.

Con riferimento alla procedure esecutive si tratta di pignoramenti presso terzi nelle quali non vi sono esborsi diretti dell'Agenzia poiché l'ENEA è terzo pignorato di somme che a qualsiasi titolo deve al debitore esecutato.

Contenzioso del settore della contrattualistica e relativo contenzioso civile e amministrativo

Nella seguente Tabella 9 sono riportati i contenziosi in materia di contrattualistica e del relativo contenzioso civile e amministrativo che fino ad oggi non hanno comportato danni diretti per l'Agenzia.

Tabella 9 - Contenzioso esterno

	Terzi c/ENEA	ENEA c/Terzi	Fallimenti	Totale
TAR	60			60
Consiglio di stato	5			5
TAR Conferenze di servizi	266			266
Tribunale	35	22	63	120
Corte d'Appello	7	1		8
Cassazione		1		1
Corte Giustizia Commissione Europea	1	1		2
Capo dello Stato	7			7
Giudice di Pace	2			2
Totale	383	25	63	471

Contenziosi Terzi c/ENEA (ENEA come convenuto)

I contenziosi proposti da Terzi contro ENEA davanti al TAR, pendenti in numero di 60 si riferiscono, in linea generale, all'annullamento/revoca degli atti di gara per l'aggiudicazione di appalti di lavori, servizi e forniture nonché all'esclusione dei partecipanti alla gara.

I contenziosi proposti da Terzi contro ENEA davanti al TAR relativi alle Conferenze di Servizi, in numero di 266, si riferiscono all'annullamento dei verbali delle Conferenze dei Servizi in materia ambientale nell'ambito delle quali l'ENEA veniva convocata ma non partecipava in quanto non tenuta.

I contenziosi proposti innanzi al Consiglio di Stato, in numero di 5 si riferiscono alla costruzione della centrale di termocombustione dei rifiuti di S. Vittore e all'annullamento di due gare d'appalto.

I contenziosi proposti da Terzi contro ENEA davanti al Tribunale, in numero di 35, riguardano, in linea generale, il pagamento di crediti derivanti dalla risoluzione dei contratti di appalto relativi a lavori, servizi e forniture nonché alla richiesta di risarcimento del danno per inquinamento ambientale.

I contenziosi proposti innanzi alla Corte d'Appello, in numero di 7 si riferiscono all'inquinamento ambientale, inadempienze contrattuali, servitù di passaggio e risarcimento danni.

I ricorsi proposti innanzi al Capo dello Stato, in numero di 7 riguardano esclusioni da gare d'appalto e annullamento di verbali relativi alle Conferenze di Servizi in merito al sito di bonifica di Priolo.

Il contenzioso proposto innanzi alla Corte di Giustizia della Comunità Europea si riferisce al recupero crediti relativo ad un contratto di associazione tra l'ENEA e l'architetto Scagliarini nell'ambito di un progetto comunitario.

I contenziosi proposti innanzi al Giudice di Pace, in numero di 2 si riferiscono al risarcimento dei danni da incidente stradale.

Contenziosi ENEA c/Terzi (ENEA come attore)

I contenziosi proposti dall'Agenzia contro Terzi, in numero di 22 davanti al Tribunale, 1 davanti alla Corte d'Appello, 1 davanti la Corte di Cassazione, riguardano, in linea generale, il recupero dei crediti di natura contrattuale.

In particolare, il controricorso davanti alla Suprema Corte di Cassazione riguarda la contestazione ENEA avverso la richiesta di pagamento da parte della regione Campania di una sanzione per presunto ritardo nel versamento del tributo speciale per deposito di rifiuti solidi (anni 1996-1997) c/o la discarica Paenzano/Tufino.

Procedure fallimentari e concorsuali

Nell'ambito di tali procedure, in numero di 63, l'ENEA, nel rispetto della legge fallimentare, si insinua al passivo per crediti di natura commerciale o contrattuale.

Attività commerciali

L'ENEA non svolge attività imprenditoriale in quanto non ha come oggetto esclusivo o principale l'esercizio di attività commerciali intese come l'esercizio per professione abituale, ancorché non esclusiva, delle attività indicate nell'articolo 2195 del codice civile.

