

PIANO DELLA PERFORMANCE ENEA

2013---2015

**Delibera CiVIT 112/2010 in attuazione
dell'art. 10, comma 1, lettera a) del D. Lgs. N. 150/2009**



PERFORMANCE
VALUTAZIONE DELLA
SISTEMA DELLA

Marzo 2013

Presentazione del Piano



Il Piano della performance ENEA 2013-2015 illustra le strategie e le relative attività programmatiche che l'Agenzia intraprenderà nel prossimo futuro in stretta sintonia con i cambiamenti politici, sociali ed economico-finanziari nazionali e internazionali.

Il contesto globale di questi anni, la crisi economica che ha investito tutte le economie occidentali e lo sviluppo senza precedenti di molte regioni del mondo sta esercitando una pressione sempre più forte sugli equilibri ambientali e sui prezzi delle materie prime, tra cui quelle energetiche.

Per l'Italia è prioritario tornare a crescere in maniera sostenibile – dal punto di vista economico e ambientale.

Il settore energetico ha un ruolo fondamentale nella crescita dell'economia del Paese, sia come fattore abilitante (avere energia a costi competitivi, con limitato impatto ambientale e con elevato livello di servizio è una condizione fondamentale per lo sviluppo delle imprese e per le famiglie), sia come fattore di crescita in sé (pensiamo ad esempio al potenziale della Green economy). Assicurare un'energia più competitiva e sostenibile è dunque una delle sfide più rilevanti per il futuro del nostro Paese.

Ed è proprio questa sfida che ENEA, uno dei più importanti enti di ricerca italiani e internazionali in materia di energia, intende cogliere focalizzando le attività e l'organizzazione in aree di ricerca prioritarie per la strategia Energetica del Paese.

Il Piano della Performance riprende, in parte, gli obiettivi presentati nella scorsa edizione, come filo conduttore di attività intraprese nel biennio che necessariamente devono essere concluse, in parte si pone nuovi traguardi, funzionali alle necessità socio-economiche per una crescita sostenibile e, considerata la vocazione dell'Agenzia, soprattutto traguardi strumentali alla sfida energetica.

E' necessario, per il prossimo triennio, definire analiticamente le azioni da intraprendere in base all'esame delle linee programmatiche definite nel documento di Strategia Energetica Nazionale (SEN) e del Programma europeo Horizon 2020 in corso di approvazione ed altri programmi di Azione europea.

L'ENEA svolge la funzione di Agenzia nazionale per l'efficienza energetica, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 115/08. In virtù di tale ruolo l'ENEA affianca al consueto rapporto annuale "Energia e Ambiente" il Rapporto nazionale sull'efficienza energetica, quali utili strumenti per le politiche energetiche del Paese. Il rapporto ha fornito un quadro complessivo delle politiche di efficienza energetica attuata a livello nazionale e territoriale, ha analizzato l'evoluzione dell'intensità energetica, i risultati ottenuti e il grado di raggiungimento degli obiettivi nazionali di risparmio energetico.

Oltre alle attività di ricerca ed innovazione, l'ENEA svolge funzioni di Agenzia che consiste nella erogazione di prestazioni tecnico scientifiche e di consulenza a supporto della PA centrale e locale, delle imprese, dei cittadini. Per gli anni 2011 e 2012 è stata stilata la

“Carta dei servizi ENEA”, limitata ai servizi di radioprotezione. quest’anno verrà ampliata ai servizi tecnico scientifici di metrologia delle radiazioni ionizzanti.

Nel 2012 è stata effettuata l’indagine sul benessere organizzativo i cui risultati verranno presentati, in occasione della giornata della trasparenza, nel primo semestre 2013 e pubblicati sul sito istituzionale. L’indagine ha visto una partecipazione del 41% circa dei dipendenti che ha messo in evidenza criticità ma anche elementi positivi che saranno oggetto di approfondimenti per migliorare il clima complessivo dell’Agenzia.

Nell’anno 2013, verrà sperimentato un modello di valutazione della performance applicato all’ambito tecnico scientifico, con il coinvolgimento di alcune unità tecnico scientifiche. Di tale sperimentazione verrà data evidenza nel piano della performance 2013 revisionato.

**Giovanni
Lelli**

Commissario

ENEA

INDICE

1	Informazioni di interesse dei cittadini e degli stakeholder esterni	5
1.1	<i>Chi siamo.....</i>	5
1.2	<i>Cosa facciamo</i>	5
1.3	<i>Come operiamo.....</i>	8
2	Identità.....	10
2.1	<i>L'amministrazione "in cifre"</i>	10
2.2	<i>Mandato istituzionale e Missione</i>	15
2.3	<i>Albero della performance</i>	19
3	Analisi del contesto	21
3.1	<i>Analisi del contesto esterno</i>	21
3.2	<i>Analisi del contesto interno</i>	35
4	Obiettivi strategici.....	38
5	Dagli obiettivi strategici agli obiettivi operativi.....	50
5.1	<i>Obiettivi assegnati ai responsabili di struttura organizzativa</i>	52
6	Il processo seguito e le azioni di miglioramento del Ciclo di gestione delle performance.....	52
6.1	<i>Fasi, soggetti e tempi del processo di redazione del Piano</i>	52
6.2	<i>Coerenza con la programmazione economico-finanziaria e di bilancio</i>	53
6.3	<i>Azioni per il miglioramento del Ciclo di gestione delle performance.....</i>	54
7	Allegati tecnici.....	58

1 INFORMAZIONI DI INTERESSE DEI CITTADINI E DEGLI STAKEHOLDER ESTERNI

1.1 CHI SIAMO

L'art. 37 della "legge sviluppo" n. 99 del 2009 assegna all'ENEA i seguenti ruoli:

- a) funzione di Agenzia per prestazione di servizi avanzati nei settori dell'energia con particolare riguardo al nucleare e allo sviluppo economico sostenibile;
- b) promuovere l'attività di ricerca nel settore energetico e delle innovazioni tecnologiche e dello sviluppo economico sostenibile.

La "Funzione di Agenzia" si sviluppa su tre principali linee mediante le quali si realizza un rapporto diretto tra l'"offerta" ENEA e la "domanda" del Sistema Paese:

1. sistema della produzione e dei servizi
2. advisor della PA centrale e territoriale
3. comunicazione e formazione tecnico scientifica

L'ENEA svolge le funzioni di ricerca e di agenzia nelle seguenti tematiche:

- Efficienza energetica
- Fonti rinnovabili
- Nucleare
- Ambiente e Clima
- Sicurezza e Salute
- Nuove tecnologie
- Ricerca di sistema elettrico

1.2 COSA FACCIAMO

L'ENEA è un attore di primaria importanza a livello internazionale per le attività di ricerca sviluppo, e trasferimento tecnologico, sulle tematiche dell'Energia e dello Sviluppo Sostenibile.

I risultati innovativi delle attività di ricerca svolte vengono raggiunti e valorizzati sia a livello nazionale che internazionale tramite la partecipazione a progetti di ricerca finanziati principalmente dall'Unione Europea.

Il rapporto con gli stakeholder più rilevanti a livello internazionale viene inoltre costantemente consolidato con la conclusione di accordi bilaterali su specifiche tematiche di ricerca, ad esempio nel corso del 2012 l'impegno internazionale è stato focalizzato su temi quali lo sviluppo di energie rinnovabili (Accordi con Cina, Corea del Sud ed, *in itinere*, con India, Paesi latino-americani) e la sicurezza negli impianti nucleari (Accordi con Francia e Stati Uniti d'America).

Le attività di ricerca e di trasferimento tecnologico riguardano principalmente lo sviluppo e la diffusione di tecnologie energetiche e ambientali finalizzate a:

1. Efficientamento dei sistemi e dei processi per la produzione e gli usi finali dell'energia;
2. Utilizzo sostenibile di fonti rinnovabili di energia;

3. Utilizzo delle fonti fossili;
4. Sviluppo della fusione nucleare e della fissione nucleare;
5. Utilizzo delle radiazioni ionizzanti;
6. Studio delle problematiche ambientali, del clima e degli effetti ambientali dei cambiamenti climatici

Le attività di Agenzia si sviluppano in vari campi e settori di attività aventi lo scopo di mettere a punto prodotti, servizi e metodologie al servizio dei vari operatori pubblici e privati del Paese, finalizzate ad accrescere la competitività del sistema economico italiano in un quadro di sviluppo sostenibile:

1. Il decreto legislativo n. 115 del 30 maggio 2008 ha assegnato all'ENEA il compito di Agenzia Nazionale per l'Efficienza energetica. Questo compito è attuato attraverso:
 - supporto tecnico-scientifico e consulenza per lo Stato, le Regioni e gli Enti Locali per la predisposizione degli strumenti attuativi necessari al conseguimento degli obiettivi indicativi nazionali di risparmio energetico;
 - supporto al Ministero dello Sviluppo Economico e alle Regioni ai fini del controllo generale e della supervisione dell'attuazione dei provvedimenti in materia di efficienza energetica;
 - verifica e monitoraggio dei progetti realizzati e delle misure adottate per il risparmio e l'efficienza energetica;
 - diffusione dell'informazione verso cittadini, imprese, pubblica amministrazione e operatori economici sugli strumenti, i meccanismi e il quadro finanziario e giuridico predisposti a livello nazionale e locale per la diffusione e la promozione del risparmio e dell'efficienza energetica;
2. Le attività di diffusione e trasferimento tecnologico si concretizzano in azioni che mirano a promuovere la diffusione e l'utilizzo delle competenze e delle risorse strumentali dell'Agenzia e delle sue partecipate.

In questo ambito l'ENEA:

- promuove e facilita l'incontro tra domanda e offerta di innovazione anche attraverso la partecipazione a reti nazionali e internazionali e a progetti di ricerca comunitari;
- tutela e valorizza la proprietà intellettuale come i brevetti di invenzione, di modello, di marchio e i diritti di autore, attraverso accordi di licensing e la creazione di imprese ad alto contenuto tecnologico come gli spin-off;
- supporta i processi di trasferimento tecnologico fornendo consulenza tecnica specialistica e promuovendo l'adozione di tecnologie ICT per l'interoperabilità e la dematerializzazione dei processi produttivi;
- svolge attività di formazione sia in presenza che a distanza per favorire il trasferimento delle conoscenze e creare nuove figure professionali.

Alcuni esempi concreti di attività di Agenzia sono di seguito elencati nello specifico campo delle scienze e tecnologie nucleari:

3. nel campo della radioprotezione, l'ENEA assicura il proprio expertise a tutte quelle attività mediche, industriali e di ricerca che richiedono l'impiego di radiazioni ionizzanti. La rete dei suoi laboratori di radioprotezione (IRP) è in grado di fornire una serie di servizi, soddisfacendo le diverse esigenze connesse alle misure di radioattività, alla dosimetria e alla taratura di strumentazione. Grazie all'attività continua di ricerca, sviluppo e qualificazione e tramite il costante rapporto e confronto con la realtà internazionale, IRP mantiene elevato il livello di competenza in dosimetria e radioprotezione. Nel 2013 la "*Carta dei servizi*" verrà aggiornata sulla base delle variazioni delle tariffe praticate.
4. Nel campo della metrologia delle radiazioni ionizzanti l'ENEA, tramite l'Istituto Nazionale di Metrologia delle Radiazioni Ionizzanti (METR), svolge nel Paese la funzione (Legge 11 agosto 1991, n. 273) di **Istituto Metrologico Primario** realizzando gli apparati di misura campione, assicurandone il mantenimento, partecipando ai confronti internazionali e garantendo la riferibilità delle misure al Sistema Internazionale delle unità di misura (SI). L'Istituto rappresenta l'Italia negli organismi metrologici internazionali operando conformemente al Mutual Recognition Arrangement (CIPM MRA) per il riconoscimento dell'equivalenza dei campioni e dei sistemi di taratura nazionali. L'Istituto sviluppa procedure di misura, effettua la taratura della strumentazione e fornisce supporto tecnico all'organismo nazionale di accreditamento (ACCREDIA) per il riconoscimento dei Laboratori di Taratura (LAT). In tal modo l'Istituto assicura le condizioni per l'affidabilità delle misure nei settori della radioterapia e radiodiagnostica medica, radioprotezione (in campo ambientale, industriale e ospedaliero) e ricerca scientifica. L'Istituto, inoltre, svolge le funzioni assegnate all'ENEA nel campo della certificazione della strumentazione radioprotezionistica (D.lgs. 17 marzo 1995, n. 230).
5. Presso l'ENEA è anche attivo da molti anni un Servizio Integrato per la gestione dei rifiuti radioattivi di origine non elettro-nucleare presenti sul territorio nazionale. I compiti del Servizio Integrato comprendono la raccolta, il trasporto, la caratterizzazione, l'immagazzinamento e il trattamento-condizionamento di tali rifiuti. Con il Decreto Legislativo n. 52 del 2007 tali compiti sono stati estesi anche alle gestione delle sorgenti orfane (sorgenti radioattive delle quali non è possibile stabilire la provenienza). Il Servizio Integrato si avvale della collaborazione tecnica delle Autorità competenti in caso di rinvenimento occasionale di una sorgente radioattiva.
6. Il Decreto Interministeriale MIUR-MiSE del 30 settembre 2010, pubblicato sulla G.U. n. 27 del 3 febbraio 2011, ha ridefinito il sistema di gestione del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA) indicando i soggetti incaricati dell'attuazione e i relativi compiti, le strutture operative, gli organismi consultivi e di coordinamento e le rispettive funzioni, le procedure di funzionamento, nonché le modalità di erogazione e rendicontazione delle risorse finanziarie.
In tale contesto, lo stesso Decreto ha affidato all'ENEA il compito di attuare le Spedizioni in Antartide, nonché le azioni tecniche, logistiche e la responsabilità dell'organizzazione nelle zone operative, che provvede alla programmazione operativa, costruzione e gestione degli interventi, all'approvvigionamento dei materiali e servizi, la manutenzione degli impianti e degli strumenti installati presso le Stazioni Antartiche.
L'ENEA, sulla base dei contenuti della Programmazione Strategica Triennale del PNRA compie le azioni operative, tecniche e logistiche per la realizzazione dei Programmi Esecutivi Annuali (PEA) in Antartide, che si estrinsecano in attività che si svolgono presso la Stazione di "Mario Zucchelli", a completa gestione italiana, situata a Baia Terra Nova nella Terra Vittoria, presso la Stazione di "Concordia", a gestione italo-francese, situata a Dome C sul

plateau antartico ad un'altitudine di 3233 metri sul livello del mare, oltre che presso basi e/o navi straniere nell'ambito di campagne oceanografiche nel mare di Ross.

L'ENEA, inoltre, negli ambiti istituzionali dell'Agenzia, svolge attività di ricerca scientifica nel settore dell'ambiente e del clima e dell'innovazione tecnologica nelle aree polari.

7. Più in generale, nell'ambito delle proprie attività l'ENEA mette a punto e rende disponibili specifici strumenti per analisi e valutazioni a supporto di chi opera, Enti pubblici e privati, nei campi dell'energia, dell'ambiente e dell'innovazione.
8. Promuove la collaborazione con Enti ed istituzioni di altri paesi nel campo scientifico-tecnologico, per la definizione della normativa tecnica, la partecipazione ai grandi programmi di ricerca e agli organismi internazionali, fornendo competenze specifiche.
9. Svolge un'intensa attività dedicata alle relazioni internazionali che si esplica in una fitta rete di relazioni bilaterali e multilaterali, con particolare attenzione all'Unione Europea:
 - a. partecipa a progetti finanziati prevalentemente da Programmi dell'Unione Europea, nonché a Piattaforme ed Alleanze tecnologiche italiane ed europee, reti, associazioni e iniziative internazionali;
 - b. supporta la partecipazione di propri delegati/esperti a comitati e gruppi internazionali su tematiche di RST di propria competenza;
 - c. mantiene relazioni con il Ministero degli Affari Esteri, la rete delle Ambasciate italiane all'estero e gli Addetti scientifici nazionali, gli attachés scientifici delle Ambasciate straniere in Italia, la Rappresentanza permanente italiana presso l'UE e, attraverso il proprio Ufficio di rappresentanza a Bruxelles, promuove la visibilità dell'Agenzia, fornendo strumenti di supporto allo sviluppo di Progetti e di attività di ricerca europee;
 - d. ospita presso i propri Centri di ricerca delegazioni ufficiali di Paesi europei ed extraeuropei, anche allo scopo di avviare l'iter di definizione di specifici Accordi o Memorandum of Understanding tra le parti;
 - e. partecipa alla progettazione e all'organizzazione di eventi a carattere internazionale di particolare rilievo per le proprie attività di R&S.

Le attività dell'Agenzia sopra elencate vedono coinvolti, a vario titolo, gli stakeholder interni ed esterni con modalità descritte nell'**ALLEGATO A "MODALITA' DI COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER"** che contiene l'elenco degli stakeholder interni ed esterni più rilevanti. Per gli interni si citano: CUG, Organizzazioni Sindacali e Personale, mentre per gli stakeholder esterni si citano: Enti di vigilanza e controllo -MSE, PMI, operatori industriali, progettisti ed imprese di verifica e di certificazione nel campo dell'efficienza energetica, Commissione europea, istituzioni di ricerca nazionale ed internazionale, Collegio dei Revisori, Civit, etc.. E' inoltre riportata nell'Allegato A un report esaustivo del 2012 contenente i seguenti eventi: convegni, partecipazione a fiere, servizi giornalistici, patrocinii e contributi, comunicazioni con social media e web, progetto ENEA "Educarsi al futuro" verso il mondo della scuola.

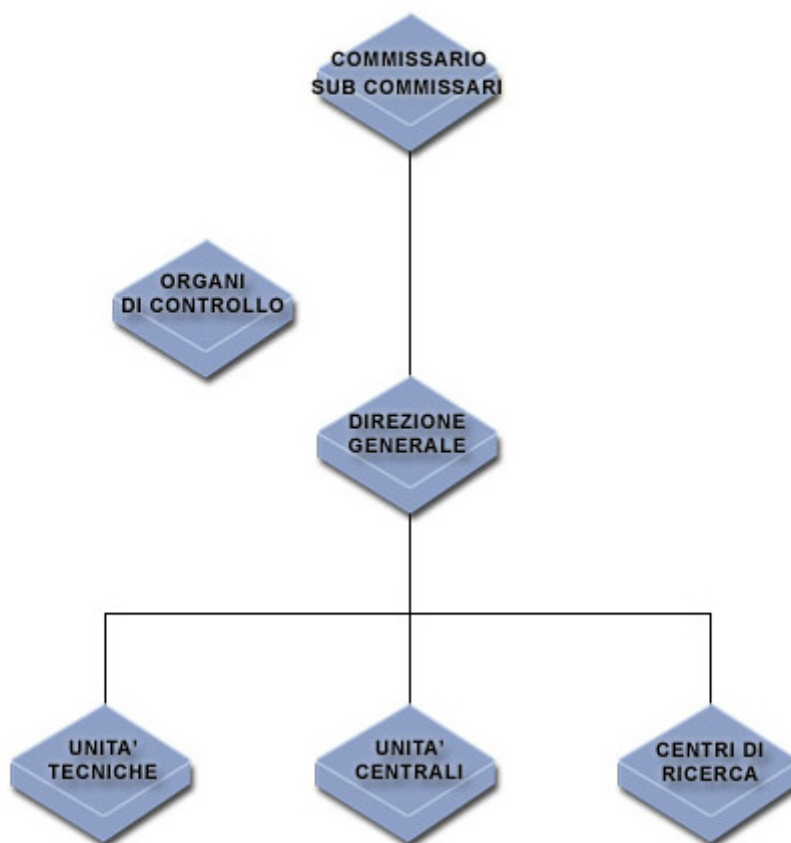
1.3 COME OPERIAMO

La struttura organizzativa è articolata in tre tipologie di Unità

- Unità tecniche impegnate nel raggiungimento degli obiettivi programmatici di natura tecnico-scientifica e/o servizi tecnologici rivolti ad utenti esterni; sono responsabili delle attività di ricerca, innovazione tecnologica e della prestazione di servizi avanzati nei settori dell'energia

e dello sviluppo economico sostenibile, come previsto dalla legge di riforma ed operano nei nove centri di ricerca distribuiti sul territorio nazionale.

- Unità centrali impegnate nel coordinamento delle attività di gestione e di supporto agli organi decisionali; esse assicurano il necessario supporto al vertice dell'Agenzia per le materie relative alla valorizzazione e gestione delle risorse umane, assicurano inoltre l'attività amministrativa, l'attività di controllo della gestione dei progetti attraverso il coordinamento dei relativi processi;
- Centri di ricerca impegnati ad assicurare il supporto alle attività programmatiche delle Unità tecniche.