Per le attività commerciali l'ENEA tiene una contabilità separata in base a quanto disposto dall'articolo 144 del decreto Presidente della Repubblica n. 917/86 da cui si evidenziano le seguenti risultanze in migliaia di euro.

Tra i ricavi figurano quelli relativi al servizio mensa, pari a 297 migliaia di euro e tra i costi quelli riferiti allo stesso servizio pari a 2.691 migliaia di euro.

	2011	2010
Ricavi	<i>migliaia di euro</i>	<i>migliaia di euro</i>
Prestazioni di servizio	8.240	7.563
Proventi diversi	530	498
Totale	8.770	8.061

Costi	<i>migliaia di euro</i>	<i>migliaia di euro</i>
Acquisto materiali	66	184
Prestazioni di servizio	8.765	7.793
Speso e perdite diverse	156	411
Totale	8.987	8.388

Il risultato è una perdita di 217 migliaia di euro determinata dai risultati relativi alla gestione del servizio mensa.

Attuazione del decreto legislativo n. 196/2003

Ai sensi di quanto disposto dalla regola 26 del Disciplinare Tecnico "Codice in materia di protezione dei dati personali" (allegato B del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196) l'ENEA, nel corso del 2010, ha tenuto aggiornato il proprio documento programmatico sulla sicurezza.

**AGENZIA NAZIONALE PER LE NUOVE TECNOLOGIE,
L'ENERGIA E LO SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE (ENEA)**

ESERCIZIO 2012

PAGINA BIANCA

RELAZIONE DEL COMMISSARIO

PAGINA BIANCA

Ruolo strategico svolto dall'Agenzia

La missione dell'Agenzia è da ricondurre alla legge 23 luglio 2009, n. 99 "Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia", dove all'articolo 37, comma 2 è testualmente riportato: *"L'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA) è un ente di diritto pubblico finalizzato alla ricerca e all'innovazione tecnologica, nonché alla prestazione di servizi avanzati nei settori dell'energia, con particolare riguardo al settore nucleare e dello sviluppo economico sostenibile"*.

L'ENEA, pertanto, con richiamo ai suoi indirizzi istituzionali, ha fissato come quadro di riferimento per le sue attività la ricerca, l'innovazione tecnologica ed i servizi avanzati nel settore energetico e dello sviluppo economico sostenibile.

Il referendum sul nucleare del 2011 ha modificato l'orientamento del Parlamento che aveva portato al ritorno dell'opzione nucleare in Italia nel breve periodo e quindi ha fatto venire meno quell'elemento di precisazione dell'intervento dell'ENEA in campo energetico (*nucleare in particolare*) che aveva segnato l'istituzione dell'Agenzia.

Dopo il referendum sul nucleare è rimasta tuttavia attuale per il Paese la necessità di rafforzare una strategia energetica per rispondere agli scenari futuri, basata sul risparmio e sull'efficienza energetica, settori nei quali l'ENEA con le sue dotazioni strumentali ed impiantistiche e le competenze assicura un prezioso supporto al decisore pubblico ed al sistema delle imprese. Comunque rimane aperta una strategia volta a monitorare la ricerca e gli sviluppi sull'utilizzo della tecnologia nucleare, in un'ottica di modernizzazione e aumento della competitività, attraverso i presidi di ricerca ed industriali, rispetto ai quali l'ENEA ha mantenuto nel 2012 un ruolo attivo.

Infatti, l'Agenzia ha continuato a mantenere nel settore un presidio di alto valore scientifico e tecnologico con gli impianti di prova di componenti, i reattori di ricerca, l'Istituto di radioprotezione, ecc. nella prospettiva che i reattori di IV generazione possano rimanere un'opzione aperta per le scelte energetiche del Paese. Va da sé che la fusione nucleare ha continuato a rappresentare il "core business" delle attività sul nucleare ed un riferimento di eccellenza per il Paese, dove la ricerca sulla fisica del reattore da una parte e lo sviluppo tecnologico dei componenti del sistema dall'altra, sviluppati in stretta collaborazione con l'industria nazionale, hanno consentito al sistema Italia di mantenere un piano di primo ordine nello scacchiere internazionale (programma EURATOM, ITER, Broader Approach).

Un'altra difficile sfida del Paese nella quale l'ENEA ha assunto un ruolo da protagonista riguarda il pacchetto energia-ambiente rivolto ad adeguare gli interventi agli obiettivi concordati con l'Unione Europea per la diffusione delle energie rinnovabili e per la limitazione delle emissioni. Le difficoltà economico-finanziarie che investono attualmente l'Europa potrebbero avere dei riflessi sugli obiettivi assunti per il 2020 in ambito europeo. Tuttavia rimane attuale la necessità per l'Italia di intensificare i propri sforzi per una strategia incisiva per la lotta ai cambiamenti climatici nei prossimi anni, da realizzare con un'attenta politica energetica, rispetto alla quale ancora una volta l'ENEA è stata a supporto del Paese nel campo dei certificati verdi e bianchi, nella diversificazione dell'approvvigionamento energetico per ridurre la dipendenza dal combustibile fossile con le sue ricerche, le sue competenze ed i suoi brevetti (solare termodinamico) e nella riduzione delle emissioni

di gas ad effetto serra con i suoi studi e tecnologie innovative sulla combustione e sulla modellizzazione energetica in generale.

Quanto allo sviluppo economico sostenibile come componente ampia e trasversale del quadro di riferimento nel quale l'ENEA sviluppa attività non direttamente riconducibili all'energia e all'ambiente, nei vari laboratori dell'ENEA è continuata l'attività di messa a punto di una molteplicità di applicazioni delle tecnologie sviluppate originariamente per finalità energetiche e che incontrano un'importante domanda da parte di alcuni settori economici e sociali: l'agroindustria, la fruibilità e la conservazione del patrimonio artistico, la diagnosi e cura medica con l'utilizzo di radiazioni ionizzanti. L'Unità organizzativa dedicata al trasferimento delle tecnologie e del Know how sviluppati è stata particolarmente attiva nel collocare presso il settore delle imprese i brevetti ENEA e nella nascita di iniziative di spin-off. La Società Angelantoni ha inaugurato nel 2012 un importante stabilimento di produzione di tubi ricevitori per gli impianti solari termodinamici, basati su tecnologie brevettate da ENEA. Inoltre, infrastrutture di prove e qualificazione di componenti industriali e per l'edilizia sono state messe al servizio del sistema delle imprese. Infine l'ENEA è attuatore del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide insieme al CNR in risposta agli impegni assunti dal Parlamento italiano con la legge n. 28 del 1985 ed all'accordo intergovernativo italo-francese sul programma di ricerca congiunto sull'altopiano glaciale antartico ed il 2012 è stato l'anno che ha visto la conclusione della XXVII Campagna antartica e l'avvio della XXVII.

Interventi prioritari dell'Agenzia

Il decreto di commissariamento dell'ENEA emanato in ottemperanza all'art. 37 della citata legge 99/2009, prevedeva che nel corso di dodici mesi si sarebbe dovuto concludere il processo di transizione del soppresso ente verso la piena operatività della nuova Agenzia. Tale processo di transizione non si è ancora concluso e nel 2012 il commissariamento dell'Agenzia è stato prorogato per la terza volta.

Nell'anno 2012 il processo organizzativo concluso nel 2011 ha registrato la piena operatività e si è caratterizzato per una forte propensione all'acquisizione di commesse in ambito nazionale ed internazionale ed un efficiente utilizzo delle risorse.

La valorizzazione delle competenze e delle esperienze, che rappresentano la grande risorsa dell'Agenzia, l'uso appropriato e razionale delle risorse finanziarie, in quantità sempre più limitate, l'utilizzo degli impianti tecnologici hanno nel 2012 costituito le leve sulle quali poggiare e sviluppare i programmi dell'Agenzia in risposta alle esigenze del Paese.

Il 2012 si è caratterizzato per l'assunzione di un numero significativo di risorse che ha rinnovato in modo sostanziale le competenze scientifiche ed amministrative dell'Agenzia.

Non ultima è stata perseguita la politica di attenzione verso giovani ricercatori, attraverso rapporti di collaborazione flessibili quali assegni di ricerca, dottorati di ricerca, borse di studio, queste ultime anche in ambito internazionale, affinché l'Agenzia continui ad essere un richiamo ed un punto di riferimento per i giovani laureati.