ORGANIGRAMMA DELL'ENEA

2 IDENTITÀ

ENEA in veste di Agenzia è operativa dal 15 settembre 2009 con l'insediamento di un Commissario e due sub Commissari. Attualmente tali cariche sono ricoperte dall'ing. Giovanni Lelli come Commissario e dai sub Commissari Dott. Piergiuseppe Maranesi e Prof. Avv. Pietro Maria Putti, incaricati di garantire l'ordinaria amministrazione e lo svolgimento delle attività istituzionali.

In data 05/10/2012, con decreto del Ministro dello Sviluppo economico, la struttura commissariale è stata prorogata per ulteriori 12 mesi, a decorrere dal 28 settembre 2012, in attesa di un successivo decreto, da adottare con le modalità stabilite dal comma 4 del medesimo articolo 37 della L. 99/09, che concluderà il processo di definizione e di organizzazione dell'Agenzia, definendone le specifiche funzioni e gli organi di amministrazione e di controllo.

2.1 L'AMMINISTRAZIONE "IN CIFRE"

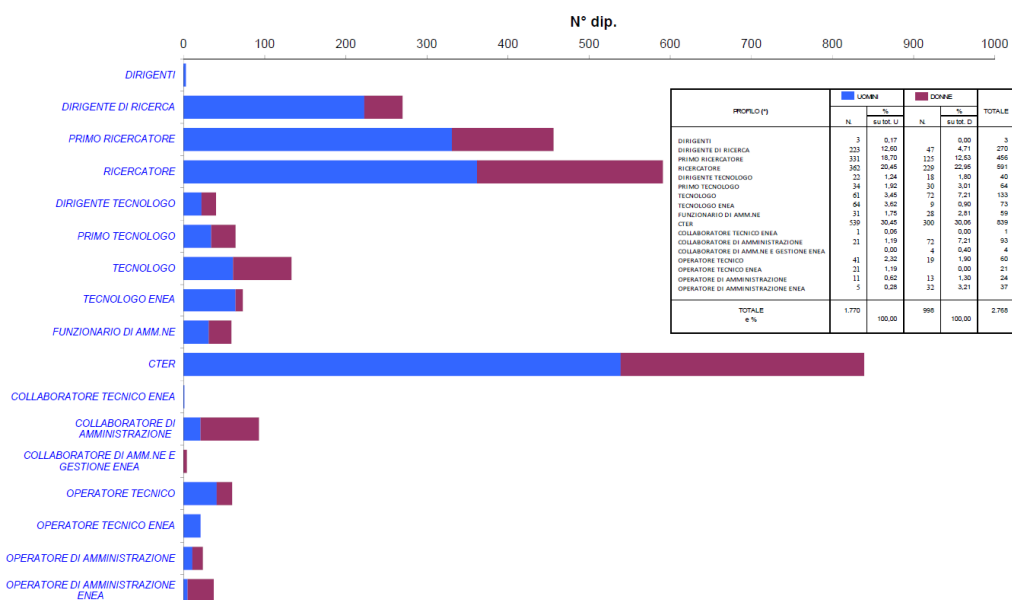
RISORSE UMANE

La principale risorsa che l'ENEA mette a disposizione del paese, è rappresentata dall'elevata competenza e qualificazione tecnico-scientifica del proprio personale.

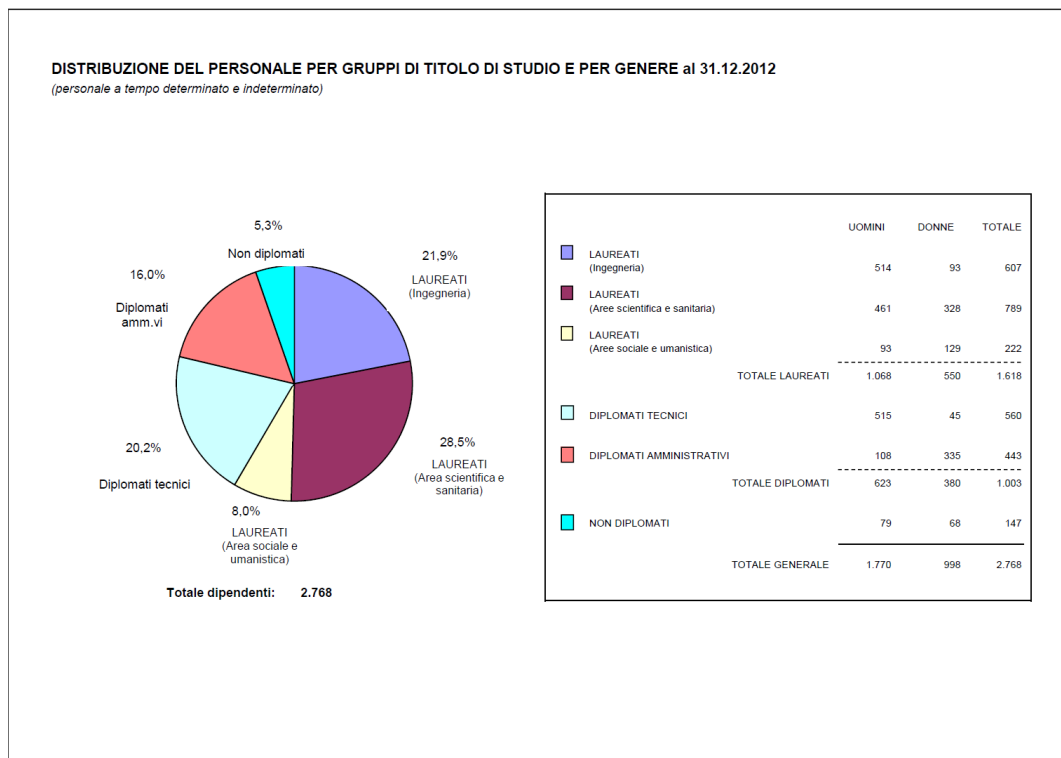
L'organico effettivo dell'Agenzia al 31 dicembre 2012 risulta costituito da 2768 persone di cui 333 nelle Unità centrali, 412 nelle Unità Centri ricerca e 2.023 nelle Unità tecniche.

Si riportano grafici relativi alla distribuzione del personale secondo le varie dimensioni e per genere:

DISTRIBUZIONE DEL PERSONALE PER PROFILO E PER GENERE al 31.12.2012
(personale a tempo determinato e indeterminato)



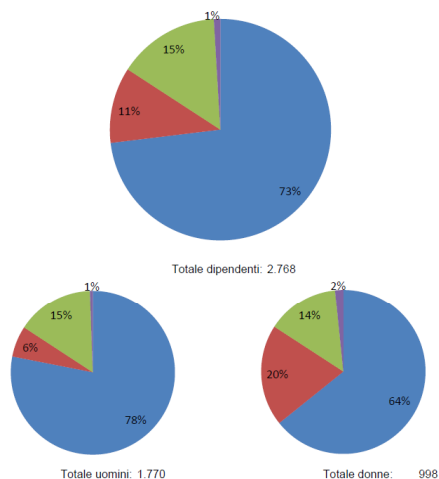
Di seguito si riporta la distribuzione del personale per titolo di studio e per genere:



La distribuzione del personale per unità organizzativa e per genere risulta:

DISTRIBUZIONE DEL PERSONALE PER UNITA' ORGANIZZATIVA E PER GENERE AL 31.12.2012
(personale a tempo determinato e indeterminato)

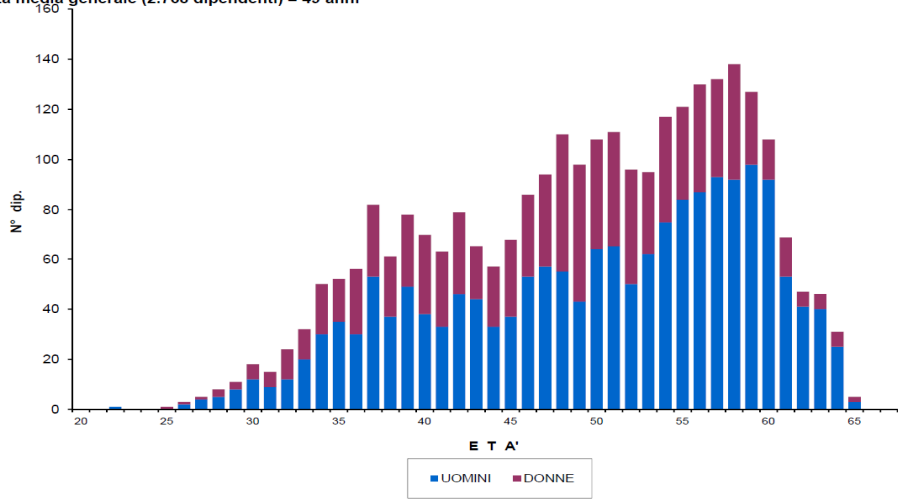
LEGENDA	UNITA' ORGANIZZATIVE	UOMINI	DONNE	TOTALE
■	UNITA' TECNICHE (1)	1.382	641	2.023
■	UNITA' CENTRALI (2)	108	199	307
■	DIREZIONI DI CENTRO (3)	270	142	412
■	ALTRE UNITA' E UFFICI (4)	10	16	26
	TOTALE	1.770	998	2.768



(1) UTA,UTAGRI,UTAPRAD,UTBIORAD,UTEE,UTFISSM,UTFRISST,UTFUS,UTICT,UTIS,UTMAR,UTMEA,UTPRA,UTRINN,UTSISM,UTT,UTTAMB,UTTEI,UTMAT,UTMATB,UTMATF,UTTP,UTTRI,UTTS,UTVALAMB,IRP,METRU,UPRSE
UTPRA,UTRINN,UTSISM,UTT,UTTAMB,UTTEI,UTMAT,UTMATB,UTMATF,UTTP,UTTRI,UTTS,UTVALAMB,IRP,METRU,UPRSE
(2) UCA, UCLS, UCP, UCPC, UCREL, UCSTUDI
(3) BOL, BRA, BRI, CAS, FRA, POR, SAL, STE, TRI
(4) UDIR, CCS, UVER, PERSONALE FUORI RUOLO

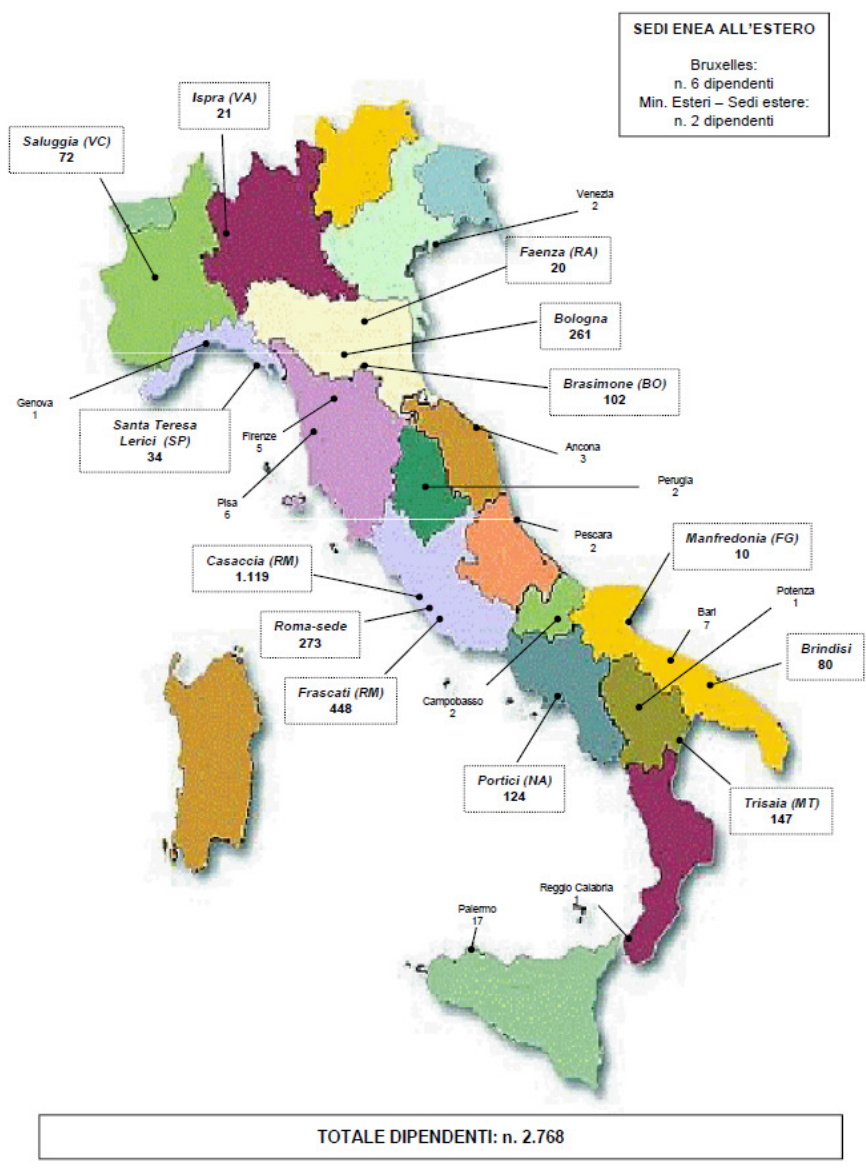
La distribuzione del personale per età anagrafica e per genere risulta:

DISTRIBUZIONE DEL PERSONALE PER ETÀ E PER GENERE al 31.12.2012
(personale a tempo determinato e indeterminato)
Età media uomini (1.770 dipendenti) = 50 anni
Età media donne (998 dipendenti) = 48 anni
Età media generale (2.768 dipendenti) = 49 anni



La logistica: sedi e centri

ALLOCAZIONE GEOGRAFICA DEL PERSONALE ENEA AL 31.12.2012
(personale a tempo determinato e indeterminato)



L'ENEA svolge attività di ricerca scientifica e sviluppo tecnologico avvalendosi di competenze ad ampio spettro e di avanzate infrastrutture impiantistiche e strumentali dislocate presso i nove Centri di Ricerca e cinque Laboratori di Ricerca. Tali infrastrutture, oltre ad operare nell'ambito dei programmi dell'Agenzia, possono essere impiegate dagli altri operatori tecnico - scientifici e dal sistema imprenditoriale del Paese. La Sede legale dell'Agenzia è a Roma. L'ENEA è inoltre dotata anche di:

- una rete di sportelli territoriali, distribuiti su tutto il territorio nazionale, che forniscono servizi di informazione e consulenza alle amministrazioni pubbliche e alle realtà produttive locali sotto la responsabilità delle Unità Tecniche competenti;
- un Ufficio di rappresentanza a Bruxelles che ha il compito di promuovere e rafforzare l'immagine e la partecipazione dell'ENEA a livello comunitario, oltre a fornire informazione, consulenza operativa e supporto logistico alle Unità tecniche ENEA.

Unità Tecniche (*):	28
Unità Centrali:	6
Centri di ricerca:	9

(*) di cui 2 Istituti ed 1 unità di Progetto

RISORSE FINANZIARIE

Quadro finanziario generale e considerazioni

Il Bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2013 ammonta a 277.239 migliaia di euro, di cui 152.149 migliaia di euro quali contributo ordinario dello Stato, 83.685 migliaia di euro da commesse esterne e 41.405 migliaia di euro dovuti ad altre entrate dell'Agenzia.

Il totale delle entrate proprie di 193.554 migliaia di euro, risulta minore di 7.657 migliaia di euro rispetto a quelle previste per il 2012. Tale risultato negativo è dovuto alla somma algebrica delle seguenti componenti: a) riduzione del contributo ordinario dello Stato di 7.657 K€ (152.149 rispetto a 158.921 migliaia di euro del 2012), alle maggiori entrate a valere sul Fondo di rotazione di cui alla ex lege n. 183/87, di 115 K€, i minori rimborsi di SOGIN e NUCLECO, di 1000 K€ e la diminuzione delle rimanenti.

Per quanto riguarda le entrate da commesse esterne, la stima per l'anno 2013 è di 83.685 migliaia di euro rispetto a 67.845 migliaia di euro previsti in assestamento nel 2012 (le previsioni 2012 erano di 83.615 K€).

L'avanzo di amministrazione previsto, alla fine del 2012, è di 78.668 K€, al netto del fondo accantonato per l'incentivazione al personale di 1.305 migliaia di euro, di cui 29.622 migliaia di euro sono vincolati alle attività programmatiche da commesse esterne. In definitiva, le risorse disponibili nel 2013, compreso l'avanzo di amministrazione, al lordo dei fondi accantonati, sono pari a 357.212 migliaia di euro.

Le entrate da commesse esterne sono utilizzate prioritariamente per assicurare le spese connesse alla realizzazione delle attività commissionate e, per la parte rimanente, per i programmi di ricerca

autonomi dell'Agenzia e per la copertura delle spese di funzionamento e di personale. E' da osservare che i programmi di ricerca autonomi, per carenza di risorse, sono di modesta entità.

Si riporta l'andamento delle risorse finanziarie degli ultimi anni, ivi inclusa la previsione di Bilancio 2013:

Tabella sintetica delle risorse finanziarie	anno 2009 (consuntivo)	anno 2010 (consuntivo)	anno 2011 (consuntivo)	anno 2012 (pre-consuntivo)	anno 2013 (previsione)
CONTRIBUTO ORDINARIO DELLO STATO	163.754	187.312	166.693	158.714	152.149
ENTRATE PROGRAMMATICHE	50.339	55.207	91.279	68.458	83.685
ex Legge 183/87 (fondo di rotazione)	27.054	22.517	24.683	24.290	24.405
ALTRE ENTRATE (*)	24.581	32.019	17.913	17.738	17.000
TOTALE ENTRATE	265.728	297.055	300.568	269.200	277.239
Avanzo di amministrazione (include fondo incentivazione al personale)	70.150	47.392	98.687	107.430	79.973
TOTALE	335.878	344.447	399.255	376.630	357.212

NOTA (*)Include Entrate per rimborso spese società SOGIN e NUCLECO

Considerando le spese di personale e di funzionamento ENEA, come da Bilancio di previsione 2013, rapportato al capitale umano, previsto al 31/12/2013 pari a 2752 unità, emerge un costo medio pro-capite pari a circa 80 mila euro, che confrontato al valore del Contributo dello Stato pro-capite, di circa 55 mila euro, trova garanzia di copertura solo nella misura del 69%.

Considerando tutte le Entrate al netto del di quelle Programmatiche si raggiunge una disponibilità propria di 193.554 migliaia di euro ed una percentuale di copertura pari all' 87%.

2.2 MANDATO ISTITUZIONALE E MISSIONE

L'art. 37 della legge N.99 del 23 luglio 2009 (Legge Sviluppo) sopprime l'Ente per le Nuove Tecnologie, L'Energia e l'Ambiente ed istituisce l'Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile (ENEA) sotto la vigilanza del Ministro dello sviluppo economico.

Tale articolo, in particolare, stabilisce che la nuova "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.
- Opera in piena autonomia per lo svolgimento delle funzioni istituzionali ad essa assegnate, e sulla base degli indirizzi definiti dal Ministro dello Sviluppo Economico, d'intesa con il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e con il Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.
- Svolge le rispettive funzioni con le risorse finanziarie, strumentali e di personale del soppresso Ente per le nuove tecnologie, l'energia e l'ambiente (ENEA)¹.

Il suddetto articolo di legge prevede inoltre che con decreto del Ministro dello sviluppo economico vengano determinati:

- Le specifiche funzioni, gli organi di amministrazione e di controllo, la sede;
- Le modalità di costituzione e di funzionamento;
- Le procedure per la definizione e l'attuazione dei programmi per l'assunzione e l'utilizzo del personale e per l'erogazione delle risorse dell'Agenzia.

Nelle more dell'emanazione del Decreto Ministeriale la gestione della fase transitoria è quindi affidata ad un decreto che nomina un commissario e due sub commissari a cui viene affidata l'ordinaria amministrazione e lo svolgimento delle attività istituzionali fino all'avvio del funzionamento della nuova Agenzia, con un successivo decreto². L'ing. Giovanni Lelli è stato prorogato per ulteriori 12 mesi con l'ultimo DM del Ministro dello Sviluppo Economico del 5 ottobre 2012, con decorrenza 28 settembre 2012.

Nell'attuale fase è in corso il completamento delle attività commissariali già avviate, necessarie anche alla riorganizzazione ed adeguamento delle strutture e delle procedure operative dell'Agenzia alla vigente normativa, nonché al mutato quadro strategico di settore.

La legge 23 luglio 2009, n. 99 enfatizza le funzioni di Agenzia affidate all'ENEA e identifica quelle traiettorie di sviluppo che consentono al Paese di conseguire Obiettivi di sicurezza energetica, sostenibilità ambientale e competitività economica.