Le priorità programmatiche e l'impegno delle risorse sono stati focalizzati per quanto riguarda le attività di ricerca e di trasferimento tecnologico ai settori:

- efficientamento dei sistemi e dei processi per la produzione e gli usi finali dell'energia;
- utilizzo sostenibile di fonti rinnovabili di energia ;
- utilizzo ambientalmente e socialmente sostenibile delle fonti fossili;
- sviluppo della fissione nucleare per la produzione di energia elettrica attraverso le future generazioni di reattori;
- utilizzo delle radiazioni ionizzanti per applicazioni industriali e mediche;
- sviluppo della fusione nucleare nell'ambito del programma internazionale che vede i laboratori ENEA in una funzione di guida nazionale;
- studio delle problematiche ambientali con particolare riferimento agli effetti dei processi industriali e di produzione e uso finale dell'energia;
- studio del clima e degli effetti ambientali dei cambiamenti climatici con particolare riferimento ai temi della protezione e dell'adattamento;

e per quanto riguarda le funzioni di Advisor alla P.A. a:

- migliorare le capacità di analisi e modellizzazione del sistema energetico;
- sviluppare metodologie e strumenti per la valutazione degli effetti di politiche di accelerazione tecnologica sul sistema economico complessivo e sul livello di competitività dei settori produttivi nazionali;
- individuare e applicare metodologie e strumenti per la comunicazione di tali politiche.

La gestione si è caratterizzata per capacità di pianificazione e programmazione, di monitoraggio e di valutazione progettuale, attraverso la messa a punto ed attuazione di strumenti operativi che hanno consentito di gestire le criticità, di garantire flessibilità e di supportare le scelte organizzative attraverso un sistema di "governance" basato sull'evidenza dei risultati di gestione. La realizzazione di questi obiettivi ha consentito infatti di migliorare le procedure di gestione dei progetti, accrescendo in particolare la cultura del risultato mediante lo sviluppo di indicatori di performance.

Ha concorso a portare avanti il processo di cambiamento, il rinnovamento generazionale già avviato negli anni precedenti, attraverso un significativo inserimento di nuove competenze e profili professionali anche a livello di vertice dell'organizzazione per una maggiore e riconosciuta responsabilizzazione dello stesso vertice.

Ruolo delle partecipate

La strategia ENEA in merito alle partecipazioni societarie è stata rivolta a sviluppare ogni iniziativa che vedesse contemporaneamente coinvolti Enti Pubblici di Ricerca, Università ed Enti locali insieme a imprese industriali con l'obiettivo principale di raggiungere una proficua integrazione.

Ciò ha determinato, da un lato, una riduzione dei rischi derivanti dalle azioni comunemente intraprese ed ha consentito, dall'altro, di unire risorse sia economiche che strumentali allo scopo di affrontare tematiche complesse ed articolate.

Attraverso le sinergie con le società partecipate, l'Agenzia ENEA ha assicurato quindi un importante contributo alla modernizzazione e alla crescita competitiva del sistema industriale con particolare riferimento alle PMI.

Nell'anno 2012 è continuato il processo di razionalizzazione delle partecipazioni per ottimizzare nei modi più opportuni l'asset patrimoniale derivante dal "portafoglio" delle partecipazioni ENEA e per rendere più sinergica l'azione delle partecipate con le attività dell'Agenzia.

Programmi tecnico-scientifici: una panoramica sulle attività svolte

L'impegno dell'Agenzia in riferimento sia ad attività di ricerca e di trasferimento tecnologico nei settori della produzione e dei servizi (con particolare riferimento alle tematiche inerenti il clima e l'energia), sia alle funzioni di Advisor alla P.A. per la definizione degli interventi necessari al conseguimento degli obiettivi di cui agli accordi in ambito comunitario (efficienza energetica, fonti rinnovabili, emissioni gas serra), all'interno della politica nazionale per lo sviluppo economico sostenibile, è sintetizzabile in quattro obiettivi programmatici che seguono la struttura dello stesso bilancio per quanto concerne le attività tecnico-scientifiche: Energia, Nuove tecnologie, Servizi avanzati al Paese, Sviluppo sostenibile. Secondo questa impostazione, vengono di seguito descritte sinteticamente le attività ed i principali risultati conseguiti nel corso del 2012 dalle diverse Unità tecniche nelle quali si articola l'organizzazione.