Su queste tematiche le nuove funzioni si aggiungono a quelle tipiche di ente di ricerca e rafforzano il mandato istituzionale a supporto del sistema Paese per l'individuazione di politiche energetiche e ambientali a sostegno di quei processi di innovazione necessari per conseguire uno sviluppo sostenibile e competitivo. Con questa Legge l'ENEA vede amplificate le capacità specifiche di intervento che è in grado di esplicare in ragione del grande bagaglio di competenze ed esperienze e del vasto repertorio di strumentazione di cui dispone nei suoi laboratori e Centri di Ricerca. In particolare l'articolo 37 della legge sottolinea il compito istituzionale dell'Agenzia ENEA di promuovere la ricerca e l'innovazione tecnologica e di assicurare la prestazione di servizi avanzati al Paese nei settori dell'energia, con particolare riguardo al settore delle fonti rinnovabili e dello sviluppo economico sostenibile.

Il riferimento alla sostenibilità delle soluzioni energetiche sottolinea d'altra parte la priorità delle problematiche relative all'uso delle risorse che l'Agenzia affronta sviluppando le attività di analisi e di valutazione delle traiettorie tecnologiche nonché le condizioni e le opportunità connesse ai diversi scenari di sviluppo.

¹ cui al D. Lgs. 3 settembre 2003, n. 257

² DM Ministro dello Sviluppo Economico dell'11/9/2009

Il ruolo specifico e unico che riveste l'ENEA nel quadro della ricerca pubblica, comprende insieme funzioni di ente di ricerca tecnologica e funzioni di "agenzia" a supporto del "sistema Paese" (PA, sistema della produzione e dei servizi, cittadinanza). Tale condizione, se da una parte porta con se la necessità di una sempre maggiore focalizzazione delle attività di studi, ricerche e servizi tecnologici sulle esigenze del Paese, dall'altra aggiunge credibilità ed efficacia ai processi di trasferimento tecnologico e alle attività sviluppate congiuntamente con l'impresa e a supporto del decisore pubblico. Va sottolineato a questo proposito il ruolo attivo che l'Agenzia ricopre nell'ambito delle tematiche energetiche e ambientali, ottemperare alla funzione di Agenzia nazionale per l'efficienza energetica affidata all'ENEA con il D.Lgs. 30 maggio 2008, n.115 per le quali è stata istituita l'Unità Tecnica Efficienza Energetica.

2.2.1 MANDATO ISTITUZIONALE

LE FUNZIONI-OBIETTIVO

Gli obiettivi sottesi dalle due principali funzioni-obiettivo costituiscono la sfida attraverso la quale l'Agenzia intende misurare il suo potenziale di intervento mettendo a disposizione del Paese competenze, esperienze e capacità operative al fine di produrre innovazione, contribuire ad una maggiore sicurezza energetica del Paese e sostenerne la competitività promuovendo quello sviluppo economico sostenibile che è nella missione della nuova Agenzia.

In particolare possono essere individuate due principali funzioni-obiettivo: ricerca e innovazione a supporto del sistema della produzione, dei servizi e della qualità della vita; Advisor alla PA centrale e territoriale a supporto delle scelte strategiche e degli interventi sul territorio.

a) Ricerca e innovazione

Tale funzione - che si realizza a supporto al sistema della produzione, dei servizi e della qualità della vita - implica l'effettiva apertura del laboratorio di ricerca all'impresa e quindi la messa a disposizione di informazioni, competenze e strumentazione tecnologica con l'obiettivo di:

- fornire servizi avanzati per la qualificazione di sistemi e componenti tecnologici;
- sviluppare attività congiunte di ricerca e sviluppo tecnologico nelle nuove frontiere della ricerca energetica e ambientale, con particolare riferimento alle tecnologie per l'efficienza negli usi finali dell'energia, per l'uso economico delle fonti rinnovabili, per l'uso sostenibile delle fonti fossili e del nucleare e per l'eco-innovazione dei sistemi produttivi;
- orientare le politiche di investimento delle imprese verso le nuove tecnologie "pulite" riducendo costi e rischi connessi all'avvio di programmi di innovazione;
- sviluppare programmi per l'alta formazione e la diffusione delle conoscenze scientifiche con particolare riferimento ai settori dell'energia e dell'ambiente.

b) Advisor (alla PA centrale e territoriale)

Tale funzione qualifica l'ENEA quale braccio operativo del decisore pubblico nell'attuazione e nell'accompagnamento di politiche energetiche e ambientali attraverso l'affiancamento alle amministrazioni sia in sede centrale che territoriale.

La funzione si esplica attraverso:

- la realizzazione di studi e analisi di scenari energetici e tecnologici del sistema Italia che, a partire dalla conoscenza della situazione e dalla interpretazione dei trend in atto, traggono gli obiettivi strategici prefigurando e costruendo i percorsi necessari al loro perseguimento;
- la formulazione di piani e programmi per il conseguimento degli obiettivi assunti in campo energetico e ambientale contribuendo a identificare termini, modalità e strumenti da approntare per promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse, avvalendosi anche di

attività specifiche di monitoraggio sull'uso delle fonti di energia, sugli effetti delle politiche di incentivazione, sugli effetti ambientali;

- la predisposizione e gestione di programmi per l'informazione, la comunicazione e la formazione tecnico-scientifica rivolti al grande pubblico (dai mezzi di comunicazione di massa al cittadino) focalizzati, in particolare, sui temi relativi all'uso razionale dell'energia e delle risorse naturali e dell'accettabilità sociale delle grandi scelte Paese, energetiche e non.

2.2.2 MISSIONE

LE AREE PRIORITARIE DI INTERVENTO

Le aree prioritarie individuate risultano: Gestione sostenibile delle risorse naturali, Sicurezza e sostenibilità dell'approvvigionamento energetico, Sostenibilità e competitività dei sistemi produttivi e derivano dalla sovrapposizione tra le principali tematiche insite negli obiettivi di sviluppo sostenibile e competitivo del Paese con quanto il "sistema ENEA" è in grado di esprimere in termini di competenze, esperienza, strutture e potenzialità complessiva di intervento.

In relazione ad ogni Area Prioritaria di intervento la risposta dell'ENEA si articola schematicamente attraverso le due funzioni-obiettivo identificate (Ricerca e Innovazione – Advisor) quando possibile messe a sistema in una logica di approccio integrato.

Gestione sostenibile delle risorse naturali

Le attività dell'ENEA di ricerca e sviluppo e le relative funzioni di Advisor, in questa area prioritaria, verranno svolte principalmente nei settori del clima, dei rischi naturali (sismico, idrogeologico, etc), della gestione dell'acqua, dei rifiuti e delle risorse naturali, della protezione e del risanamento ambientale.

Le attività, gli strumenti ed i prodotti proposti contribuiscono al perseguimento di obiettivi negli ambiti seguenti:

- Qualità dell'aria
- Qualità delle acque
- Qualità del territorio
- Qualità della vita

Sicurezza e sostenibilità dell'approvvigionamento energetico

L'efficienza energetica, l'uso di fonti rinnovabili, il ricorso pulito ai combustibili fossili convenzionali e non, il ricorso sicuro al nucleare da fissione e la ricerca per il nucleare da fusione rappresentano il core di questa area prioritaria di intervento in cui si esplicano le attività di ricerca e sviluppo e le relative funzioni di Advisor.

Le attività, gli strumenti ed i prodotti proposti contribuiscono alla realizzazione di:

- ricerche e sviluppi tecnologici nei settori energetici;
- analisi e scenari tecnico-economici del sistema energetico con riferimento alle prospettive di sviluppo tecnologico;
- servizi tecnologici avanzati, qualificazione-certificazione di sistemi e componenti del sistema energetico, e sviluppo di progetti innovativi con le imprese.

Sostenibilità e competitività dei sistemi produttivi

Schematicamente l'Agenzia ENEA opera prioritariamente, attraverso attività di ricerca e sviluppo e le relative funzioni di Advisor, sui seguenti macrosettori: Tecnologie ambientali, Biotecnologie, Tecnologie dei materiali, Tecnologie dell'informazione.

Le principali tematiche, in questa area prioritaria, riguardano:

- lo sviluppo di tecnologie e processi e l'elaborazione di linee guida per la gestione sostenibile della risorsa idrica, la gestione integrata dei rifiuti e per il recupero di materie prime ed energia dai rifiuti stessi, l'eco-innovazione nei cicli, sistemi e distretti produttivi, lo sviluppo di azioni di simbiosi industriale sul territorio;
- lo sviluppo di materiali innovativi, di tecnologie avanzate per la competitività del sistema produttivo e dei servizi (incluso il sistema agro industriale), di tecnologie del comparto ICT per la sostenibilità dei processi produttivi;
- la messa a punto di metodologie e strumenti per la valutazione, gestione e certificazione ambientale, l'analisi del ciclo di vita di prodotto, l'ecodesign e la identificazione e lo sviluppo di percorsi di eco-innovazione di prodotto/servizio.

2.3 ALBERO DELLA PERFORMANCE

L'albero della performance è una mappa logica che rappresenta, anche graficamente, i legami tra mandato istituzionale, missione, aree strategiche, obiettivi strategici e piani operativi (che individuano obiettivi operativi, azioni e risorse). In altri termini, tale mappa dimostra come gli obiettivi ai vari livelli e di diversa natura contribuiscano, all'interno di un disegno strategico complessivo coerente, al mandato istituzionale e alla missione. Essa fornisce una rappresentazione articolata, completa, sintetica ed integrata della performance dell'amministrazione. L'albero della performance è una sezione fondamentale del Piano sia per la sua valenza di comunicazione esterna ed interna, sia per la sua valenza tecnica di "messa a sistema" delle due principali dimensioni della performance (ampiezza e profondità).

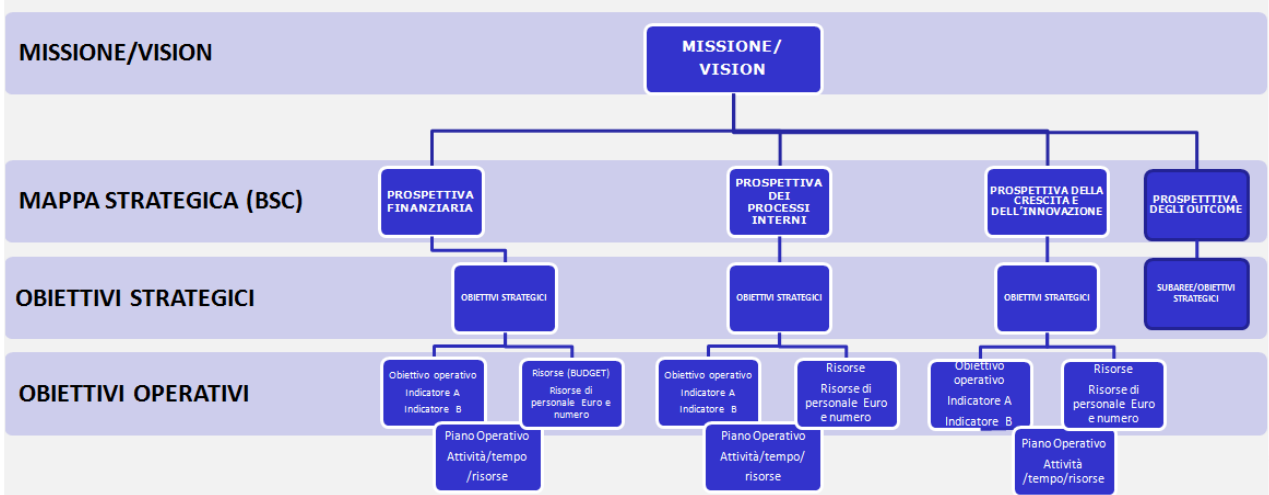
Nella logica dell'albero della performance il mandato istituzionale e la missione sono articolate in aree strategiche, a cui sono associati, laddove sia possibile, la loro identificazione, gli outcome attesi (si veda l'articolo 8, lett. a), del decreto e la delibera n. 104/2010).

Nella rappresentazione grafica dell'albero della performance, le aree strategiche sono state articolate secondo il criterio dell'outcome. Questa scelta è motivata dall'opportunità di rendere immediatamente intellegibile agli stakeholder la finalizzazione delle attività dell'amministrazione rispetto ai loro bisogni e aspettative.

Laddove l'articolazione delle aree strategiche per outcome non dovesse essere oggettivamente possibile, possono essere proposte articolazioni differenti. Nel caso ENEA viene adottata la logica di rappresentazione mediante le prospettive della balanced scorecard.

Generalmente, un'area strategica è trasversale a più unità organizzative (unità tecniche, unità centrali, centri, etc.).

Si riporta di seguito il modello di albero della performance applicato all'Agenzia ENEA.



3 ANALISI DEL CONTESTO

L'analisi del contesto è il prodotto di un processo conoscitivo attraverso cui viene definito il quadro complessivo di riferimento all'interno del quale l'Agenzia opera per il conseguimento del suo mandato istituzionale. L'analisi del contesto ha lo scopo di:

- fornire una visione integrata della situazione in cui l'ENEA va ad operare;
- individuare le principali tipologie di soggetti che insistono sul bacino di intervento dell'Agenzia (soggetti che operano sul piano dell'offerta di prodotti e servizi utilizzatori e portatori di interessi);
- fornire una stima preliminare delle potenziali interazioni e sinergie con i soggetti coinvolti nell'attuazione degli obiettivi che si intendono realizzare;
- verificare i vincoli e le opportunità offerte dall'ambiente di riferimento;
- verificare i punti di forza e i punti di debolezza che caratterizzano la propria organizzazione rispetto agli obiettivi da realizzare.

L'efficacia e l'effettiva utilità di un'analisi di contesto dipendono in modo determinante dalla capacità di delimitare il campo di indagine alle condizioni, ai fenomeni ed agli stakeholder che influenzano significativamente il perseguimento degli obiettivi insiti nel mandato istituzionale.

Gli ambiti e profili di un processo di analisi del contesto sono molteplici e molto differenti tra loro dal momento che le forze e le tendenze che sono in grado di influenzare le strategie sono numerose. Uno strumento utile di supporto per rappresentare i risultati dell'analisi del contesto interno ed esterno è costituito dall'analisi SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats, a tal fine si rimanda **all'allegato B** del presente piano). Essa consente di ottenere una visione integrata degli esiti delle due fasi in cui è possibile scomporre l'analisi del contesto:

- a) analisi del contesto esterno;
- b) analisi del contesto interno.

3.1 ANALISI DEL CONTESTO ESTERNO

L'agenda globale al 2020

Nel corso del 2012 lo scenario internazionale, rispetto al quale si situano le attività dell'Agenzia, è stato caratterizzato dalla concomitante ricorrenza dei due più importanti negoziati mondiali in materia di sviluppo sostenibile e lotta al cambiamento climatico:

- **“Rio+20”**: Conferenza Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile organizzata a venti anni dal Vertice della Terra di Rio de Janeiro del 1992, incentrata sui due temi della *green economy* e lotta alla povertà;
- **“Doha 2012”**: 18^a Conferenza delle Nazioni Unite sul Cambiamento Climatico da cui ci si attendeva la sottoscrizione di impegni e piani di azione stringenti per la riduzione dei “gas-serra”.

Entrambi i *summit*, che si sono svolti in un contesto politico-economico segnato da una congiuntura negativa, in particolare nei Paesi occidentali dove la crisi economica è stata acuita dalla crisi del

debito sovrano, hanno avuto esiti largamente inferiori alle attese in termini di adozione di *policy* ed obiettivi vincolanti, assestandosi invece su obiettivi di transizione.

La Conferenza di Rio, celebrata a giugno, non ha compiuto passi avanti significativi rispetto alle decisioni del Vertice del 1992, si è conclusa senza ulteriori impegni per la riduzione dei gas effetto serra e la protezione della biodiversità rinviandoli, ad una agenda globale da definirsi nel 2015. Tale conferenza si è comunque confermata come una piattaforma globale di confronto sulla transizione da un modello di sviluppo basato sulla *brown economy* ad un modello di *green economy* in grado di coniugare crescita economica e tutela ambientale.

Anche il negoziato di Doha del dicembre 2012 non è stato risolutivo. Tra gli obiettivi del *summit* vi era l'attuazione degli impegni convenuti a Durban nel 2011 per migliorare le azioni globali di contrasto al cambiamento climatico, puntando alla sottoscrizione di un accordo globale per i Paesi aderenti alla UNFCCC – *United Nations Framework Convention on Climate Change*, caratterizzato da impegni vincolanti per la riduzione delle emissioni di gas serra. Questo impegno è stato rimandato al 2015 a causa dei veti incrociati di alcuni grandi Paesi emettitori (segnatamente USA e Cina), ma tra i risultati positivi della Conferenza, va comunque registrato il rinnovo al 2020 del Protocollo di Kyoto, che rimane ad oggi l'unico strumento di *policy* con obiettivi vincolanti di riduzione a disposizione dei Governi. A Doha è stato quindi confermato l'obbligo per i 37 Paesi più industrializzati, tra cui i 27 Stati membri dell'Unione Europea, di ridurre le emissioni di CO₂, senza tuttavia alcuna modifica dei *target* già fissati.

Se i due negoziati non sono stati all'altezza e delle aspettative e dell'urgenza dei problemi affrontati, essi hanno però confermato i temi dell'agenda globale per i prossimi decenni. Sullo sfondo delle due Conferenze, le sfide poste dall'aumento della popolazione, dai rapidi processi di urbanizzazione in corso nei paesi emergenti, dall'aumento del fabbisogno mondiale di risorse, unitamente alla fragilità delle economie su scala globale e dei meccanismi di *governance* che la crisi del 2008 ha reso evidenti, con l'innescare di una spirale viziosa tra crisi finanziaria, economica, energetica, alimentare.

La necessità di una agenda globale per uno sviluppo economico sostenibile ed equo, la cui urgenza è stata paradossalmente rimarcata proprio dal fallimento dei negoziati, è dettata dai trend in atto a livello demografico, economico, sociale, ambientale:

- L'aumento della **popolazione** mondiale: ogni anno la popolazione aumenta di circa 78 milioni. Al 2050 la popolazione totale sarà di circa 9 miliardi di persone, concentrate per l'85% nei Paesi in via di sviluppo ed emergenti;
- La rapida **urbanizzazione**: attualmente la metà dell'umanità, ovvero 3,5 miliardi di persone vive in contesti urbani e fra 15 anni le città ospiteranno oltre il 60% della popolazione. La crescita delle città – con le problematiche conseguenti di consumo di suolo, aumento delle emissioni, consumo di risorse energetiche, alimentari, di acqua potabile – interesserà soprattutto i paesi emergenti. Le città occupano il 2% della superficie terrestre, ma sono responsabili per il 60-80% dei consumi energetici mondiali e per il 75% delle emissioni di CO₂.
- La domanda di **risorse energetiche**: La domanda mondiale di energia è soddisfatta in prevalenza da fonti fossili: petrolio (35% dell'energia totale prodotta); carbone (23,5%); gas naturale (21%). Le energie rinnovabili contribuiscono a poco più dell'1% su scala mondiale. La crescita dei consumi globali di energia si concentra da oltre dieci anni nei paesi emergenti come Cina e India, trainata dai consumi di carbone della Cina che costituiscono quasi la metà della domanda mondiale di questa fonte. Nel contesto attuale, la produzione di energia (insieme ai trasporti) è la principale responsabile del cambiamento climatico contribuendo all'emissione di gas serra per il 60%.

- L'accesso alle **risorse alimentari**: la distribuzione delle risorse alimentari continua ad essere sperequata, con 1 miliardo di persone nei paesi in via di sviluppo sottoalimentate e 500 milioni di obesi nei paesi occidentali. Al 2050, per soddisfare le necessità alimentari di una accresciuta popolazione mondiale, la produzione agricola nei paesi in via di sviluppo ed emergenti deve raddoppiare attraverso aumenti della produttività delle coltivazioni ma nella salvaguardia della piccola proprietà agricola. La disponibilità di terre coltivabili è comunque messa a rischio dalla espansione delle città (*sprawling* urbano e consumo di suolo) e dalla destinazione crescente di terre e foreste all'allevamento. Allarmante e crescente risulta anche il fenomeno correlato del *land grabbing*.
- La crescente **impronta ambientale** delle attività umane: l'aumento di popolazione, reddito, consumi di energia e di risorse, produzione di rifiuti ed inquinamento hanno già causato danni irreversibili al patrimonio ambientale con conseguenze quali desertificazione dei suoli, deforestazione, acidificazione degli oceani, perdita della biodiversità ed effetti nefasti sul clima, quali fenomeni estremi di alluvioni e siccità, che si riverberano anche sulla sicurezza delle popolazioni.
- L'accesso alla **conoscenza**: la possibilità di accedere alle risorse della conoscenza (infrastrutture e reti ICT, progresso tecnologico, istruzione superiore) è – nell'orizzonte prossimo – un fattore discriminante di crescita e benessere. La condivisione di informazioni, tecnologie e conoscenze sarà sempre più un fattore critico per consentire alle economie emergenti di uscire dalle condizioni di povertà e promuovere sviluppo e benessere.

Si tratta di sfide che non possono trovare risposte settoriali ma richiedono, al contrario, un approccio olistico al tema dello sviluppo che, come è stato sintetizzato dalla Conferenza di Rio+20 – deve essere traguardato verso un modello di *green economy*.