Energia

Nel corso del 2012 l'ENEA ha mantenuto il proprio ruolo nello sviluppo di competenze, metodi di analisi e progettazione nel campo della fissione nucleare, pur con un riallineamento degli obiettivi, resosi necessari sia dagli avvenimenti successivi all'incidente di Fukushima, sia ai risultati sui referendum sul nucleare. In particolare, si è operato per il rafforzamento delle competenze ed infrastrutture per lo studio della sicurezza dei reattori e per lo sviluppo delle future opzioni tecnologiche. Riguardo a questo secondo punto, le attività di R&S sono state indirizzate ai reattori nucleari di IV generazione, ed allo studio delle problematiche connesse alla sicurezza dei depositi di smaltimento dei rifiuti radioattivi.

Nel settore della fusione nucleare sono continuate le attività nell'ambito del Programma EURATOM per quanto riguarda la sperimentazione sulla macchina FTU relativamente alla modellizzazione del plasma ed allo sviluppo di sensori per la diagnostica. Inoltre, sono proseguite la partecipazione alle campagne sperimentali del JET e, nell'ambito del Broader Approach, in collaborazione con l'industria nazionale, le attività di realizzazione del magnete toroidale ed altri componenti della macchina JT60SA da realizzare in Giappone.

Le attività di ricerca e sviluppo dell'Agenzia sulle Fonti Rinnovabili hanno riguardato le tematiche inerenti il solare termodinamico, il fotovoltaico, le bioenergie, l'idrogeno. Nel settore del Solare termodinamico, le azioni finalizzate a promuovere l'introduzione nel mercato della tecnologia sviluppata da ENEA, hanno portato alla messa a punto di componenti innovativi in termini di prestazioni e costo di impianti di diverse taglie. La ricerca nel settore Fotovoltaico ha riguardato sia lo sviluppo di soluzioni

innovative per le celle in silicio cristallino che lo studio dell'impiego in dispositivi fotovoltaici di semiconduttori a base di rame. Inoltre, l'ENEA ha intensificato le attività di ricerca e di sviluppo tecnologico relative ai nuovi materiali per celle e moduli fotovoltaici a film sottile. A tal riguardo, è da menzionare l'attività sui semiconduttori organici per la fabbricazione di diodi emettitori di luce (OLED) e di celle fotovoltaiche (OPV). E' da evidenziare, inoltre, la realizzazione e gestione di array di sensori da impiegare negli smart buildings per la gestione intelligente dell'energia e della qualità dell'aria. Nel campo delle Bioenergie le attività si sono concentrate sullo studio di processi di digestione e co-digestione anaerobica di diverse miscele, con numerose configurazioni dei reattori utilizzati, al fine di migliorare l'efficienza del processo e la qualità del biogas prodotto.

Tra i principali risultati conseguiti dall'ENEA nella sua funzione di Agenzia nazionale per l'efficienza energetica, riconducibili ai compiti delineati all'interno del Dlgs n.115/08, nell'ambito delle attività di supporto tecnico-scientifico e consulenza per soggetti pubblici e privati, si evidenziano: il Piano d'Azione Nazionale per l'Efficienza Energetica in ottemperanza della Direttiva 2006/32/CE, su incarico del MiSE (il Piano rimarca il ruolo dell'efficienza energetica come strumento imprescindibile di riduzione dei consumi nell'ambito dei Paesi Membri, nel raggiungimento dell'obiettivo più ambizioso del - 20% al 2020); l'elaborazione del Rapporto Annuale sull'Efficienza Energetica (il Rapporto fornisce il quadro sullo stato e gli sviluppi dell'efficienza energetica in Italia e sull'impatto, a livello nazionale e territoriale, delle politiche e misure per il miglioramento dell'efficienza negli usi finali); la valutazione delle proposte di progetto per l'ottenimento dei titoli di efficienza energetica; l'elaborazione di proposte di nuove schede standardizzate per la valutazione dei certificati bianchi; il supporto all'utenza su aspetti normativi in riferimento alle Detrazioni fiscali 55% ed alle Regioni per la definizione dei piani energetici e dei programmi di riqualificazione energetica di aree urbane; la predisposizione dei Bilanci Energetici Regionali; la gestione del "Portale Efficienza Energetica" (mirato a fornire informazioni, dati e "best practices" a cittadini, operatori e PA centrale e periferica) ed, infine, la realizzazione di Corsi di Formazione per Energy Manager e per Ispettori di impianti termici e manutentori di impianti Termici.

Diverse Unità dell'Agenzia, dislocate in quasi tutti i centri, sono state infine impegnate, con il supporto delle principali università italiane e delle società partecipate FN e Sotacarbo, in progetti di Ricerca sul Sistema elettrico, concernenti una serie di attività relative alle tecnologie del fotovoltaico, agli studi sul potenziale energetico marino, allo sfruttamento delle biomasse ai fini energetici ed i sistemi avanzati di accumulo sull'uso efficiente dell'energia in una prospettiva di sviluppo tecnologico e di efficientamento del sistema.

Nuove tecnologie

Nell'ambito delle nuove tecnologie, con riferimento allo sviluppo di Sistemi per l'Informatica e l'ICT, sono state svolte un complesso di attività che, da una parte, hanno assicurato il supporto alle Unità programmatiche e gestionali dell'Agenzia, e dall'altra hanno avuto come finalizzazione la ricerca e sviluppo nei settori del calcolo ad alte prestazioni, delle reti di trasmissione dati ad altissima prestazione, dell'integrazione di sistemi eterogenei, quali grandi strumenti e laboratori scientifici, e delle applicazioni rivolte al sistema produttivo ed alla Pubblica Amministrazione centrale e locale.

Nel campo delle applicazioni delle tecnologie di irraggiamento, relativamente all'offerta di servizi specialistici, l'ENEA ha condotto sia attività sulla diagnostica applicata ai beni artistici e culturali sia attività di supporto tecnico scientifico al sistema delle imprese e della P.A. inerenti la qualificazione, la compatibilità ambientale e sismica dei materiali. Sono state consolidate le attività di studio sui materiali avanzati, con la realizzazione di un Centro di eccellenza a Brindisi, rivolte al miglioramento delle loro caratteristiche e delle prestazioni ai fini energetici ed ambientali.

L'Agenzia ha svolto, nel settore delle Tecnologie ambientali, attività di ricerca e sviluppo tecnologico, di trasferimento di know-how e di supporto tecnico-scientifico al sistema Paese (P.A. centrale e locale ed imprese) nei settori dell'ecosostenibilità degli insediamenti industriali, urbani e turistici, nella riqualificazione ambientale, nella gestione sostenibile integrata del ciclo dei rifiuti, nella gestione sostenibile della risorsa idrica, nella progettazione degli interventi di bonifica di siti inquinati, negli strumenti di valutazione dell'impatto dell'inquinamento atmosferico, nei sistemi di gestione e certificazione ambientale.

Infine, con riferimento al settore delle Tecnologie energetiche avanzate per l'energia e l'industria, l'Agenzia ha sviluppato strumenti numerici e modellistica di interesse industriale, ha realizzato prototipi funzionali innovativi di illuminazione a LED per esterni urbani, definito procedure e svolto test su elettrodomestici del freddo e forni elettrici convenzionali, anche creando *network* di laboratori per verifiche di mercato su forni elettrici. Nel corso del 2012, è stato anche sperimentato un autobus alimentato con miscela metano-idrogeno che consegue una riduzione delle emissioni di CO₂, mantenendo o migliorando le caratteristiche energetiche ed emmissive originarie e realizzato presso il Centro della Casaccia uno smart village prototipale.

Presso il Centro della Trisaia sono proseguite le attività di sviluppo tecnologico sui biocarburanti, sulla valorizzazione dei pneumatici sul piano energetico e come prodotti secondari e sul recupero delle "Terre Rare" in collaborazione con la società austriaca Treibacher.

Servizi avanzati al Paese

Nell'ambito dei servizi avanzati al Paese, l'ENEA ha operato nel settore del Trasferimento Tecnologico per promuovere la valorizzazione del proprio *know-how*, svolgendo le attività tipiche di un "technology transfer office", quali azioni di valorizzazione dei risultati della ricerca, stipula di contratti di licensing dei brevetti, Non Disclosure Agreement, supporto alla creazione di iniziative spin off, partecipazione a reti per il Trasferimento Tecnologico.