Un nuovo paradigma per lo sviluppo: verde, inclusivo, sostenibile

La perdurante crisi che ha colpito le economie su scala globale a partire dal 2008, ha evidenziato la fragilità del modello di sviluppo fin qui perseguito, che si è rivelato inadeguato a garantire un benessere equo, attenuare le disparità sociali e la sperequazione nei livelli di reddito tra nord e sud del mondo, assicurare la disponibilità delle risorse naturali anche alle generazioni future, ma anche l'inefficacia di approcci settoriali nell'affrontarla e risolverla. In ambito internazionale (OCSE, UNEP, Unione Europea) è stata definitivamente affermata la necessità di un approccio allo sviluppo che contempera obiettivi di crescita economica, progresso tecnologico, benessere sociale, uso sostenibile delle risorse. Un cambio di **paradigma verso la *green economy***, che Rio+20 ha ratificato – seppure in termini programmatici – come modello economico da perseguire, superando la dicotomia tra sviluppo e salvaguardia ambientale.

Diversamente dalla *brown economy* basata sullo sfruttamento delle risorse, la *green economy* persegue il miglioramento della qualità della vita entro i limiti ecologici del pianeta: “non solo riconosce i limiti del pianeta, ma li rimarca come confini all'interno dei quali deve muoversi il nuovo modello economico basato su un uso sostenibile delle risorse ed una riduzione drastica degli impatti ambientali e sociali, ai fini di un miglioramento generalizzato della qualità della vita. In questo senso, la *green economy* deve essere vista come un nuovo modello economico tout court e non può e non deve essere considerata semplicemente come la parte “verde” dell'economia” (Erika Mancusi e Roberto Morabito: *La green economy nel panorama delle strategie internazionali*, in *Energia Ambiente e Innovazione*, Anno 2012, *Speciale - Verso la green economy: strategie, approcci e opportunità tecnologiche*).

La *green economy* è quindi il nuovo framework istituzionale e di policy di riferimento a livello globale, che deve essere sostenuto a livello nazionale/sovrannazionale, da regole, politiche ad hoc, incentivi, investimenti, permeando in maniera trasversale le policy settoriali negli ambiti chiave per la

crescita e la competitività: istruzione, ricerca scientifica e innovazione tecnologica, politiche industriali, politiche ambientali, sistemi di welfare devono essere improntati agli obiettivi di una crescita equa, inclusiva, sostenibile e di una progressiva transizione verso una low-carbon economy.

I capisaldi della *green economy* emersi dal confronto internazionale sono: adozione e sviluppo di tecnologie pulite e di soluzioni low-carbon nei diversi settori produttivi, atte a mitigare l'impronta ambientale delle attività umane; contrasto alle emissioni di gas serra, sviluppo delle energie rinnovabili e utilizzo razionale delle risorse; riconoscimento della biodiversità anche come valore economico; accesso generalizzato alle nuove tecnologie e alla conoscenza come strumento per la promozione sociale e lo sviluppo; agricoltura sostenibile, basata su produzioni diversificate; modelli sostenibili di consumo e produzione. Si tratta di un modello che, anche in una situazione caratterizzata da posizioni ufficiali conservative dei governi nelle sedi di negoziato internazionale sul cambiamento climatico, in realtà si è affermato in maniera generalizzata, in particolare nei paesi più industrializzati e nelle economie emergenti.

La “rivoluzione verde” e le “smart cities”

Il 2012 ha visto consolidarsi due importanti trend sullo scenario internazionale: il primo è la “rivoluzione verde” che vede protagonisti le economie emergenti, in particolare Asia, Africa e Medio-Oriente ed ha al centro le energie rinnovabili; il secondo pervade maggiormente le economie occidentali ma non solo, ed ha al centro un nuovo modello di città, verde e intelligente.

Rispetto al primo trend, nel corso del 2012 paesi in rapido sviluppo come l'India e il Sud Africa, ed i paesi tradizionalmente produttori di petrolio e combustibili fossili dell'area del Golfo Persico e del nord Africa, hanno avviato imponenti piani di investimento nelle energie rinnovabili, in particolare nel solare fotovoltaico ed a concentrazione, con obiettivi di diversificare il proprio *energy mix* a favore di fonti rinnovabili, sia per sostenere il crescente fabbisogno energetico di una popolazione crescente e di uno sviluppo manifatturiero accelerato, sia per preservare risorse fossili certamente non inesauribili, sia per attenuare le emissioni inquinanti e contrastare il cambiamento climatico.

Tra tutti, però, è l'inversione di rotta del gigante cinese che conferma definitivamente la *green economy* come il modello di sviluppo per il terzo millennio. La Cina, locomotiva dell'economia mondiale da oltre due decenni, ed uno tra i paesi più inquinati ed inquinanti, si appresta a diventare il leader dell'economia verde ed il più grande mercato per le tecnologie pulite e le fonti rinnovabili, attraverso cui mira a migliorare la propria sicurezza energetica, la qualità della vita, rilanciare la crescita globale e anche rimediare ai danni ambientali prodotti da uno sviluppo industriale incontrollato.

Con il 12° Piano Quinquennale per l'Economia Nazionale e lo Sviluppo Sociale, la Cina ha definito nuovi target per l'uso delle energie rinnovabili, la promozione di una politica volta all'efficienza energetica, investimenti per la conversione dei processi produttivi nei settori chiave dell'economia, incluso quello della protezione ambientale, orientando a questi obiettivi una quota ingente dei propri investimenti in ricerca e sviluppo tecnologico. Il Piano segna un mutamento di rotta epocale: dall'economia basata sul carbone all'economia verde e alla tutela ambientale, un obiettivo che impegna il paese fino al 2050 con target crescenti di riduzione delle emissioni di CO₂, in stretta sintonia con le azioni svolte in ambito internazionale (pur senza sottoscrivere accordi). Gli obiettivi sono sostenuti da un ampio ventaglio di misure: dalla promozione dell'auto elettrica, alla tassazione delle fonti inquinanti, passando per gli incentivi a sostegno delle rinnovabili e relative filiere, ma anche misure di risanamento ambientale, riforestazione e protezione in particolare nell'area più sconvolta dal cambiamento climatico, l'Himalaya.

Al crocevia del secondo trend emergente nel 2012, troviamo ancora la Cina, che si sta trasformando in un gigantesco laboratorio di idee, progetti, piani, iniziative. E' qui, infatti, che si stanno sperimentando

su larga scala le risposte ai problemi dell'urbanizzazione: le *smart city*, città a bassa impronta carbonica, pervase da reti ICT che ne governano i flussi (energetici, di trasporto, di informazioni) in modo da massimizzare i rendimenti delle risorse impiegate e minimizzare gli impatti ambientali.

Nel 2050 la popolazione urbana arriverà all'85%, con processi vasti e accelerati di urbanizzazione nelle regioni emergenti del sud del mondo (Asia e Africa). Le città sono responsabili per il 75% dei consumi globali di energia e per il 60% dei consumi di acqua, contribuendo all'80% alle emissioni di gas serra. Già oggi le infrastrutture critiche della città (trasporto, servizi etc.) sono in sovraccarico rispetto alla domanda crescente di servizi. La *smart city* si è affermata, a partire dai paesi di più antica urbanizzazione, come nuova visione della città e si basa sull'uso intelligente e sistematico delle tecnologie per migliorare la vita comune (in termini sociali e ambientali) e la qualità della vita, fornire servizi migliori, rendere le città attrattive e competitive, ridurre gli sprechi e le emissioni nei diversi ambiti: da quello energetico con *smart grid*, sistemi di efficienza energetica, illuminazione pubblica intelligente; ai trasporti intelligenti grazie a sistemi di info-mobilità in grado di governare i flussi di traffico veicolare, alla mobilità elettrica, alla gestione dei rifiuti e del ciclo dell'acqua.

La *smart city* non è una soluzione ingegneristica o tecnologica, bensì un approccio complesso e interdisciplinare alla progettazione, trasformazione e governo dello spazio urbano improntato ai criteri della sostenibilità ambientale grazie alla pianificazione urbanistica, energetica e dei trasporti, basato sulla gestione cooperativa delle funzioni vitali della città, finalizzato ad offrire maggiori opportunità di partecipazione, promozione individuale, benessere e qualità della vita ai suoi abitanti, supportato dall'impiego di tecnologie innovative, infrastrutture di comunicazione, reti: "Ciò che differenzia questo approccio rispetto al passato è quello di vedere in una unica cornice tanti aspetti che fino ad oggi erano stati affrontati separatamente. Si pensa alla città come ad un insieme di reti interconnesse, quali la rete dei trasporti, la rete elettrica, la rete degli edifici, la rete della illuminazione, la rete delle relazioni sociali, la rete della pubblica illuminazione, dell'acqua, dei rifiuti e così via molte altre" (Mauro Annunziato: *Smart city: una strada possibile per le città sostenibili*, in Energia Ambiente e Innovazione, Anno 2011, n. 4-5/2011 Luglio-Ottobre 2011).

In termini di tecnologie, il modello ed i progetti di *smart city* in via di realizzazione in Europa, nelle Americhe, in Canada e in Asia, hanno trainato lo sviluppo di tecnologie complesse e pervasive: reti e sistemi ICT, reti di sensori per il controllo e il monitoraggio di flussi e parametri di varia natura, *smart grid* per la gestione dei servizi energetici e di distribuzione dell'acqua; *cleantech* e sistemi di efficienza energetica per la realizzazione di *nearly zero emission building*, tecnologie e materiali costruttivi in grado di catturare energia; sistemi di trasporto elettrico e di info-mobilità, tecnologie per il turismo e per la fruizione del patrimonio culturale; reti e sistemi per l'istruzione; piattaforme di comunicazione e *cloud computing*, etc.

Le *smart city* sono un mega-trend nei prossimi decenni: in Europa questa visione è stata adottata come obiettivo di policy nell'agenda Europa 2020 e le *smart city* sono una iniziativa chiave nel SET Plan (*European Strategic Energy Technology Plan*). In Italia tra il 2011 e il 2012 il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca ha stanziato circa 900 milioni di Euro per il finanziamento di progetti di *smart city* e *smart communities*.

Tuttavia, al di là degli esempi e dei piani per le *smart city* in atto in Europa e negli Stati Uniti, è l'Asia, e la Cina in particolare, che sta mobilitando investimenti ingentissimi per rendere sostenibili le megalopoli dell'area e indirizzarne lo sviluppo futuro. La popolazione urbana in Asia cresce di circa 40 milioni ogni anno e si stima che in Cina fra dieci anni vi saranno 220 città con popolazione superiore al milione di abitanti, di cui 81 saranno di nuova edificazione. Al 2020 si prevede che le prime 40 città globali saranno "smart" e l'Asia sarà al centro di questo trend con oltre il 50% delle "megalopoli intelligenti" localizzate nella regione (Frost & Sullivan).

Non sorprende, di fronte a questi numeri, che Pechino sia in prima linea sul fronte delle *smart city*, inserite tra i pilastri del 12° Piano Quinquennale, e che vi sia un particolare interesse a mutuare esempi europei da adattare e replicare. Si segnala a questo riguardo la “EU-China Partnership on Sustainable Urbanization” siglata tra l’Unione Europea e le autorità cinesi come piattaforma per la cooperazione e il *knowledge sharing* in materia di esperienze, soluzioni e tecnologie per la progettazione di città eco-sostenibili e *low carbon*.

L’innovazione tecnologica è un driver per l’affermazione delle *smart city*, ma affinché il modello non rimanga soltanto una visione teorica è necessaria una elaborazione congiunta da parte di ricerca, decisori, impresa, in grado di trasferire i “modelli ideali” sul terreno concreto delle realizzazioni. Il tema del trasferimento tecnologico, delle *partnership* pubblico-privato, della ricerca collaborativa sarà centrale indirizzare la ricerca nell’elaborazione delle risposte concrete ai bisogni emergenti e per il supporto al rilancio della competitività e della crescita.

Orizzonte 2020

Nel corso del 2012, su uno scenario segnato dalla crisi economica, finanziaria, occupazionale e politica che ha attraversato l’Unione Europea, si è delineato con maggiore dettaglio “**Horizon 2020**”, il nuovo Programma Quadro per la Ricerca e l’Innovazione, adottato dalla Commissione con COM(2011) 809 e trasmesso al Parlamento e al Consiglio Europeo per successivo processo legislativo di adozione.

Il nuovo Programma Quadro si situa in un processo di revisione da una parte e completamento dall’altra, delle politiche di promozione della ricerca e innovazione in Europa. Con Horizon 2020 si dà risposta ad alcuni limiti evidenziatisi nel corso di diversi cicli di programmazione, quali: enfasi sulla *performance* tecnica rispetto agli aspetti socio-economici e di impatto delle attività di ricerca e innovazione; frammentazione degli strumenti e della *governance*; scollamento tra conoscenza e mercato con difficoltà nel passaggio dalla ricerca di base alla industrializzazione dei risultati. Il nuovo Programma dà attuazione alla *Innovation Union*, l’agenda strategica per l’innovazione imperniata su dieci punti chiave per rafforzare la competitività dell’Europa rispetto alle economie emergenti dell’Asia e riconquistare la *leadership* tecnologica e industriale:

- Investimento in istruzione, ricerca e innovazione e nuove tecnologie come risposta alla crisi
- Coordinamento della ricerca e collegamenti più stretti tra i sistemi di ricerca e innovazione europei per migliorarne le *performance* e i risultati
- Focalizzazione su istruzione di eccellenza e capacità di attrazione di talenti dall’estero
- Completamento dello Spazio Europeo di Ricerca
- Semplificazione procedurale dei Programmi e capacità di stimolare gli investimenti del settore privato
- Cooperazione tra il mondo della scienza e le imprese: la ricerca deve produrre più innovazione
- Eliminazione degli ostacoli all’innovazione nelle PMI e quelli che impediscono di portare le “idee al mercato” (brevetto unico europeo, standard interoperabili etc.)
- Istituzione/promozione di *partnership* europee per l’innovazione con l’obiettivo di accelerare le attività di ricerca, lo sviluppo e commercializzazione di innovazioni
- Sostegno all’innovazione nel settore pubblico
- Accesso ai programmi di R&S ai partner internazionali (in un quadro di reciprocità).

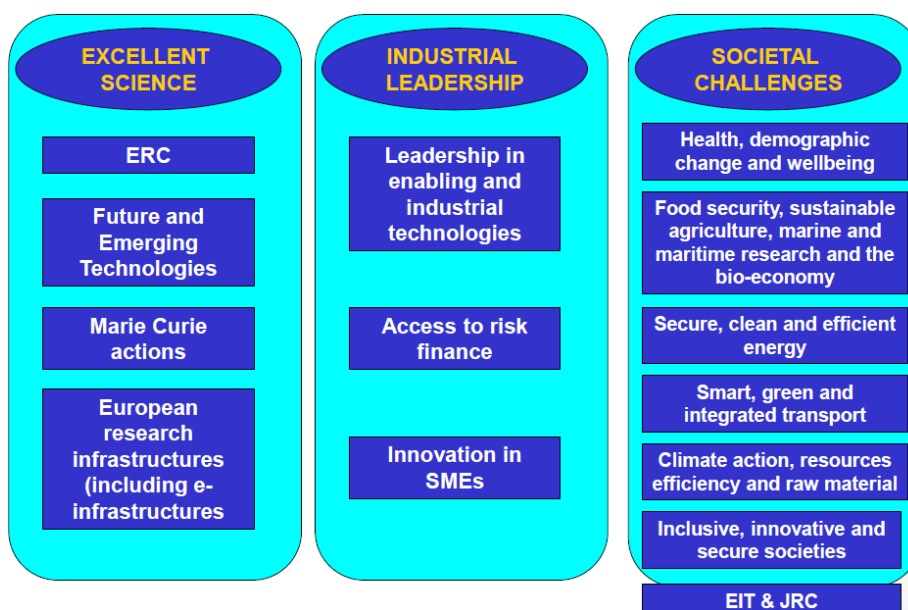
Il nuovo ciclo di programmazione segna importanti discontinuità rispetto al passato all'insegna di una riduzione del gap tra risultati della ricerca e innovazione e in direzione di un **rafforzamento della collaborazione tra ricerca e industria**. Horizon 2020 propone un **approccio market-driven e di sistema**:

- individua alcune grandi priorità strategiche e privilegia progetti coerenti e integrati lungo la filiera ricerca-innovazione, prevedendo strumenti flessibili di finanziamento per le diverse fasi: ricerca, sviluppo, dimostrazione, industrializzazione, commercializzazione
- promuove la creazione di partenariati pubblico-privato (PPP) per massimizzare risorse e sinergie su alcuni ambiti preminenti
- riunisce in un unico Programma tre strumenti precedentemente disgiunti: Programma Quadro per la Ricerca (FP), Programma Quadro per l'Innovazione e la Competitività (CIP), Istituto Europeo per l'Innovazione e la Tecnologia

Le **parole chiave** di Horizon 2020 sono:

- approccio sistemico all'innovazione attraverso l'integrazione ricerca/mercato
- forte partecipazione industriale
- ricerca al servizio delle politiche e della società (finalizzazione delle tecnologie abilitanti alle grandi sfide globali del cambiamento climatico, invecchiamento, salute, sicurezza alimentare, energia)
- supporto all'innovazione e al trasferimento tecnologico
- alleanze, partenariati, sinergie
- semplificazione procedurale per favorire la partecipazione delle PMI

Il Programma si articola in **tre pilastri**, dedicati rispettivamente alla ricerca di frontiera (eccellenza nella scienza), competitività (leadership industriale), sfide globali:



Fonte: M. Busuoli, atti del workshop *Dal 7PQ UE a HORIZON 2020: risultati e prospettive*, ENEA Casaccia, 24 gennaio 2013

Le priorità trasversali che attraversano i tre pilastri sono: *smart specialization*, *knowledge transfer* e protezione della proprietà intellettuale, cooperazione internazionale.

La dotazione finanziaria di Horizon 2020 proposta dalla Commissione è di circa 87 miliardi di Euro, di cui circa 15 miliardi destinati alle tecnologie abilitanti (fotonica, micro-elettronica, nanotecnologie, materiali avanzati, biotecnologie, aerospazio) e al loro sviluppo industriale.

Sotto il profilo degli strumenti, accanto ai partenariati pubblici, Horizon 2020 enfatizza la dimensione della collaborazione pubblico-privato per rafforzare la *leadership* europea in campo industriale e incrementare gli investimenti in alcuni ambiti chiave:

- *Green car*: ricerca su auto ecologiche, sistemi di trasporto più intelligenti e su tecnologie ibride
- *Energy efficient building*: ricerca su edifici più efficienti sotto il profilo energetico ed ecologici, e su materiali e tecniche di costruzione per ridurre il consumo energetico e le emissioni di CO₂
- *Factories of the future*: aiuto alle industrie europee di tutti i settori ad adattarsi alle pressioni globali attraverso lo sviluppo e l'integrazione di tecnologie, materiali e processi di fabbricazione innovativi nel ciclo produttivo
- *Future Internet*.

In sostanza, con Horizon 2020 la ricerca viene definitivamente situata nell'ambito dell'innovazione, ovvero rispetto alla necessità che l'eccellenza scientifica di cui l'Europa gode si traduca in un vantaggio competitivo immediato per l'economia europea, e cioè che la ricerca arrivi al mercato sotto forma di soluzioni, prodotti, servizi atti a migliorare la qualità della vita delle persone, la competitività delle imprese, le sfide attuali e future della società. Nella nuova programmazione sarà quindi fondamentale per il successo delle proposte progettuali, una rafforzata attenzione alla dimensione del trasferimento tecnologico e al coinvolgimento dell'industria lungo l'intero arco della filiera ricerca/sviluppo/commercializzazione, con un presumibile vantaggio – quindi – per i soggetti che già operano nell'ambito della ricerca applicata.

In sintesi

Il contesto internazionale di *policy* e indirizzi entro cui si situa l'attività dell'ENEA non è stato caratterizzato, nel 2012, da situazioni di rottura rispetto al recente passato. Tuttavia, sono emersi con maggiore evidenza alcuni trend che delineano l'orizzonte al 2020:

- Apertura di una stagione di transizione: l'esito dei negoziati internazionali sul cambiamento climatico non ha portato a sostanziali modifiche del quadro di impegni dei Governi per la riduzione dei gas serra. La fissazione di target più ambiziosi o stringenti e/o di nuovi meccanismi di *enforcement* viene rimandata all'uscita dalla crisi globale, ma al di fuori delle sedi negoziali tutti i principali paesi industrializzati hanno avviato politiche di contrasto al cambiamento climatico e investimento sulle energie rinnovabili
- Affermazione della *green economy*: la crisi ha indicato l'urgenza di un nuovo modello di sviluppo, più sostenibile, che ormai è implicitamente fatto proprio dai paesi industrializzati e dalle economie emergenti. La *green economy* non è più argomento degli ambientalisti ma è una politica economica, di sviluppo e competitività nelle agende di governo

- Centralità dell'innovazione tecnologica: dalle tecnologie pulite alle nuove tecnologie alle tecnologie abilitanti, il progresso dell'umanità e la risposta alle sfide globali (cambiamento climatico, invecchiamento, urbanizzazione, uso sostenibile delle risorse) richiederanno una crescente capacità di innovazione.