L'Istituto di radioprotezione dell'ENEA, che risponde alle esigenze di sorveglianza fisica di radioprotezione (D.Lgs. 230/95 s.m.i.) e svolge attività di ricerca e sviluppo in tale ambito nel 2012 ha ottenuto l'accreditamento ai sensi della ISO/IEC/UNI 17025 del Centro di Taratura per radiazioni ionizzanti di Montecuccolino.

Attività di servizio scientifico, su commessa pubblica o privata è stata svolta dall'Istituto Nazionale di Metrologia delle Radiazioni Ionizzanti nell'ambito del ruolo istituzionale di "Istituto Metrologico Primario" nel settore delle radiazioni ionizzanti, assegnato all'ENEA dalla legge 273/1991. In base a tale ruolo, l'Istituto ha portato avanti la propria attività di ricerca finalizzata allo sviluppo dei campioni primari nazionali e di promozione e standardizzazione dei metodi di misura delle radiazioni ionizzanti. L'attività

dell'Istituto ha riguardato, inoltre, i ruoli assegnati all'ENEA rispettivamente dalla legge 132/1988 (procedure e prove per l'omologazione degli strumenti di misura in ambito UE), e dai D.Lgs. 230/1995 e 241/2000 (obblighi di taratura e criteri d'approvazione dei dosimetri delle radiazioni ionizzanti).

L'Agenzia è impegnata, tra le attività istituzionali per il Paese, nel Servizio Integrato nazionale per la raccolta, trattamento e stoccaggio temporaneo dei rifiuti radioattivi e delle sorgenti orfane, in convenzione con la Società partecipata NUCLECO S.p.A, e nel supporto a SOGIN per le attività di decommissioning degli impianti del ciclo del combustibile nucleare.

A supporto delle Amministrazioni centrali e locali, l'Agenzia ha assicurato il supporto tecnico-scientifico per:

- la caratterizzazione preliminare ed il successivo monitoraggio nell'ambito degli interventi di bonifica;
- la riduzione dei rischi legati a fenomeni naturali (terremoti, alluvioni e frane, ecc.) e la mitigazione di loro effetti sul territorio e sulle costruzioni. In questo ambito è stato dato supporto al Dipartimento della Protezione Civile, partecipando anche alle attività di emergenza e post-emergenza a seguito di catastrofi naturali;
- la difesa del suolo e la salvaguardia delle risorse idriche, a supporto delle politiche di pianificazione per la gestione dei rischi naturali.

Significativa e determinante è stata l'attività svolta dall'Agenzia a supporto della protezione civile nel terremoto che ha colpito l'Emilia, come rimane attiva la partecipazione agli interventi di ricostruzione conseguenti al terremoto a L'Aquila.

In riferimento alle attività in Antartide, durante il 2012 l'Agenzia ha concluso la XXVII Spedizione iniziata nel Novembre del 2011, ha svolto e concluso il VIII Winter Over presso la Stazione italo-francese di Concordia e ha avviato la XXVII Spedizione.

Sviluppo sostenibile

Le attività ENEA per lo sviluppo sostenibile sono state rivolte al sistema agroindustriale, alla diagnostica alimentare molecolare per la qualità e la sicurezza alimentare, attraverso analisi di tipo microbiologico, biomolecolare e chimico-fisico, finalizzate alla caratterizzazione qualitativa, igienico-sanitaria e tecnologica di matrici alimentari (materie prime, intermedi di lavorazione e prodotti finiti). Inoltre, è stato attivato il Centro Servizi Avanzati per l'Agroindustria (CSAGRI) in collaborazione con Federalimentare per dare supporto ai processi di innovazione e competitività del settore agro-industriale.

Il Laboratorio di Analisi ed Osservazioni del Sistema Terra ha eseguito analisi in vari settori di indagine sperimentale per lo studio del clima ed ha implementato le attività sperimentali in campagne e presso le stazioni di misura. Le azioni si sono concentrate soprattutto su attività di supporto alle amministrazioni pubbliche, in particolare MISE e MATT, nelle valutazioni dell'impatto delle politiche nazionali di mitigazione dei cambiamenti climatici. Con riferimento alle attività relative all'elaborazione di metodi e tecnologie per le valutazioni ambientali, è stato sviluppato il modello nazionale MINNI a supporto delle politiche di riduzione dell'inquinamento atmosferico. Ricercatori ENEA sono i riferimenti scientifici del Ministero dell'Ambiente e partecipano a diversi gruppi internazionali su mandato dello stesso ministero (FAIRMODE, TFIAM, ONU ECE Expert group sul Black Carbon); strettissima la collaborazione con le Regioni per l'armonizzazione degli inventari di emissione. Determinante il supporto al Ministero per la

relazione presentata alla corte di Giustizia Europea contro la procedura di infrazione per il superamento delle concentrazioni di PM10 nel nostro Paese e per la richiesta alla Commissione Europea della deroga all'applicazione dei limiti alle concentrazioni di NO2. Attiva è stata la collaborazione con la rete epidemiologica italiana cui vengono fornite misure e caratterizzazioni delle qualità chimiche del particolato atmosferico, utilizzando tecniche di misura fra le più sofisticate e integrazioni modellistiche. Nel corso del 2012 è continuata l'attività di realizzazione del Laboratorio LECOP nell'ambito del Progetto Tecnopolo finanziato dalla Regione Emilia Romagna, la cui mission è sviluppare strumenti per l'analisi e la valutazione delle politiche ambientali e dei conseguenti piani e programmi e fornire risposte efficaci in termini di sostenibilità, che ha ottenuto uno dei punteggi più elevati da parte dell'istituto indipendente incaricato dalla stessa Regione di verificare prestazioni e potenzialità dei laboratori della Rete Alta Tecnologia.

Risultati della gestione per gli aspetti finanziari

Le manovre di politica finanziaria rivolta al contenimento della spesa pubblica hanno determinato nel 2012 un'ulteriore riduzione del contributo ordinario dello Stato rispetto al 2011, passato da circa 167 milioni di euro a circa 159 milioni di euro, per un importo di oltre 8 milioni di euro.

Tale ultimo importo, per effetto del provvedimento di legge cosiddetto "spending review", deve essere consolidato in 157 milioni di euro, avendo dovuto procedere a valere sul predetto contributo a versare all'entrata del bilancio dello Stato la somma di 1,7 milioni di euro.

Il predetto scenario ha richiesto per il 2012 una strategia di gestione rivolta, da una parte, a massimizzare gli incassi da commesse attraverso una più incisiva azione di recupero dei crediti e, dall'altra, ad una razionale gestione della spesa, in particolare per le spese correnti, con l'obiettivo di eliminare ogni forma di diseconomia attraverso l'ottimizzazione dei servizi erogati da terzi per il funzionamento dell'Agenzia con azioni di coordinamento tra i Centri.

Le azioni poste in essere hanno consentito di incrementare nel 2012 gli incassi da commesse di 2,2 milioni di euro, rispetto al 2011, che aveva fatto registrare a sua volta un eccellente risultato rispetto al 2010, e precisamente da 73,2 a 76,5 milioni di euro ed a ridurre i pagamenti per il funzionamento dei Centri da 41 a 38 milioni di euro.

C'è da osservare che i significativi incrementi relativi ai costi dell'energia registrati nel 2012 hanno in parte neutralizzato le azioni di contenimento delle altre spese correnti dei Centri.

La dinamica della spesa relativa al personale ha registrato una riduzione dei pagamenti rispetto al 2011 di oltre 12 milioni di euro per effetto sia del ritardo rispetto alle previsioni con cui si sono effettuate le nuove assunzioni, sia al fatto che gli oneri contributivi relativi agli stipendi del 2012 sono stati pagati nel 2013 per circa 5 milioni di euro, mentre nel 2011 erano stati pagati entro l'esercizio.

I positivi risultati della gestione conseguiti nella seconda parte dell'esercizio hanno consentito di ribaltare la negativa situazione prevista nell'assestamento di bilancio per quanto riguarda la situazione di cassa, dove veniva indicata la necessità di ricorrere ad un anticipo di tesoreria per circa 8 milioni di euro per far fronte alle esigenze di pagamento. La riduzione delle spese di personale hanno inoltre consentito di incrementare i pagamenti connessi allo svolgimento delle attività tecnico-scientifiche di ben 15 milioni di euro rispetto al 2011 e ridurre i debiti con i fornitori. In definitiva, l'esercizio è stato