Su questo orizzonte, le attività e gli ambiti di ricerca dell'Agenzia si confermano come centrali e strategici: energie rinnovabili e solare in particolare; *biofuel*; sistemi e tecnologie per l'efficienza energetica; tecnologie per le *smart city*; tecnologie per l'agricoltura sostenibile e per la sicurezza alimentare; sviluppo e applicazione di materiali avanzati, attrarranno investimenti sempre più rilevanti, non soltanto in Europa, e sarà fondamentale – per il nostro Paese – mantenere una posizione di *leadership* in termini di accumulazione scientifica, ricerca e innovazione.

Si tratta però di un orizzonte non scevro da criticità, connesse sostanzialmente ai rischi di una “chiusura” della ricerca (anche della ricerca dell'Agenzia) entro i propri confini, geografici o settoriali che siano. Anche la ricerca, infatti, è soggetta alle leggi della globalizzazione, con la differenza che sul terreno della conoscenza si possono attuare relazioni cooperative e non competitive. La capacità futura della ricerca -europea, italiana, dell'Agenzia- di mantenere una posizione di *leadership*, di produrre innovazione di frontiera, soprattutto rispetto ai paesi emergenti dell'Asia, è fortemente connessa alla capacità delle istituzioni di attivare ed ampliare le proprie reti di cooperazione, partenariato, scambio, condivisione, e di aprirsi a modelli di *open innovation*.

Strategia Energetica Nazionale (SEN)

Fra le principali attività svolte dall'Agenzia ENEA c'è supporto tecnico al Ministero dello Sviluppo Economico (MSE), in particolare al Dipartimento Energia, che si è concretizzata nella preparazione di una Strategia Energetica Nazionale. L'attività si è sviluppata nell'ambito della esistente Convenzione ENEA-MSE “*Supporto tecnico alla Direzione Generale per la Sicurezza degli Approvvigionamenti e le Infrastrutture Energetiche per la realizzazione di attività di analisi e statistiche nel settore dell'energia*”, siglata nel 2010. Nell'ambito di tale Convenzione l'ENEA aveva già prodotto nel 2011 vari rapporti fra cui una serie di scenari energetici (scenari di riferimento e scenari di “policy”) ed una bozza di Libro Verde che analizzava il quadro energetico nazionale al 2010 sviluppando una diagnosi delle principali criticità del sistema.

Nella primavera 2012 la funzione Studi di ENEA ha aggiornato gli scenari di riferimento quantificati col modello Times-Italia per tener meglio conto delle più recenti dinamiche del PIL Italiano e delle ultime previsioni di crescita. Tale attività è stata condotta in stretta collaborazione con i tecnici del MSE, del MATT e dell'ISPRA con l'obiettivo di fornire un quadro di riferimento comune sia per gli scenari SEN che per la preparazione della Delibera CIPE che aggiornava il Piano nazionale per la riduzione delle emissioni di gas-serra.

Una volta definito uno scenario di riferimento condiviso, è stato costruito uno scenario di policy (lo scenario SEN) che incorporava nuovi obiettivi e misure per il settore energetico proposte dal MSE. Tale scenario rifletteva target più ambiziosi di quelli formulati dal PAEE e dal PAN nell'ambito dell'efficienza energetica e dello sviluppo delle fonti rinnovabili. Inoltre ipotizzava una ripresa delle attività di esplorazione e sviluppo delle risorse nazionali di idrocarburi tali da permettere un significativo incremento della produzione nazionale di gas e petrolio, e un incremento di competitività della produzione elettrica nazionale in grado di ridurre la convenienza delle importazioni di elettricità dall'estero.

I risultati di tali scenari sono serviti a costruire il quadro quantitativo della evoluzione auspicata dal Governo del settore energetico Italiano al 2020 e delineato nel documento della Strategia Energetica Nazionale. La visione illustrata dal documento del MSE tratteggiava un sistema energetico più

competitivo e più efficiente, meno dipendente dall'estero e a minore intensità carbonica di quello che si produrrebbe mantenendo i trend attuali. La realizzazione delle politiche e misure ipotizzate permetterebbe il superamento della maggior parte degli obiettivi fissati per l'Italia dal Pacchetto Energia Clima dell'UE e il raggiungimento di una maggiore affidabilità del sistema energetico.

Come noto la SEN è stata posta in consultazione pubblica sul sito del MSE da metà Ottobre fino alla fine di Novembre 2012. Sulla base dei commenti e delle sollecitazioni ricevuti dalle parti interessate, il MSE ha ritenuto opportuno di avvalersi ancora del contributo dell'UC Studi ENEA per proiettare i due scenari (quello di riferimento e quello SEN) su un orizzonte temporale più lungo che il 2020, cioè fino al 2050. Il fine era di esaminare la congruità e la distanza di questi scenari con gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas-serra ipotizzati dalla DG CLIMA della Commissione Europea al 2050 (riduzioni dell'80-95%) nella *Roadmap for moving to a low carbon economy* (2011) e necessari ad evitare catastrofi climatiche (incrementi di temperatura di oltre 2°C entro il 2100). I risultati di questa analisi confermano l'insufficienza delle politiche attuali e anche di quelle ipotizzate dalla SEN per realizzare le necessarie riduzioni delle emissioni, e dunque l'importanza di politiche più vigorose per colmare il gap corrispondente.

Al prolungamento dei due scenari già considerati, si è aggiunta una attività di definizione per l'Italia di tre scenari addizionali che configuravano traiettorie alternative per ridurre le emissioni dell'80-95% ma attraverso mix tecnologici differenti, in maniera simile agli scenari elaborati nella Energy Roadmap 2050 della DG ENER della CE a fine 2011. Il mix di tecnologie dei tre scenari è stato definito su input del MSE considerando le ipotesi più percorribili nel contesto Italiano. Gli scenari mettono in evidenza la centralità delle misure di efficienza energetica e di sostegno allo sviluppo delle rinnovabili, così come l'importante ruolo del gas, nella transizione verso un sistema energetico low-carbon per l'Italia. Essi però riportano alla ribalta anche la necessità di un ripensamento sia della strategia industriale che della organizzazione territoriale per affrontare le problematiche della mobilità e delle strutture urbane del futuro. Questa attività si è conclusa nel gennaio 2013 con la chiusura della relativa Convenzione. Indicazioni di sintesi derivate dagli scenari elaborati dell'UC Studi ENEA saranno riportate in una versione aggiornata della Strategia Energetica Nazionale.

Emission Trading System

In parallelo alla collaborazione con la DG SAIE del MSE, l'UC Studi-ENEA, assieme all'UTTAMB-ENEA, partecipa dal 2012 ad un progetto sulla terza fase dell'Emission Trading System nell'ambito di una Convenzione fra l'ENEA la DG Politica Industriale e Competitività del MSE.

Il progetto si propone la creazione di strumenti integrati per il monitoraggio e la valutazione dell'impatto che le regole introdotte dalla Direttiva 2009/29/CE "per migliorare ed estendere il sistema del commercio dei permessi di emissione nell'Unione Europea" avranno sul sistema industriale Italiano. Tali strumenti di analisi dovrebbero fornire un supporto al decisore pubblico per l'individuazione delle strategie più adeguate ad evitare gravi contraccolpi per la competitività delle industrie italiane coperte dalla nuova normativa Europea sull'ETS.

L'attività, giunta alla conclusione del suo primo anno, si è concentrata su attività parallele di gestione di banche dati e di sviluppo e collegamento di modelli ingegneristico economici per effettuare le valutazioni d'impatto previste.

In prima istanza l'attività modellistica condotta da UC Studi-ENEA consiste nell'adattare i diversi modelli utilizzati (il modello del sistema energetico TIMES-Italia, la Matrice di Contabilità Sociale per l'Italia, il modello globale GTAP) per offrire il livello di disaggregazione settoriale richiesto dall'analisi. Tale fase comporta il reperimento dei dati necessari ed una attenta calibrazione dei

modelli affinché riflettano il quadro di relazioni storiche fra flussi energetici e/o fattori produttivi. In seguito verranno analizzati diversi scenari di prezzo della CO₂ o di tetto alle emissioni per definire le opzioni tecnologiche scelte dal sistema e gli impatti sui costi (in particolare energetici). Successivamente verranno realizzate routine di calcolo per legare funzionalmente i modelli economici (SAM e GTAP) al modello energetico TIMES al fine di esaminare la trasmissione degli impatti al sistema economico.

Il Rapporto Energia e Ambiente

Nel corso del 2012 UC Studi-ENEA ha completato (con il contributo anche di altre Unità dell'ENEA) la stesura e pubblicazione del Rapporto Energia e Ambiente 2009-10 e di un compendio dei suoi contenuti, presentato il 18 Aprile presso il Parlamento alla presenza del Ministro per l'Ambiente e di altri rappresentanti del mondo politico e del sistema produttivo.

Il REA, prodotto a cadenza biennale dall'ENEA, rappresenta una sintesi ed un'opera di riferimento (per i professionisti del settore) sullo stato delle questioni energetiche e di quelle ambientali (emissioni climalteranti) in Italia inquadrata nel contesto internazionale. Esso si è imposto nell'ultimo decennio come una delle pubblicazioni più importanti dell'ENEA per la qualità delle informazioni raccolte e per l'analisi del sistema energetico. Il REA contiene informazioni sul quadro internazionale, sull'evoluzione dei principali indicatori energetici (domanda, offerta, prezzi, risorse e infrastrutture), sulle problematiche ambientali connesse, sul contesto normativo nazionale ed europeo e sullo stato della ricerca in ambito energetico.

Il REA 2009-10 si è arricchito anche di una analisi di scenario a lungo termine per l'Italia che contemplava diverse ipotesi di politiche energetiche (riferimento e politiche correnti) e uno scenario coerente con un obiettivo di abbattimento delle emissioni di gas serra dell'80-95% al 2050. Fra le particolarità dell'edizione 2009-10 è stata l'inclusione di un capitolo dedicato alla green economy e alle misure per sostenerla.

Obiettivo Efficienza Energetica

L'Unione Europea si trova di fronte a sfide senza precedenti determinate da una maggiore dipendenza dalle importazioni di energia, dalla scarsità di risorse energetiche, nonché dalla necessità di limitare i cambiamenti climatici e di superare la crisi economica.

L'efficienza energetica costituisce un valido strumento per affrontare tali sfide. Il passaggio a un'economia più efficiente sotto il profilo energetico dovrebbe accelerare la diffusione di soluzioni tecnologiche innovative e migliorare la competitività dell'industria dell'Unione, rilanciando la crescita economica e la creazione di posti di lavoro di qualità elevata in diversi settori connessi con l'efficienza energetica.

In questo ambito, il Parlamento Europeo e il Consiglio hanno approvato, nel mese di Novembre 2012, la Direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica che persegue l'obiettivo generale di ridurre del 20% il consumo di energia primaria dell'Unione entro il 2020 e di realizzare ulteriori miglioramenti in materia di efficienza energetica dopo il 2020.

Il nostro Paese è stato tra quelli più colpiti dalla crisi economica che ha investito tutte le economie occidentali. Per l'Italia è, dunque, prioritario tornare a crescere in maniera sostenibile (dal punto di vista economico e ambientale) e per crescere è fondamentale aumentare la competitività delle imprese e del nostro sistema economico. Il settore energetico ha un ruolo fondamentale nella crescita dell'economia del Paese, sia come fattore abilitante (avere energia a basso costo, con limitato impatto

ambientale e con elevato livello di servizio è una condizione fondamentale per lo sviluppo delle imprese e per le famiglie), sia come fattore di crescita in sé (si pensi ad esempio al potenziale della Green economy). Assicurare un'energia più competitiva e sostenibile è dunque una delle sfide più rilevanti per il futuro del nostro Paese

Per queste ragioni il Ministero dello Sviluppo Economico, nel secondo semestre 2012, ha pubblicato un documento di base per la definizione di una Strategia Energetica Nazionale per il Paese. Il documento che esplicita gli obiettivi principali da perseguire nei prossimi anni e delinea le scelte di fondo indica, tra le priorità d'azione, la promozione dell'Efficienza Energetica come la "prima priorità" della nuova strategia energetica e ciò perché essa rappresenta lo strumento ideale per perseguire tutti gli obiettivi di costo/competitività, sicurezza, crescita e qualità dell'ambiente.

Al centro delle politiche energetiche vi è quindi il lancio di un grande programma nazionale di efficienza energetica che consenta:

- Il superamento degli obiettivi europei al 2020.
- Il perseguimento di una leadership industriale per catturare la crescita del settore in Italia e all'estero.

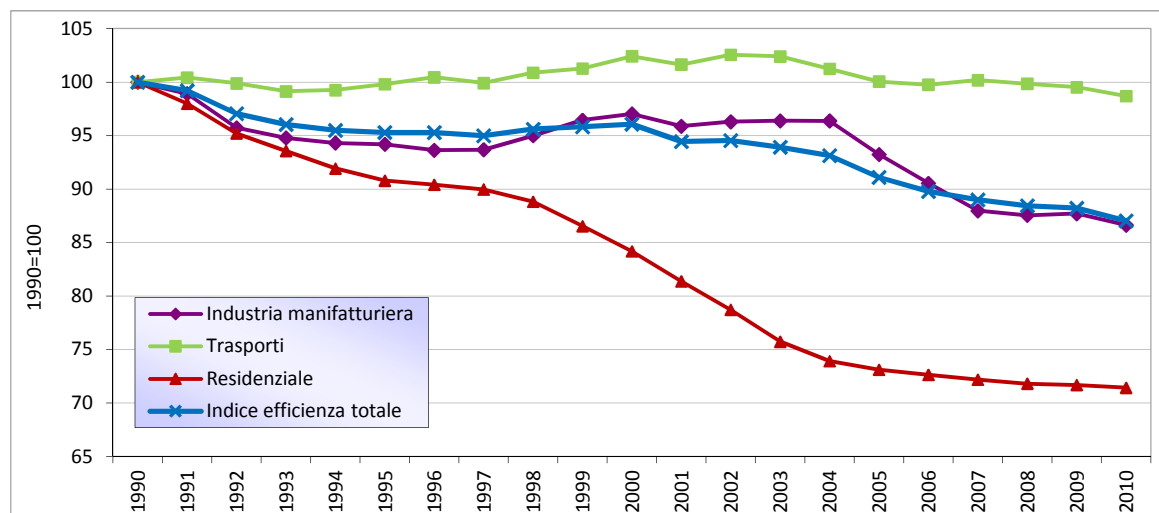
In termini di obiettivi quantitativi, il programma si propone di:

- Risparmiare ulteriori 20 Mtep di energia primaria, e 15 Mtep di energia finale, raggiungendo al 2020 un livello di consumi circa il 25% inferiore rispetto allo scenario di riferimento europeo, basato su un'evoluzione "inerziale" del sistema (Modello Primes 2008).
- Evitare l'emissione di circa 55 milioni di tonnellate di CO₂ all'anno. L'efficienza energetica rappresenterà quindi il principale motore per l'abbattimento delle emissioni di CO₂.
- Risparmiare circa 8 miliardi di euro l'anno di importazioni di combustibili fossili.

L'ENEA, è impegnata a fare la sua parte nel contesto nazionale, promuovendo e supportando il conseguimento degli obiettivi di risparmio e di miglioramento dell'efficienza energetica da parte di tutti gli operatori interessati nei settori civile, industriale e terziario.

Nel 2010 l'indice di efficienza energetica ODEX per l'intera economia è risultato pari a 87,0; era 88,2 nel 2009 e quindi il miglioramento dell'efficienza energetica 2010 rispetto all'anno precedente è stato di 1,2 punti percentuali.

Indici di efficienza energetica (1990=100)



I vari settori hanno contribuito in modo diverso all'ottenimento di questo risultato: il residenziale è quello che ha avuto miglioramenti regolari e costanti per tutto il periodo 1990-2010; l'industria ha avuto significativi miglioramenti solo negli ultimi sei anni; il settore dei trasporti, che ha mostrato andamento altalenante, ha infine registrato l'incremento di efficienza più modesto.

L'ENEA ha valutato gli strumenti normativi e incentivanti attivati in Italia nel quinquennio 2007-2011 per il miglioramento dell'efficienza energetica al fine di verificare il conseguimento dell'obiettivo di risparmio energetico previsto dal PAEE (Piano d'Azione italiano per l'Efficienza Energetica) 2011.

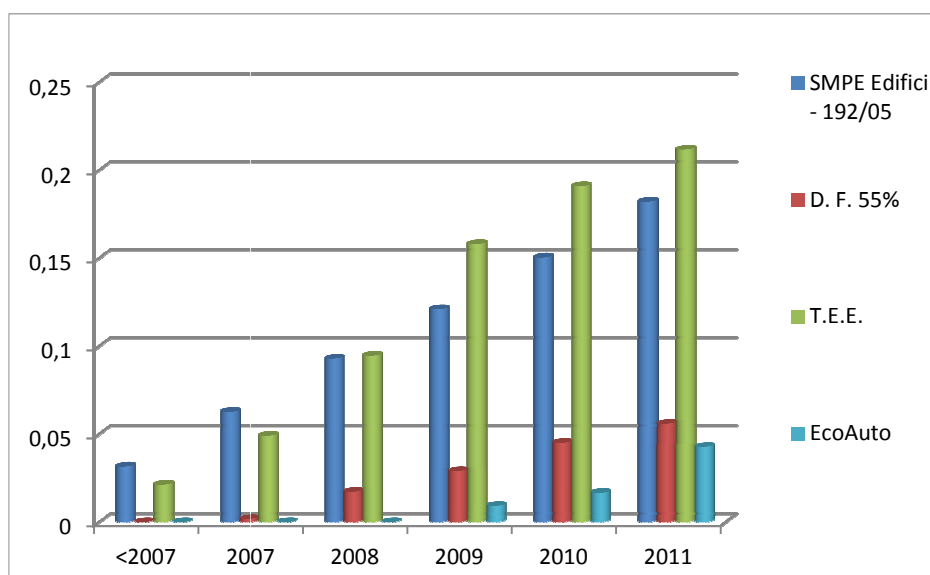
La valutazione dei risparmi, derivanti da interventi realizzati nell'ambito degli strumenti sopra elencati, mediante una metodologia bottom-up, ha fornito un valore di risparmio pari a 57.595 GWh/anno, valore pari al 46% dell'obiettivo finale 2016 indicato nel PAEE 2011 (pari a 126.540GWh/anno).

I principali strumenti di incentivazione e normativi attivati per il miglioramento dell'efficienza energetica sono stati analizzati al fine di valutarne l'efficacia e l'efficienza economica.

L'efficacia quantifica l'effetto concreto di uno strumento di politica, e rappresenta la differenza tra la situazione raggiunta con l'attuazione di uno strumento e il caso di non intervento.

L'efficacia dei singoli strumenti, espressa come rapporto tra il valore del risparmio energetico conseguito, nel periodo dal 2007 al 2011, con interventi promossi da ciascuna misura di miglioramento e il valore dell'obiettivo di risparmio al 2016.

Efficacia delle misure nel periodo 2007-2011



Circa l'80% del risparmio totale conseguito è relativo ad interventi realizzati nell'ambito dei due strumenti: D.lgs. 192/05 (standard minimi di prestazione energetica degli edifici) e titoli di efficienza energetica, che hanno fornito un contributo di entità pari rispettivamente al 37 e 43% del totale.

Gli interventi che hanno maggiormente contribuito al raggiungimento dell'obiettivo sono stati: l'installazione di impianti di riscaldamento efficienti nel settore residenziale, l'adozione di standard minimi di prestazione energetica nel settore terziario, l'installazione di impianti di cogenerazione ad alto rendimento, di motori elettrici ad alta efficienza e i recuperi di calore nel settore industriale, il rinnovo eco-sostenibile del parco autoveicoli nel settore trasporti.

L'efficienza economica è stata valutata in base al costo sostenuto per unità di energia risparmiata sia in rapporto all'investimento totale, sia all'entità del contributo pubblico.

Efficienza economica degli strumenti di incentivazione

Misura	Costo/efficaci a investimento Euro/kWh	Costo/efficacia contributo statale Euro/kWh	Costo/efficaci a % contributo statale	Costo/efficaci a % contributo privato	Costo/efficacia rapporto pubblico/privato
TEE	-----	0,0041	-----	-----	-----
Detrazioni fiscali 55%	0,1191	0,0655	55,0%	45,0%	1,22
Rinnovo ecosostenibile auto	0,5129	0,0631	12,3%	87,7%	0,14

Le misure esaminate promuovono interventi in settori economici diversi; risulta, pertanto, difficile dare una valutazione comparativa che tenga anche conto delle differenti dinamiche di mercato. Si può, comunque, osservare che il meccanismo dei titoli di efficienza energetica, oltre a fornire il contributo maggiore in termini quantitativi di energia risparmiata, risulta anche il più conveniente dal punto di vista dell'efficienza economica per il contributo statale.

La tabella 7.2 fornisce la valutazione dell'indicatore "efficienza economica" per lo strumento normativo "d.lgs. 192/05 – Standard minimi di prestazione energetica degli edifici".

Efficienza economica dello strumento normativo

Norma	Costo/efficacia investimento EXTRA Euro/kWh	Costo/efficacia contributo statale
d.lgs. 192/05 - SMPE Edifici	0,1614	non applicabile

Gli standard stabiliscono i livelli minimi di efficienza energetica che i prodotti devono soddisfare. Essi rappresentano uno strumento chiave per influenzare le prestazioni energetiche degli edifici e delle apparecchiature. Secondo un'analisi condotta dall'Istituto Wuppertal questa misura risulta l'opzione preferita nella U.E. per superare le barriere all'efficienza.

3.2 ANALISI DEL CONTESTO INTERNO

Sviluppare l'analisi del contesto interno significa individuare i punti di forza e i punti di debolezza dell'organizzazione.

L'analisi del contesto interno deve riguardare almeno le seguenti quattro dimensioni:

- 1) organizzazione;
- 2) risorse strumentali ed economiche;
- 3) risorse umane;
- 4) salute finanziaria.

La dimensione "**organizzazione**" comprende l'organigramma, l'individuazione delle responsabilità (centri di responsabilità) e, ove presenti delle "corresponsabilità", l'articolazione territoriale dell'amministrazione, il personale in servizio, ecc..

L'ambito di analisi interna riconducibile alle "**risorse strumentali ed economiche**" è attinente alla ricognizione delle infrastrutture, tecnologiche e non, strumentali al raggiungimento degli obiettivi. Nella tecnologia devono essere ricompresi non solo il fattore materiale di supporto ai processi e ai sistemi informatici, ma anche i "fattori immateriali".

L'ambito di analisi "**risorse umane**" evidenzia le conoscenze, le capacità, le attitudini, i comportamenti, il turn-over e i valori dominanti dei soggetti che operano nell'organizzazione. Tali analisi sono riportate nella scheda "**ALLEGATO C**" al Piano secondo il format stabilito dalla CiVIT.

La cognizione dello stato di "**salute finanziaria**" deve essere inteso in termini di equilibri finanziari, economici e patrimoniali, tenendo conto dei vincoli di bilancio e dei sistemi contabili dell'ENEA.

Relativamente alla "**salute finanziaria**" nel paragrafo 2.1 -*Risorse finanziarie*- è stato evidenziato il quadro generale delle risorse finanziarie con riferimento all'esercizio 2013, delle conseguenze sulla gestione contabile dell'Agenzia; nello stesso paragrafo è stato riportato l'andamento storico delle

entrate dell'Agenzia e della sistematica riduzione del contributo ordinario dello Stato che copre solo parzialmente per l'esercizio corrente i costi del personale e quelli di funzionamento.

Come risulta dal bilancio di previsione 2013, l'ENEA ha tra i suoi costi fissi il pagamento delle retribuzioni dei dipendenti, degli oneri connessi e l'Irap oltre ai pagamenti per la somministrazione di servizi obbligatori di funzionamento centrale e periferico che, in riferimento al bilancio 2013, ammontano complessivamente a circa 222 milioni di euro.

Le entrate certe per l'ENEA, riscuotibili con regolarità, per fare fronte ai predetti pagamenti sono rappresentate dal contributo ordinario dello Stato, che per il 2013 ammonta a circa 152 milioni di euro. Tale ammontare può coprire solo parzialmente i citati pagamenti, per cui l'ENEA per i restanti pagamenti fissi deve provvedere con altre entrate.

E' evidente che la situazione di flusso negativo di cassa, data l'incidenza marginale del contributo dello Stato sul totale dei pagamenti dell'Agenzia, costringe la stessa ad assumere decisioni che non possono risultare coerenti con quelle tipiche di una Pubblica Amministrazione la cui spesa è a priori commisurata all'entrata.

Dall'analisi del contesto interno ENEA emergono *punti di forza*, ovvero attribuzioni dell'organizzazione utili a raggiungere gli obiettivi organizzativi, e *punti di debolezza* che rappresentano minacce per l'organizzazione.

Sono punti di forza:

1. patrimonio di ricercatori e tecnologi con qualificazioni e competenze riconosciute a livello di eccellenza in ambito nazionale ed internazionale, in molti settori tecnologici;
2. capacità di gestire Laboratori scientifici e strumentazione di elevata qualità/complessità;
3. consolidata rete di collaborazioni in ambito nazionale e internazionale tra istituzioni scientifiche pubbliche/private;
4. stabile presenza in programmi di ricerca finanziati su base competitiva;
5. ottimo rapporto di collaborazione con le regioni;
6. diffusa presenza sul territorio delle strutture di ricerca con relativi rapporti e opportunità d'integrazione;
7. rinnovamento delle risorse attraverso l'immissione di ricercatori e tecnologi altamente qualificati.

Tra i punti di debolezza emergono:

1. età media dei ricercatori e tecnologi elevata;
2. laboratori e strumentazione con organici sottocritici per turn-over non sufficiente a coprire l'organico di ricercatori e tecnologi;
3. insufficienza di fondi statali di investimento per nuove attrezzature e laboratori di ricerca e per la manutenzione delle infrastrutture esistenti;
4. sistema delle deleghe in contrasto con il contesto competitivo in cui opera l'ENEA;
5. mancanza di strumenti contrattuali volti a valorizzare ed incentivare il personale e a rendere coerente l'architettura contrattuale con D.Lvo 150/09 relativamente alla premialità;
6. mancata autorizzazione alla copertura delle posizioni dirigenziali previste;
7. inefficienza dei processi interni e quindi ridefinizione di tali processi per il miglioramento dell'efficienza da parte dell'Agenzia.

Per ENEA alcune **debolezze** possono divenire occasioni di miglioramento, ossia delle **opportunità di rilancio**.

Costituiscono **opportunità** per l'Agenzia:

1. recupero di efficienza attraverso una revisione della destinazione delle risorse e tramite un nuovo regolamento di organizzazione e di funzionamento;
2. miglioramento dell'impiego delle risorse umane con maggiore attenzione ai processi e ai criteri di misurazione e valutazione della performance;
3. opportunità di definizione della mission e di nuovi programmi nazionali e internazionali;
4. opportunità di attivazione di nuovi grandi progetti di ricerca attraverso il Piano Nazionale della Ricerca;
5. opportunità offerte dai Programmi PON, POR, Industria 2015, etc.;
6. possibilità di nuove convenzioni di ricerca con i Ministeri e le Regioni;
7. possibilità di nuovi Accordi Bilaterali/multilaterali con Enti/Agenzie internazionali omologhe;
8. possibilità di rafforzamento dell'impatto sulle realtà produttive attraverso azioni di Trasferimento Tecnologico, spin-off, ecc.
9. completamento delle acquisizioni di nuove risorse umane nel 2013;
10. attivazione della rete dei referenti per il trasferimento tecnologico:
 - a) partecipazione ad associazioni di alto livello (es. NETVAL) e a reti internazionali per la promozione dell'innovazione (es. TAFTIE);
 - b) opportunità di collaborazione con realtà regionali per la promozione dell'alta tecnologia (es. Rete Alta Tecnologia Regione Emilia Romagna)

Potrebbero costituire **minacce** senza idonei piani di reazione:

1. incertezza istituzionale dovuta al ritardo del decreto di riordino dell'Agenzia;
2. inadeguato allineamento dell'architettura contrattuale degli EPR con il D. Lgs 150/09;
3. mancanza di una visione chiara dell'ENEA percepita dagli stakeholder;
4. competizione sempre più forte da parte degli altri soggetti pubblici e privati nell'accesso ai finanziamenti esterni sia nazionali che comunitari;
5. scarsa presenza ENEA in lobby (Distretti, Laboratori Congiunti, Consorzi, ecc.) presenti sul territorio.

I ricercatori hanno un ruolo importante nel determinare gli sbocchi sul mercato della proprietà intellettuale, ma rappresentano anche un fattore critico perché spesso agiscono in modo non coordinato con le strutture interne dell'Agenzia. Spesso si verifica una scarsa comunicazione fra la componente amministrativa e quella di ricerca e ciò comporta il venire meno di un interlocutore unico e affidabile verso le imprese che hanno, da parte loro, difficoltà a rapportarsi con gli ambiti della ricerca.

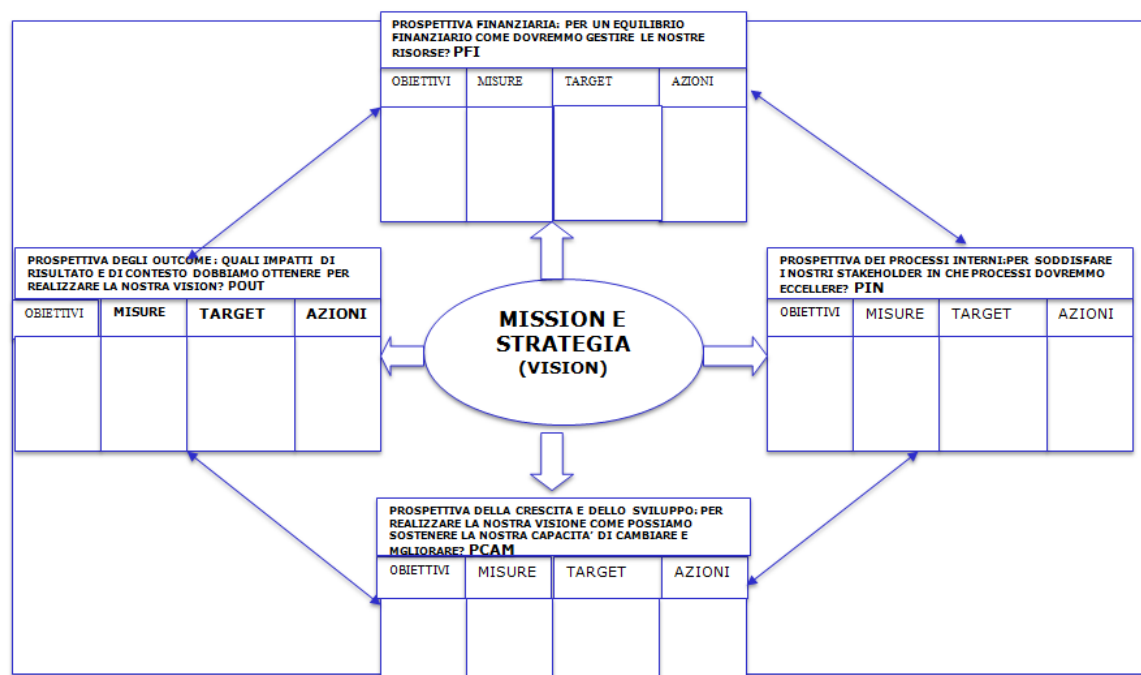
Il superamento di detta criticità si persegue mettendo a disposizione delle unità tecniche di Agenzia competenze consolidate e riconosciute nella progettazione delle fasi di *exploitation* e *dissemination* dei risultati dei progetti di ricerca e nella attivazione e gestione dei rapporti con le realtà industriali per massimizzare il trasferimento tecnologico della conoscenza sviluppata dall'Agenzia verso il mondo produttivo.

4 OBIETTIVI STRATEGICI

La strategia è la riflessione di insieme che orienta la scelta degli obiettivi e che indica le modalità con le quali l'amministrazione intende perseguirli.

All'interno della logica dell'albero della performance, le aree strategiche sono declinate in uno o più obiettivi strategici (comunque in un numero limitato) per i quali l'organizzazione è responsabile; essi sono programmati su base triennale.

Nella rappresentazione grafica dell'albero della performance, le aree strategiche sono state articolate secondo la logica di rappresentazione delle prospettive della balanced scorecard.



La Balanced Scorecard rappresenta, quindi, una metodologia di controllo strategico utilizzata in una struttura multidimensionale per descrivere, attuare e gestire la strategia di tutta l'organizzazione allo scopo di tradurre missioni e strategie in una serie completa di misure della performance, che forniscono un modello di struttura per un sistema strategico di misurazione e gestione. In tal modo viene a delinearsi un nuovo sistema di management in cui la Balanced Scorecard ha il merito di collegare gli obiettivi operativi a breve termine con gli obiettivi strategici a lungo termine, ponendo a confronto misure finanziarie e non, prospettive di performance interna e di quella esterna.

La Balanced Scorecard assume un ruolo centrale nel tradurre la Missione e le Strategie aziendali in una serie di misure oggettive, intervenendo nelle diverse fasi del processo strategico in particolare per:

1. Chiarire e tradurre la visione e la strategia
2. Comunicare e collegare gli obiettivi strategici e le misure
3. Pianificare, stabilire e adeguare le iniziative strategiche
4. Aumentare il feedback strategico e l'apprendimento

Di seguito a titolo di esemplificazione si riportano gli obiettivi strategici della BSC.

PROSPETTIVA DEGLI OUTCOME (POUT): QUALI IMPATTI DI RISULTATO E DI CONTESTO DOBBIAMO OTTENERE PER REALIZZARE LA NOSTRA VISION?

OBIETTIVO STRATEGICO										
Cod. Obiett. strategico	Descrizione Obiettivo strategico						Anno inizio	Macrosp Resp	Responsabile	
POUT.STRA.12	Noi promuoviamo l'efficienza e il risparmio energetico in coerenza con la Strategia Energetica Nazionale e la nuova Direttiva europea n. 27/2012 per l'efficienza energetica						2013	COMMISSARIO	ROMANI RINO	

INDICATORI							TARGET		
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
Risparmio energetico complessivo in energia primaria (GWh)	2013	Outcome	GWh		UTT	CARIANI WALTER	2013	Valore del risparmio energetico in GWh previsto nel 2013	15.000
							2014	Valore del risparmio energetico in GWh previsto nel 2014	15.000
							2015	Valore del risparmio energetico in GWh previsto nel 2015	18.000

INDICATORI							TARGET		
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
Emissioni evitate di anidride carbonica (CO2) in atmosfera (Ktonn/anno)	2013	Outcome	Kton		UTE	CARIANI WALTER	2013	Valore previsto di riduzione di emissione di CO2 in atmosfera in Ktonn anno 2013	4.600
							2014	Valore previsto di riduzione di emissione di CO2 in atmosfera in Ktonn anno 2014	4.600
							2015	Valore previsto di riduzione di emissione di CO2 in atmosfera in Ktonn anno 2015	5.300

INDICATORI							TARGET		
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
Investimenti complessivi per realizzazioni di interventi di efficienza e risparmio energetico (milioni di euro)	2013	Outcome	€		UTE	CARIANI WALTER	2013	Valore in milioni di euro di investimenti previsti nel 2013	4.000
							2014	Valore in milioni di euro di investimenti previsti nel 2014	4.000
							2015	Valore in milioni di euro di investimenti previsti nel 2015	4.500

POUT.STRA.12	Persone equivalenti	120	Costo personale	€ 7.200.000	Risorse finanziarie (1 anno)	€ 1.308.875
--------------	---------------------	-----	-----------------	-------------	------------------------------	-------------

OBBIETTIVO STRATEGICO									
Cod. Obiett. strategico	Descrizione Obiettivo strategico	Anno inizio	Macrosp Resp	Responsabile					
POUT.STRA.11	Noi rafforziamo il ruolo dell'Agenzia come attore dell'innovazione sul territorio e promuoviamo azioni per il trasferimento tecnologico	2013	COMMISSARIO	CASAGNI MARCO					

INDICATORI							TARGET		
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
numero licenze/numero brevetti attivi	2013	Outcome			UTT	SALLADINI ALESSANDRO	2013	20 licenze/250 brevetti attivi	0,08
							2014	22 licenze/200 brevetti attivi	0,11
							2015	24 licenze/200 brevetti attivi	0,11

INDICATORI							TARGET		
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
numero spin-off con più di 3 anni/numero totale spin-off	2013	Outcome			UTT	SALLADINI ALESSANDRO	2013	7 spin-off/11 spin-off totali	0,63
							2014	7 spin-off/11 spin-off totali	0,63
							2015	7 spin-off/11 spin-off totali	0,63

POUT.STRA.11	Persone equivalenti	37,5	Costo personale	€ 2.250.000	Risorse finanziarie (1 anno)	€ 1.414.373
--------------	---------------------	------	-----------------	-------------	------------------------------	-------------

OBBIETTIVO STRATEGICO									
Cod. Obiett. strategico	Descrizione Obiettivo strategico	Anno inizio	Macrosp Resp	Responsabile					
POUT.STRA.10	Noi miglioriamo la partecipazione ai programmi di ricerca europei ed internazionali	2013	COMMISSARIO	LELLI GIOVANNI					

INDICATORI							TARGET		
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
Numero di nuovi progetti di ricerca finanziati (europei ed altri) nell'anno	2013	Risultato			SISTEMA WEBGEST		2013	Numero atteso di contratti di ricerca da stipulare nel 2013	40
							2014	Numero atteso di contratti di ricerca da stipulare nel 2014	45
							2015	Numero atteso di contratti di ricerca da stipulare nel 2015	50

INDICATORI							TARGET		
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
Posizionamento ENEA in ranking europeo degli Istituti di ricerca per progetti approvati dalla CE	2013	Risultato			Commissione Europea		2013	posizionamento ENEA nei primi top 26	26
							2014	posizionamento ENEA nei primi top 25	25
							2015	posizionamento ENEA nei primi top 20	20

POUT.STRA.10	Persone equivalenti	3,6	Costo personale	€ 216.000	Risorse finanziarie (1 anno)	€ 87.000
--------------	---------------------	-----	-----------------	-----------	------------------------------	----------

OBIETTIVO STRATEGICO									
Cod. Obiett. strategico	Descrizione Obiettivo strategico	Anno inizio	Macrouo Resp	Responsabile					
POUT.STRA.01	Noi comunichiamo con gli stakeholder per favorire lo sviluppo sostenibile attraverso l'innovazione tecnologica	2011	COMMISSARIO	LELLI GIOVANNI					

INDICATORI							TARGET		
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
Grado di successo mediante valutazione raggiungimento degli obiettivi operativi	2013	Qualitativo			UCREL		2013		0
							2014		0
							2015		0

POUT.STRA.01	Persone equivalenti	50,14	Costo personale	€ 3.008.400	Risorse finanziarie (1 anno)	€ 504.000
--------------	---------------------	-------	-----------------	-------------	------------------------------	-----------

PROSPETTIVA DELLA CRESCITA E DELL'INNOVAZIONE (PCAM): PER REALIZZARE LA NOSTRA VISIONE COME POSSIAMO SOSTENERE LA NOSTRA CAPACITA' DI CAMBIAMENTO E MIGLIORARE?

OBIETTIVO STRATEGICO									
Cod. Obiett. strategico	Descrizione Obiettivo strategico					Anno inizio	Macro Resp	Responsabile	
PCAM.STRA.01	Noi vogliamo migliorare la sicurezza e salute nell'ambiente di lavoro					2011	COMMISSARIO	MONTI GAETANO MAURIZIO	
INDICATORI						TARGET			
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
SAL (Definizione di un sistema monitoraggio sicurezza sul lavoro)	2012	SAL			FRA	MONTI GAETANO	2013	Realizzazione SAL 60%	0,6
							2014	Realizzazione SAL 80%	0,8
							2015	Realizzazione SAL 100%	1

PCAM.STRA.01	Persone equivalenti	1,G	Costo personale	€ 96.000
--------------	---------------------	-----	-----------------	----------

OBIETTIVO STRATEGICO									
Cod. Obiett. strategico	Descrizione Obiettivo strategico					Anno inizio	Macro Resp	Responsabile	
PCAM.STRA.02	Noi promuoviamo le pari opportunità					2011	COMMISSARIO	LELLI GIOVANNI	
INDICATORI						TARGET			
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
Somma pesata delle percentuali di donne con incarichi struttura (I e II Liv) rispetto alla percentuale di donne ENEA	2013	Risultato			UCP		2013	Valore della Somma pesata delle percentuali di donne con incarichi struttura (I e II Liv) rispetto alla percentuale di donne ENEA	0,39
							2014	Valore della Somma pesata delle percentuali di donne con incarichi struttura (I e II Liv) rispetto alla percentuale di donne ENEA	0,39
							2015	Valore della Somma pesata delle percentuali di donne con incarichi struttura (I e II Liv) rispetto alla percentuale di donne ENEA	0,4

PCAM.STRA.02	Persone equivalenti	-	Costo personale	-
--------------	---------------------	---	-----------------	---

OBIETTIVO STRATEGICO									
Cod. Obiett. strategico	Descrizione Obiettivo strategico					Anno inizio	Macro Resp	Responsabile	
PCAM.STRA.04	Sviluppo e gestione del patrimonio umano					2011	UCP		
INDICATORI						TARGET			
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
livello di qualità	2011	Non definito					2013	N.B. 1. Insufficiente: 0,2 e 0,2 2. Medio: 0,2 e 0,4 3. Sufficiente: 0,4 e 0,6 4. Buono: 0,6 e 0,8 5. Ottimo: 0,8 e 1	0,8

PCAM.STRA.04	Persone equivalenti	45,29	Costo personale	€ 2.717.400
--------------	---------------------	-------	-----------------	-------------

OBIETTIVO STRATEGICO						
Cod. Obiett. strategico	Descrizione Obiettivo strategico	Anno inizio	Macroo Resp	Responsabile		
PCAM.STRA.05	Noi garantiamo la trasparenza e l'integrità	2011	COMMISSARIO	LELLI GIOVANNI		

INDICATORI						TARGET			
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
SAL (griglia di valutazione CIVIT)	2011	SAL							
							2013	percentuale prevista nel 2013 (punti Enea/80 punti max tabella CIVIT)	0,7
							2014	percentuale prevista nel 2014 (punti Enea/80 punti max tabella CIVIT)	0,75
							2015	percentuale prevista nel 2015 (punti Enea/80 punti max tabella CIVIT)	0,8

PCAM.STRA.05	Persone equivalenti	1,71	Costo personale	€ 102.600
--------------	---------------------	------	-----------------	-----------

PROSPETTIVA DEI PROCESSI INTERNI (PIN): PER SODDISFARE I NOSTRI STAKEHOLDER IN CHE PROCESSI DOVREMMO ECCELLERE?

OBIETTIVO STRATEGICO									
Cod. Obiett. strategico	Descrizione Obiettivo strategico					Anno inizio	Macro Resp	Responsabile	
PIN.STRA.03	Noi aumentiamo il nostro livello di maturità nella gestione del ciclo della performance Enea					2011	COMMISSARIO	LELLI GIOVANNI	

INDICATORI							TARGET		
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
Livello di maturità	2011	Qualitativo			Esterna		2013	Livello 2 di maturità previsto nel 2013	2
							2014	Livello 2 di maturità previsto nel 2014	2
							2015	Livello 3 di maturità previsto nel 2015	3

PIN.STRA.03	Persone equivalenti	4,2	Costo personale	€ 252.000
-------------	---------------------	-----	-----------------	-----------

OBIETTIVO STRATEGICO									
Cod. Obiett. strategico	Descrizione Obiettivo strategico					Anno inizio	Macro Resp	Responsabile	
PIN.STRA.05	Miglioriamo la tempistica dei pagamenti (ciclo passivo)					2011	COMMISSARIO	LELLI GIOVANNI	

INDICATORI							TARGET		
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
Tempo medio (gg lavorativi) per il pagamento fattura dall'arrivo in ENEA alla data invio banca	2011	Processo			Report IGES		2013	Tempo pagamento <= 55 gg lavorativi	55
							2014	Tempo pagamento <= 55 gg lavorativi	55
							2015	Tempo pagamento <= 45 gg lavorativi	45

PIN.STRA.05	Persone equivalenti	-	Costo personale	-
-------------	---------------------	---	-----------------	---

OBIETTIVO STRATEGICO									
Cod. Obiett. strategico	Descrizione Obiettivo strategico					Anno inizio	Macro Resp	Responsabile	
PIN.STRA.06	Vogliamo migliorare il "clima organizzativo" interno					2011	COMMISSARIO	LELLI GIOVANNI	
INDICATORI						TARGET			
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
Livello medio soddisfazione percepito di benessere organizzativo	2013	Qualitativo		0,88	Indagine statistica	OIV	2013	valore medio del livello di benessere previsto nel 2013 a seguito di somministrazione questionario (scala normalizzata -3 +3)	1
							2014	valore medio del livello di benessere previsto nel 2014 a seguito di somministrazione questionario (scala normalizzata -3 +3)	1
							2015	valore medio del livello di benessere previsto nel 2015 a seguito di somministrazione questionario (scala normalizzata -3 +3)	1
INDICATORI						TARGET			
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
Livello medio soddisfazione percepito sul sistema di valutazione	2013	Qualitativo		-0,55	Indagine statistica	OIV	2013	valore medio del livello di soddisfazione sul sistema di valutazione previsto nel 2013 a seguito di somministrazione questionario (scala normalizzata -3 +3)	0
							2014	valore medio del livello di soddisfazione sul sistema di valutazione previsto nel 2014 a seguito di somministrazione questionario (scala normalizzata -3 +3)	0
							2015	valore medio del livello di soddisfazione sul sistema di valutazione previsto nel 2015 a seguito di somministrazione questionario (scala normalizzata -3 +3)	0

INDICATORI						TARGET			
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
Livello medio soddisfazione percepito sul superiore gerarchico	2013	Qualitativo		0,42	indagine statistica	OIV	2013	Livello medio soddisfazione percepito sul superiore gerarchico previsto nel 2013 su scala -3 a +3	0,6
							2014	Livello medio soddisfazione percepito sul superiore gerarchico previsto nel 2014 su scala -3 a +3	0,6
							2015	Livello medio soddisfazione percepito sul superiore gerarchico previsto nel 2015 su scala -3 a +3	0,6

PIN.STRA.06	Persone equivalenti	3,9	Costo personale	€ 234.000
-------------	---------------------	-----	-----------------	-----------

OBIETTIVO STRATEGICO									
Cod. Obiett. strategico	Descrizione Obiettivo strategico					Anno inizio	Macro Resp	Responsabile	
PIN.STRA.07	Noi garantiamo la qualità dei nostri servizi tecnico scientifici					2011	COMMISSARIO	LELLI GIOVANNI	
INDICATORI						TARGET			
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
SAL (carta dei servizi Unità Tecniche)	2013	Risultato					2013	redazione carta dei servizi delle UT del centro Bologna (rimanente 30%) e carta servizi di metrologia radiazioni ionizzanti	1
							2014	Carta dei servizi UT centro Frascati	1
							2015	Carta servizi UT centri Portici e Trisaia	1

PIN.STRA.07	Persone equivalenti	6,4	Costo personale	€ 384.000
-------------	---------------------	-----	-----------------	-----------

PROSPETTIVA FINANZIARIA (PFI): PER UN EQUILIBRIO ECONOMICO-FINANZIARIO COME DOVREMMO GESTIRE LE NOSTRE RISORSE?

OBIETTIVO STRATEGICO									
Cod. Obiett. strategico	Descrizione Obiettivo strategico	Anno inizio	Macrouso Resp	Responsabile					
PFLSTRA.01	Noi assicuriamo la variazione positiva del Valore Aggiunto (VA = valore produzione tipica (VP) - consumi materie prime e servizi esterni (CS))	2011	COMMISSARIO	PICA GIUSEPPE					
INDICATORI							TARGET		
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
VA = Valore della produzione (VP) - consumi di materie prime e servizi (CS)	2011	Risultato					2013	VA=Valore produzione(VP) 288895800 € - Costi materie e servizi (CS) 83394058 € = 185301632 €	185.301.632
							2014	VA=Valore produzione (VP) 285000000 € - Costi materie e servizi (CS) 75000000 € = 210000000€	210.000.000
							2015	VA=Valore produzione (VP) 285000000 € - Costi materie e servizi (CS) 75000000 € = 210000000 €	210.000.000

PFLSTRA.01	Persone equivalenti	-	Costo personale	-
------------	---------------------	---	-----------------	---

OBIETTIVO STRATEGICO									
Cod. Obiett. strategico	Descrizione Obiettivo strategico	Anno inizio	Macrouso Resp	Responsabile					
PFLSTRA.02	Noi determiniamo una riduzione dei crediti di lungo periodo	2011	COMMISSARIO	PICA GIUSEPPE					
INDICATORI							TARGET		
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
% Riduzione dei crediti attivi a consuntivo	2011	Risultato	€	10.502.001			2013	Riscossione sui residui attivi, al netto del COS e o.s., prevista nel 2013	22.000.000
							2014	Riscossione sui residui attivi, al netto del COS e o.s., prevista nel 2014	25.000.000
							2015	Riscossione sui residui attivi, al netto del COS e o.s., prevista nel 2015	25.000.000

PFLSTRA.02	Persone equivalenti	-	Costo personale	-
------------	---------------------	---	-----------------	---

OBIETTIVO STRATEGICO									
Cod. Obiett. strategico	Descrizione Obiettivo strategico	Anno inizio	Macrouso Resp	Responsabile					
PFLSTRA.04	Migliorare il livello di qualità dell'azione amministrativa attraverso la riduzione dei costi di amministrazione ed un'efficace azione di governo dei processi amministrativi	2011	UCA	PICA GIUSEPPE					
INDICATORI							TARGET		
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
livello di qualità	2011	Non definito					2013	ottimo	

PFLSTRA.04	Persone equivalenti	-	Costo personale	-
------------	---------------------	---	-----------------	---

OBIETTIVO STRATEGICO									
Cod. Obiett. strategico	Descrizione Obiettivo strategico					Anno inizio	Macroo Resp	Responsabile	
PFL.STR.A.06	Vogliamo migliorare la performance nell'acquisire finanziamenti per la ricerca e la capacità dei ricercatori di attrarre risorse					2013	COMMISSARIO	LELLI GIOVANNI	
INDICATORI						TARGET			
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
Entrate da commesse esterne (EP)/costo totale del personale diretto (CPERS)	2013	Processo			UCPIC		2013	Rapporto tra Entrate da commesse esterne 2013 e costo personale diretto 2012 deve essere uguale o maggiore di 0,66	0,66
							2014	Rapporto tra Entrate da commesse esterne 2014 e costo personale diretto 2013 deve essere uguale o maggiore di 0,67	0,67
							2015	Rapporto tra Entrate da commesse esterne 2015 e costo personale diretto 2014 deve essere uguale o maggiore di 0,67	0,67
INDICATORI						TARGET			
Descrizione Indicatore	Anno inizio	Tipologia	Unità misura	Valore di riferimento	Fonte dati	Respons. indic.	Anno target	Descrizione Target	Valore
Valore produzione (al netto del COS)	2013	Processo			Conto economico anno		2013	Valore della produzione previsto per il 2013. Include finanziamenti da commesse internazionali, nazionali ed altri.	116.546.690
							2014	Valore della produzione previsto per il 2014. Include finanziamenti da commesse internazionali, nazionali ed altri.	116.546.690
							2015	Valore della produzione previsto per il 2015. Include finanziamenti da commesse internazionali, nazionali ed altri.	116.546.690

PFL.STR.A.06	Persone equivalenti	5,75	Costo personale	€ 345.000
--------------	---------------------	------	-----------------	-----------

Gli obiettivi strategici per rafforzare il trasferimento tecnologico e di conoscenze, ed alcuni relativi alla promozione dell'efficienza energetica sono indicati nella tabella precedente nella quale sono stati inseriti gli indicatori ed i target per la misurazione della performance. Tali obiettivi strategici sono pertinenti sia con la missione istituzionale, con le strategie e le priorità politiche dell'amministrazione e quindi correlati ai risultati attesi. Per il 2013, essi sono stati declinati in specifici obiettivi operativi.

Per l'obiettivo strategico POUT.STRA.12 ***“Noi promuoviamo l'efficienza e il risparmio energetico in coerenza con la Strategia Energetica Nazionale e la nuova Direttiva europea n. 27/2012 per l'efficienza energetica”*** (UTEE), anche alla luce del decreto interministeriale 8 marzo 2013 MSE e MATTM, degli indirizzi della Strategia Energetica Nazionale e della Direttiva CE n. 27/2012, viene riportata la sua articolazione nei tre Obiettivi operativi.

Obiettivo operativo Id 192: “Consulenza e supporto tecnico-scientifico alla pubblica amministrazione primaria e periferica per l'elaborazione, attuazione e monitoraggio delle politiche e misure dell'efficienza energetica”.

I principali prodotti/servizi attesi sono:

1. Redazione Piano Azioni Efficienza Energetica (PAEE 2014)
2. Rapporto Annuale sull'Efficienza Energetica 2012;
3. Relazione annuale dell'Efficienza Energetica (2013);
4. supporto al MiSE per il recepimento di direttive europee (“Energy Performance Building Directive”, “Ecodesign Directive”,...) anche attraverso la partecipazione a specifici programmi e progetti internazionali (CA ESD, CAEED, CAEPBD,...);
5. sviluppo di nuove schede standardizzate per i Certificati Bianchi (Dlgs n.28/2011);
6. supporto, attuazione e gestione degli strumenti d'incentivazione (55% e TEE);
7. elaborazione di Piani Energetici Regionali (Calabria, Lazio, , ...).
8. partecipazione a organismi, reti ed iniziative internazionali (AIE, Istituzioni UE, Energy Charter, IPEEC, EnR, MEDENER, WEACTION/IPEEC, IEPEC, Patto dei Sindaci, ..)
9. Azioni e prodotti di informazione, sensibilizzazione e comunicazione rivolti a PA, operatori e cittadini per la promozione dell'efficienza e del risparmio energetico: portale nazionale EE, pubblicazioni, campagne formative per target differenziati quali scuole, università, consumatori, dipendenti pubblici, categorie sociali diversificate (casalinghe, UPTER...).

Principali collaborazioni esterne (istituti di ricerca. Imprese,..): AEEG, GSE, Confindustria, Associazioni di categoria, Esco, AssoEGE (Associazione degli esperti in gestione dell'energia), Federutility, CECED (associazione europea costruttori di elettrodomestici).

Obiettivo operativo Id 193: “Accelerazione del processo di adozione di tecnologie chiave anche al fine di contribuire al raggiungimento degli obiettivi nazionali di risparmio energetico”.

I principali prodotti/servizi attesi sono:

1. supporto al GSE e al MiSE per l'attivazione del meccanismo del conto energia termico (DM 28 dicembre 2012)
2. strumenti e proposte per l'efficientamento degli edifici esistenti (Tavoli lavoro 4E);
3. assessment energetici in settori/distretti industriali (siderurgico, cemento, chimica, carta, tessile,..);
4. corsi di formazione per Energy Manager (6-7 corsi/anno);
5. analisi emissioni CO2 per diverse modalità di trasporto (Biglietto verde ferrovie dello stato); comparazione diverse tecnologie veicolari (elettrico, metano, ibrido..).
6. sviluppo, condivisione e armonizzazione di politiche e misure, tecnologie, buone pratiche e strumenti di miglioramento dell'efficienza energetica tramite la partecipazione a progetti cofinanziati da programmi comunitari dedicati.
7. azioni e prodotti di informazione, sensibilizzazione e comunicazione per progetti specifici

Principali collaborazioni esterne (istituti di ricerca. Imprese,..): (CONFINDUSTRIA, Federchimica, Assocarta, ANDIL; Distretti Industriali, Arvedi, ALCOA, ILVA, Italcementi, FIAT, FFSS.

Obiettivo operativo Id 194: *“Dimostrazione e promozione di tecnologie efficienti per i settori di uso finale”*

I principali prodotti/servizi attesi sono:

1. sviluppo di strumenti semplificati di progettazione e pianificazione dei consumi energetici a livello di distretto (piattaforma SW);
2. sviluppo di un dimostratore per l'ottimizzazione della produzione locale di energia elettrica, come possibile soluzione ai vincoli tecnici che influenzano la diffusione della poligenerazione.
3. Sviluppo di strumenti e metodi per il calcolo delle prestazioni energetiche degli edifici (DOCET) e per il calcolo delle proprietà termiche, solari e luminose dei serramenti e dei sistemi di schermatura solare (WINSHELTER);
4. sviluppo e ottimizzazione di impianti di climatizzazione “Solar Cooling”;
5. sviluppo di strumenti semplificati di progettazione e pianificazione dei consumi energetici a livello di distretto (piattaforma SW-ODESSE);
6. sistemi di controllo e ottimizzazione reti energetiche; strumenti innovativi per la mobilità sostenibile (Pegasus).

Principali collaborazioni esterne (istituti di ricerca. Imprese,..): Università Roma 1, Roma 3, Bologna.

5 DAGLI OBIETTIVI STRATEGICI AGLI OBIETTIVI OPERATIVI

All'interno della logica di albero della performance, ogni obiettivo strategico stabilito nella fase precedente è articolato in obiettivi operativi per ciascuno dei quali sono definite le azioni, i tempi, le risorse e le responsabilità organizzative connesse al loro raggiungimento.

Il tutto è sintetizzato all'interno di uno o più "piani operativi". Essi individuano:

- 1) l'obiettivo operativo, a cui si associano, rispettivamente, uno o più indicatori; ad ogni indicatore è attribuito un target (valore programmato o atteso);
- 2) le azioni da porre in essere con la relativa tempistica;
- 3) la quantificazione delle risorse economiche, umane e strumentali;
- 4) le responsabilità organizzative, identificando un solo responsabile per ciascun obiettivo operativo.

Con l'individuazione dei piani operativi si completa lo schema complessivo dell'albero della performance che, quindi, descrive in modo coerente e completo il complessivo Piano dell'Agenzia ENEA.

La funzione di misurazione e valutazione della performance, per i ricercatori e tecnologi che svolgono attività di ricerca, come previsto dall'art. 74 del D.lvo 150/2009, è stata assegnata all'Agenzia ANVUR con D.P.C.M. del 26 gennaio 2011. Nel medesimo decreto viene ristretto l'ambito di valutazione dei ricercatori e tecnologi per i soli enti di ricerca vigilati dal MIUR. Per gli enti di ricerca non vigilati dal MIUR si resta in attesa di azioni di coordinamento e di linee guida da parte della CiVIT ed ANVUR.

Pertanto la misurazione e valutazione della performance riguarderà le attività gestionali ed amministrative svolte dalle unità centrali e Centri.

In assenza di un piano strategico formalizzato non è stato possibile definire la maggior parte degli obiettivi strategici scientifici con impatto sul contesto esterno ed individuare i relativi outcome. Si precisa però che per le attività tecnico scientifiche istituzionali (servizi tecnico scientifici di radioprotezione) che l'Agenzia svolge in base a leggi specifiche, è stato pianificato un obiettivo strategico PIN.STRA.07 "*Noi garantiamo la qualità dei nostri servizi tecnico-scientifici*" che nel 2012 ha riscosso risultati positivi in termini di livello di *customer satisfaction* rilevata. Per il 2013 tale obiettivo strategico è stato declinato anche ai servizi tecnico scientifici di metrologia delle radiazioni ionizzanti, i cui risultati saranno oggetto di apposita deliberazione da parte del Commissario. Nel medesimo esercizio finanziario 2013 saranno completate le carte dei servizi per le unità tecniche del centro di Bologna (rimanente 30% del risultato previsto nel 2012).

Inoltre nel corrente anno 2013, su indicazione del Commissario, verrà estesa la performance anche ad alcune Unità Tecnico-scientifiche. A completamento di tale processo, si procederà ad aggiornare il Piano della performance 2013.

Nonostante questa difficoltà operativa, tenendo presente l'attuale struttura organizzativa e le nuove funzioni di Agenzia, possiamo ipotizzare una catena logica (albero della performance) che fornisce una rappresentazione dei legami tra il mandato istituzionale, missione, aree strategiche, obiettivi strategici e obiettivi operativi che a loro volta vengono implementati attraverso una programmazione

delle azioni e risorse necessarie. In altri termini, tale catena dimostra come gli obiettivi ai vari livelli e di diversa natura contribuiscano, all'interno di un disegno strategico complessivo al mandato istituzionale e alla missione.

Le attività che l'ENEA conduce sono prevalentemente di natura progettuale, ma anche di natura gestionale, cioè di supporto alle strutture tecniche. In questa fase saranno definiti gli obiettivi operativi riferiti prevalentemente alle attività di supporto gestionale e parzialmente ai servizi tecnico scientifici. Queste saranno analizzate a livello di:

1. ENEA nel suo complesso, attraverso la valutazione dell'outcome e del grado di attuazione della strategia e dello stato di salute dell'amministrazione nel suo insieme;
2. Unità organizzative, attraverso la valutazione delle attività e dei servizi.

Gli indicatori di performance sono gli strumenti che rendono possibile l'attività di acquisizione delle informazioni, devono essere collegati agli obiettivi e fornire risultati coerenti con gli obiettivi stessi.

I target invece rappresentano i risultati che un soggetto si prefigge di ottenere, il valore desiderato in corrispondenza di un'attività o processo.

Gli indicatori utilizzati faranno riferimento ad un arco temporale annuale; saranno di natura gestionale, cioè riguarderanno processi amministrativi e processi inerenti le risorse umane.

L'infrastruttura a supporto del processo di misurazione e valutazione della performance a livello operativo dovrà monitorare le attività delle Unità Centrali e quelle dei Centri.

La definizione degli obiettivi strategici ha lo scopo di tradurre il mandato, che si legge in tabella, in obiettivi operativi. Gli attori coinvolti in questa fase sono:

1. l'Organo di indirizzo politico-amministrativo (Commissario), che definisce priorità, piani, programmi e direttive generali per l'azione amministrativa e per la gestione;
2. i responsabili della struttura, in particolare Unità Centrale Amministrazione (UCA), Unità Centrale del Personale (UCP), Unità Centrale Pianificazione e Controllo (UCPIC), Unità centrale Relazioni (UCREL), Unità Centrale Legale e Società (UCLS), i centri: Casaccia (CAS), Frascati (FRA), Saluggia (SAL), Brindisi (BRI), Bologna (BOL), Brasimone (BRA), Portici (POR), Santa Teresa (STE), Trisaia (TRI) contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi strategici in quanto responsabili di attività di gestione e di amministrazione ed a conoscenza delle caratteristiche specifiche delle attività svolte. A specifici obiettivi strategici di natura tecnico scientifica, concorrono alcune unità tecniche: Unità Tecnica Trasferimento Tecnologico (UTT), Unità Tecnica Efficienza Energetica (UTEE), Istituto Nazionale di Metrologia delle Radiazioni Ionizzanti (METR).
3. I contributi, strettamente correlati alla mission dell'Agenzia, forniti dalle suddette Unità si riferiscono ai seguenti obiettivi strategici:
 - a. POUT.STRA.11 *“Noi rafforziamo il ruolo dell'Agenzia come attore dell'innovazione sul territorio e promuoviamo azioni per il trasferimento tecnologico”* (UTT);
 - b. POUT.STRA.12 *“Noi promuoviamo l'efficienza e il risparmio energetico in coerenza con la Strategia Energetica Nazionale e la nuova Direttiva europea n. 27/2012 per l'efficienza energetica”* (UTEE);
 - c. PIN.STRA.07 *“Noi garantiamo la qualità dei nostri servizi tecnico-scientifici”* (METR).

5.1 OBIETTIVI ASSEGNATI AI RESPONSABILI DI STRUTTURA ORGANIZZATIVA

Fermo restando il rispetto delle disposizioni del decreto e delle delibere adottate dalla Commissione, e sulla base della metodologia di valutazione della performance individuale codificata nel sistema di misurazione e valutazione della performance (di cui all'articolo 7 del decreto e alla delibera n.104/2010), in questa sezione del documento viene data evidenza delle risultanze del processo di assegnazione degli obiettivi al personale responsabile di unità organizzativa in posizione di autonomia e responsabilità.

Ad ogni responsabile possono essere assegnati uno o più obiettivi strategici e/o operativi. Inoltre, è possibile assegnare obiettivi in "quota parte" se si tratta di obiettivi su cui vi è corresponsabilità.

Nelle varie schede dell'**ALLEGATO D (Pianificazione Obiettivi Operativi)** verranno indicati i responsabili dei singoli obiettivi, gli indicatori, i target, la pianificazione di dettaglio delle azioni con relativi output, budget finanziari e il personale impegnato.

Si precisa che la declinazione degli obiettivi strategici in operativi non è definitiva in quanto il processo di definizione degli stessi è in *itinere*.

6 IL PROCESSO SEGUITO E LE AZIONI DI MIGLIORAMENTO DEL CICLO DI GESTIONE DELLE PERFORMANCE

Lo start up del sistema di valutazione, come ampiamente descritto nei capitoli precedenti, sarà limitato alle Unità centrali, ai Centri ed alle Unità tecniche UTT e UTEE per gli obiettivi strategici ed operativi relativi al trasferimento tecnologico ed all'efficienza energetica.

6.1 FASI, SOGGETTI E TEMPI DEL PROCESSO DI REDAZIONE DEL PIANO

La redazione del Piano per il triennio 2013-2015 ha preso avvio con lettera del Commissario nel mese di gennaio 2013, a valle dell'approvazione del bilancio di previsione dell'anno 2013. I responsabili delle unità organizzative sono stati inviati a pianificare gli obiettivi operativi nell'ambito degli obiettivi strategici definiti. Sono stati organizzati incontri con i responsabili delle unità, nonché con il referente della trasparenza, ciò al fine di assicurare le competenze multidisciplinari necessarie per integrare le varie sezioni del piano della performance.

La redazione del documento di piano della performance è avvenuta attraverso le seguenti fasi principali:

- definizione dell'identità dell'organizzazione
- analisi del contesto esterno ed interno
- definizione degli obiettivi strategici e delle strategie
- definizione degli obiettivi operativi e dei relativi piani operativi
- comunicazione del piano all'interno e all'esterno dell'Agenzia.

Si riportano nel prospetto di sintesi che segue, le fasi del processo, i soggetti coinvolti ed una stima delle ore*persone dedicate per la redazione del piano.

Tavola 4 Sintesi del processo seguito e soggetti coinvolti

Fase del processo	Soggetti coinvolti	Ore persona dedicate alle fasi	Arco temporale (mesi)													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Definizione dell'identità dell'organizzazione (1)	COMM-OIV UCP-STUDI	30	X													
Analisi del contesto esterno ed interno (1)	OIV-STUDI-UTT-UTEE-	150	X	X												
Definizione degli obiettivi strategici	COMM-OIV-UCPIC-FRA-CAS-UTEE-	300	X	X	X											
Definizione degli obiettivi operativi e dei piani operativi	COMM-OIV- STP-UNITA' CENTRA	700	X	X	X											
Comunicazione del piano all'interno e all'esterno	COMM-OIV-UCREL	100	X	X	X	X										

Legenda: COMM: Commissario; STUDI: Unità centrale Studi; UCPIC: Unità Centrale Pianificazione e Controllo; UTT: Unità Trasferimento Tecnologico; UTEE: Unità Tecnica di Efficienza energetica; UCREL: Unità centrale Relazioni.

6.2 COERENZA CON LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICO-FINANZIARIA E DI BILANCIO

Il processo di *budgeting*, per l'elaborazione del bilancio di previsione 2013, raccoglie i dati previsionali di entrata ed uscita forniti dalle Unità tecniche e Unità centrali/Centri articolati per Unità organizzativa e secondo le voci del piano dei conti.

Per quanto riguarda le risorse finanziarie assegnate alle unità organizzative, è necessario fare un distinguo tra le unità organizzative con compiti di indirizzo e controllo (Unità centrali e Centri) ed unità organizzative (Unità tecniche) con compiti di sviluppo programmi e progetti di ricerca scientifica o di erogazione servizi tecnico scientifici.

Le risorse finanziarie stanziare alle Unità centrali e centri derivano dal contributo ordinario dello Stato, esse sono finalizzate a coprire i costi di funzionamento dei servizi interni e delle strutture centrali. Tali risorse vengono assegnate nel pieno rispetto dei vincoli di bilancio relativi al contenimento della spesa

ed alla necessità di garantire un livello sufficiente dei servizi di funzionamento (sicurezza, trasporto personale, energia elettrica, etc.). Le risorse vengono assegnate in modo complessivo al centro di costo cui l'unità organizzativa afferisce.

Per le Unità tecniche il finanziamento avviene con risorse diverse dal contributo ordinario dello Stato, mediante la partecipazione a programmi e progetti di ricerca in ambito nazionale e internazionale. Il processo di assegnazione delle risorse finanziarie ed umane è contrattualmente definito con la committenza fin dal momento di stipula del contratto di finanziamento. Le regole di partecipazione ai bandi di finanziamento prevedono criteri di rendicontazione dei costi ammissibili sostenuti per lo svolgimento delle attività alla committenza. A supporto del processo di pianificazione, monitoraggio e rendicontazione l'Agenzia si avvale di sistemi informativi di contabilità mirata alla gestione di progetti di ricerca che da evidenza dei costi sostenuti per le attività, delle ore di personale impiegato.

Come già anticipato, il processo di elaborazione del piano della performance è stato attivato successivamente all'approvazione del bilancio di previsione. La coerenza delle risorse finanziarie assegnate alle unità centrali e centri viene realizzata a livello complessivo di unità organizzativa e non a livello di singolo obiettivo operativo. Per contro si riscontra una coerenza puntuale delle risorse umane allocate sugli obiettivi operativi. Per le Unità tecniche invece le risorse umane e finanziarie sono contrattualmente assegnate agli obiettivi previsti dal contratto di ricerca. Tra le azioni di miglioramento del ciclo di gestione della performance è prevista l'integrazione dei processi di programmazione strategica con quelli di programmazione economico finanziaria.

6.3 AZIONI PER IL MIGLIORAMENTO DEL CICLO DI GESTIONE DELLE PERFORMANCE

La completa attuazione del ciclo di programmazione e consuntivazione della performance organizzativa, ma anche di quella individuale, deve essere conseguita in un'ottica di sviluppo evolutivo che, progressivamente, porti a migliorare l'intero ciclo di gestione della performance nello spirito ed in osservanza ai principi del decreto legislativo n. 150/2009 per estenderne la comprensione e diffusione, sia all'interno che all'esterno dell'Agenzia.

I macro ambiti di intervento, che vedono coinvolti gli Organi di indirizzo politico, i responsabili delle unità organizzative e l'O.I.V., possono essere schematizzati come segue:

A) Integrazione ciclo di gestione della performance, il controllo strategico ed il ciclo di bilancio:

Per realizzare tale obiettivo è necessario inquadrare, in modo integrato, i processi di programmazione e controllo strategico con i processi di programmazione e gestione economico-finanziaria mediante lo sviluppo delle seguenti attività principali:

- a) definizione di alcune Aree e Progetti strategici più significative dell'Agenzia;
- b) definizione degli obiettivi strategici, indicatori e target;
- c) pianificazione triennale di risorse finanziarie, umane ;
- d) collegamento pianificazione strategica → pianificazione operativa progetti/contratti;
- e) realizzazione infrastruttura informatica;
- f) redazione del documento di piano strategico;

B) Realizzazione infrastruttura informatica

Una particolare attenzione sarà dedicata alla messa a punto di strumenti informatici per collegare la gestione del singolo progetto di ricerca o di servizio tecnico scientifico con la pianificazione strategica/operativa e riferire quindi i risultati raggiunti ai livelli aggregati di obiettivi operativi/strategici e di mission. A tale scopo nell'ambito dell'obiettivo strategico PIN.STRA.03 *“Noi aumentiamo il nostro livello di maturità nella gestione del ciclo della performance ENEA”* sono stati previsti degli obiettivi operativi dedicati a tale miglioramento.

C) Definizione Obiettivi strategici pertinenti con la Mission istituzionale

In un percorso di miglioramento continuo, relativamente alla qualità degli obiettivi strategici correlati alla Mission istituzionale dell'Agenzia, ed in linea con il decreto interministeriale 8/3/2013 MSE e MATTM di approvazione del documento “Stratega Energetica Nazionale (SEN)” sono stati definiti nel Piano 2013-15 due obiettivi strategici con impatto sugli obiettivi strategici di politica energetica nazionale. Tali obiettivi sono:

- POUT.STRA.11 *“Noi rafforziamo il ruolo dell'Agenzia come attore dell'innovazione sul territorio e promuoviamo azioni per il trasferimento tecnologico”*;
- POUT.STRA.12 *“Noi promuoviamo l'efficienza ed il risparmio energetico in corenza con la Strategia energetica nazionale e la nuova direttiva europea n. 27/2012 per l'efficienza energetica”*.

D) Collegamento tra il Piano e la carta delle prestazioni tecnico-scientifiche erogate

Nel Piano della performance 2013 è stato previsto l'obiettivo strategico PIN.STRA.07 *“Noi garantiamo la qualità dei nostri servizi tecnico-scientifici”*, che nel 2013 è stato declinato in obiettivi operativi che mirano all'estensione della carta dei servizi alle prestazioni tecnico scientifiche di altre unità tecniche ENEA.

Per le prestazioni di servizi tecnico scientifiche, l'ENEA si pone l'obiettivo di migliorare i livelli di qualità dei servizi attraverso la standardizzazione e la trasparenza delle procedure interne ed una sempre maggiore aderenza ai bisogni e alle aspettative dei clienti.

L'ENEA ha adottato la carta dei servizi quale strumento di informazione, inteso principalmente come strumento di *“comunicazione”* e di *“trasparenza”* atto a migliorare la qualità delle prestazioni attraverso una maggiore partecipazione degli utenti che ne fruiscono. Si applicherà alle principali prestazioni tecnico scientifiche erogate dall'ENEA e nelle sue sedi in cui vengono svolte le attività per assicurare agli utenti dei servizi la massima soddisfazione possibile.

Nel corso del 2013 verrà completata la Carta dei servizi delle Unità Tecniche che operano nel Centro Ricerche di Bologna dove l'ENEA svolge un'importante attività di supporto tecnico scientifico, non solo rivolta alla Pubblica Amministrazione ma anche al sistema industriale, partecipando attivamente a piattaforme tecnologiche nazionali ed europee. Inoltre, in corenza con il Piano della performance 2013-2015, la carta dei servizi verrà ampliata alle prestazioni tecnico-scientifiche fornite dall'INMRI (Istituto Nazionale di Metrologia delle Radiazioni Ionizzanti). Questo Istituto assicura nel Paese la funzione (Legge 11 agosto 1991, n.273) di Istituto Metrologico Primario nel settore delle radiazioni ionizzanti realizzando gli apparati di misura campione, assicurandone il mantenimento, partecipando ai confronti internazionali e garantendo la riferibilità delle misure al Sistema Internazionale delle unità di misura (SI). L'Istituto rappresenta l'Italia negli organismi metrologici internazionali operando conformemente al Mutual Recognition Arrangement per il riconoscimento dell'equivalenza dei campioni e dei sistemi di taratura nazionali. Oltre all'attività istituzionale di ricerca e sviluppo l'Istituto svolge un'intensa attività di servizio tecnico-scientifico effettuando la taratura e la qualificazione della strumentazione di misura e fornendo supporto tecnico all'organismo nazionale di accreditamento (ACCREDIA) per il riconoscimento dei laboratori di Taratura (LAT). L'Istituto di

Metrologia ENEA svolge da anni l'indagine sul grado di soddisfazione del cliente secondo quanto richiesto dal proprio Sistema di Qualità conforme ai requisiti dell'Organismo internazionale di Metrologia e conforme alla norma ISO/17025.

E) Collegamento tra il Piano e Trasparenza ed integrità

La legge-delega 4 marzo 2009, n. 15, ed il decreto legislativo 27 ottobre 2009, n. 150 introducono i concetti di trasparenza della performance, rendicontazione della performance ed integrità, che le amministrazioni sono tenute a garantire in ogni fase del ciclo di gestione della performance.

Il concetto di **“trasparenza della performance”** è inteso come *“accessibilità totale, anche attraverso lo strumento della pubblicazione sui siti istituzionali delle amministrazioni pubbliche, delle informazioni concernenti ogni aspetto dell'organizzazione, degli indicatori relativi agli andamenti gestionali e all'utilizzo delle risorse per il perseguimento delle funzioni istituzionali, dei risultati dell'attività di misurazione e valutazione svolta dagli organi competenti, allo scopo di favorire forme diffuse di controllo del rispetto dei principi di buon andamento e imparzialità”*. Il rilievo che ad esso viene attribuito è sottolineato dall'articolo 11, comma 1, del decreto, che stabilisce che la trasparenza *“costituisce livello essenziale delle prestazioni erogate dalle amministrazioni pubbliche ai sensi dell'articolo 117, secondo comma, lettera m), della Costituzione”*.

Il concetto di **“rendicontazione della performance”** è inteso nell'accezione di **rendicontazione sociale**, che è lo strumento col quale l'amministrazione risponde alle esigenze di *accountability*, relazionando sulle ricadute sociali delle attività da essa svolte alle categorie di soggetti (*stakeholder*) che possono influenzarle, esserne influenzate o esserne interessate. L'ampiezza e l'intensità del rapporto con gli *stakeholder* sono evidenziate dall'articolo 11, comma 6, del decreto, che, nel sancire l'obbligo per le amministrazioni di presentare sia il Piano della performance che la Relazione sulla performance *“alle associazioni di consumatori o utenti, ai centri di ricerca e a ogni altro osservatore qualificato, nell'ambito di apposite giornate della trasparenza”*, introduce la necessità, per le amministrazioni:

- di coinvolgere gli *stakeholder* sin dalla fase di programmazione degli obiettivi di ricaduta sociale da inserire nel Piano della performance;
- di predisporre un documento di *“Rendicontazione sociale”*, che dia conto delle attività svolte e dei risultati ottenuti nell'ambito degli obiettivi di ricaduta sociale inseriti nel Piano della performance, al termine della fase di monitoraggio degli obiettivi.

Per un approfondimento delle modalità di coinvolgimento degli stakeholder si rinvia all'ALLEGATO A al piano.

Il concetto di **integrità** coinvolge gli aspetti di *“legalità e di sviluppo della cultura dell'integrità”* che le amministrazioni sono impegnate a garantire attivando specifiche iniziative ai sensi dell'articolo 11, comma 2, del decreto; adottando *“strumenti di prevenzione e di lotta alla corruzione”*, ai sensi dell'articolo 13, comma 5, lettera d), del decreto; sollecitando le strutture a concorrere *“alla definizione di misure idonee a prevenire e contrastare i fenomeni di corruzione e a controllarne il rispetto da parte dei dipendenti”*.

Ai fini della conoscibilità esterna, in stretta coerenza con le previsioni del “programma triennale per la trasparenza e l'integrità”, il presente Piano della performance è reso pubblico attraverso il sito internet istituzionale completo degli allegati tecnici.

F) Collegamento tra il Piano e Benessere organizzativo interno

Nel Piano 2013 è stato previsto l'obiettivo strategico PIN.STRA.06 "*Noi vogliamo migliorare il clima organizzativo interno*" e sono stati adottati indicatori e target per la misurazione del livello medio di soddisfazione percepita dai dipendenti con valori migliorativi di risultati da conseguire. Tali target sono stati desunti dall'indagine sul benessere organizzativo interno effettuata nel 2012 che ha avuto una partecipazione dei dipendenti pari al 41% dell'organico.

Tali indagini hanno permesso di acquisire informazioni e conoscenze circa l'opinione che i dipendenti hanno del proprio posto di lavoro, nella prospettiva di migliorarne l'efficienza, l'efficacia e la qualità dei servizi, valorizzando il ruolo centrale del lavoratore nell'organizzazione. Nel 2013 verranno presentati i risultati della rilevazione in occasione della prossima "*Giornata della Trasparenza*". Per tale presentazione è stato istituito dal Commissario, su indicazione dell'OIV, un gruppo di progetto per curare la redazione finale dei risultati dell'indagine da presentare agli stakeholder interni ed esterni in occasione della *Giornata della trasparenza*.

G) Collegamento tra il Piano e Politica di pari opportunità

Per dare concretezza all'obiettivo strategico "*Noi promuoviamo le pari opportunità*" nel presente piano 2013, esso è stato declinato in obiettivi operativi ed azioni con impegno di risorse. Ai fini della misurazione del miglioramento dell'obiettivo strategico, è stato adottato un primo indicatore e target per la misurazione di "**parità di genere**". Fra i risultati attesi nell'anno è prevista la realizzazione di un annuario statistico che consentirà il miglioramento e l'adozione di indicatori più adeguati ed efficaci per la misurazione e la valutazione dei risultati conseguiti. Il dettaglio delle azioni e delle risorse è subordinato all'approvazione del Piano di Azioni Positive (PAP) 2013-2015 in corso di formalizzazione.

7 ALLEGATI TECNICI

Gli allegati tecnici costituiscono parte integrante del Piano ed hanno due funzioni principali:

- a) facilitare l'elaborazione del Piano fornendo degli strumenti di supporto alla redazione di contenuti dello stesso;
- b) alleggerire il Piano da contenuti di natura tecnica che, pur necessari ai fini di una trasparenza totale sugli andamenti gestionali, potrebbero comprometterne la immediata comprensibilità ed intelligibilità.

Gli allegati sono:

- 1) ALLEGATO A "MODALITA' DI COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER"
 - 1.1 ALLEGATO A Eventi 2012
 - 1.2 ALLEGATO A Edizioni 2012
- 2) ALLEGATO B "scheda *SWOT Analysis*";
- 3) ALLEGATO C "schede di analisi quali-quantitative delle risorse umane";
- 4) ALLEGATO D ("Pianificazione Obiettivi Operativi");
 - 4.1 ALLEGATO D01 ("*Pianificazione Obiettivi operativi anno 2013*")
 - 4.2 ALLEGATO D02 ("*Obiettivi Operativi e relative attività e R.U.*")
 - 4.3 ALLEGATO D03 ("*Budget finanziario 2013*")
 - 4.4 ALLEGATO D04 ("*Pianificazione Obiettivi operativi per obiettivi strategici*")
- 5) ALLEGATO E ("Piano degli obiettivi CUG").