

A.	IL QUADRO INTERNAZIONALE ED EUROPEO
B.	I DETERMINANTI
C.	I TEMI
D.	LE MATRICI
6.	L'aria
E.	LA BIODIVERSITÀ
F.	L'ATTUALE SISTEMA DI GOVERNANCE

- accelerata ed adempimenti semplificati, per i casi di realizzazione di impianti di produzione da fonti rinnovabili in sostituzione di altri impianti energetici, anche alimentati da fonti rinnovabili.
- **Legge n. 90 del 3 agosto 2013.** Conversione, con modificazioni, del Decreto Legge n. 63 del 4 giugno 2013 Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla CE, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale.
 - **Decreto del Presidente della Repubblica n. 75 del 16 aprile 2013.** Regolamento recante disciplina dei criteri di accreditamento per assicurare la qualificazione e l'indipendenza degli esperti e degli organismi a cui affidare la certificazione energetica degli edifici, a norma dell'Articolo 4, comma 1, lettera c) del D.Lgs. n. 192 del 19 agosto 2005.
 - **Decreto del Presidente della Repubblica n. 74 del 16 aprile 2013.** Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'Articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del D.Lgs. n. 192 del 19 agosto 2005.
 - **Decreto interministeriale 8 marzo 2013.** Approvazione della Strategia Energetica Nazionale.
 - **Decreto interministeriale 28 dicembre 2012.** Incentivazione della produzione di energia termica da fonti rinnovabili ed interventi di efficienza energetica di piccole dimensioni.
 - **Decreto interministeriale 28 dicembre 2012.** Determinazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico che devono essere perseguiti dalle imprese di distribuzione dell'energia elettrica e il gas per gli anni dal 2013 al 2016 e per il potenziamento del meccanismo dei certificati bianchi.
 - **Decreto interministeriale 6 luglio 2012.** Incentivi per energia da fonti rinnovabili elettriche non fotovoltaiche.
 - **Decreto interministeriale 5 luglio 2012.** Incentivazione per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica.
 - **Decreto interministeriale 15 marzo 2012.** Definizione e qualificazione degli obiettivi regionali in materia di fonti rinnovabili e definizione della modalità di gestione dei casi di mancato raggiungimento degli obiettivi da parte delle Regioni e delle Province Autonome (*Burden Sharing*).
 - **Decreto interministeriale 23 gennaio 2012 e s.m.i.** che istituisce il "Sistema di certificazione nazionale della sostenibilità dei biocarburanti e dei bioliquidi".
 - **Decreto del MISE 14 gennaio 2012.** Approvazione della metodologia che, nell'ambito del sistema statistico nazionale in materia di energia, è applicata per rilevare i dati necessari a misurare il grado di raggiungimento degli obiettivi nazionali in materia di quote dei consumi finali lordi di elettricità, energia per il riscaldamento e il raffreddamento, e per i trasporti coperti da fonti energetiche rinnovabili.
 - **Decreto del MISE 5 settembre 2011.** Regime di sostegno per la cogenerazione ad alto rendimento.
 - **Decreto interministeriale 4 agosto 2011.** Misure per la promozione della cogenerazione. Integrazioni al D.Lgs. 20/2007.
 - **D.Lgs. n. 55 del 31 marzo 2011.** Attuazione della Direttiva 2009/30/CE, che modifica la Direttiva 98/70/CE, per quanto riguarda le specifiche relative a benzina, combustibile diesel e gasolio, nonché l'introduzione di un meccanismo inteso a controllare e ridurre le emissioni di gas a effetto serra, modifica la Direttiva 1999/32/CE per quanto concerne le specifiche relative al combustibile utilizzato dalle navi adibite alla navigazione interna e abroga la Direttiva 93/12/CEE.
 - **D.Lgs. n. 28 del 3 marzo 2011.** Attuazione della Direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili.
 - **Decreto interministeriale 10 settembre 2010.** Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.
 - **Piano di azione nazionale per le energie rinnovabili [Direttiva 2009/28/CE], 11 giugno 2010.**

RSA2016 | Relazione sullo Stato dell'Ambiente

box

6.03

AZIONI INTRAPRESE ATTRAVERSO IL FONDO PER LA PROMOZIONE DELLE ENERGIE RINNOVABILI E DELL'EFFICIENZA ENERGETICA - SOLARE TERMODINAMICO

a) Con il D.M. del MATTM Prot. SEC/DEC/2011/468 del 19 maggio 2011, registrato alla Corte dei Conti il 5 luglio 2011, Reg. n. 11, Fog. 179, sono state individuate le misure di utilizzo del suddetto Fondo e disciplinate le modalità di attuazione.

Bando pubblico [G.U. n. 21 del 25/01/2013], destinato al finanziamento di progetti per l'analisi dell'impronta di carbonio nel ciclo di vita dei prodotti di largo consumo. Il Bando prevede uno stanziamento di risorse, per l'annualità 2013, pari a 4.850.000,00 euro;

Comunicato pubblico rivolto agli Enti pubblici per il cofinanziamento di progetti con l'impiego di tecnologie per l'efficienza energetica e di fonti rinnovabili, da realizzare su strutture edilizie di proprietà pubblica e ad uso pubblico per un totale di 9.206.636,00 euro. Conclusi n. 2 progetti.

b) In continuità con le attività avviate nell'ambito delle risorse Carbon tax per lo sviluppo delle energie rinnovabili, si è proseguito nelle azioni di gestione e monitoraggio tramite Bandi.

Bando "Il Sole a Scuola"
Pubblicato in G.U. n. 126 del 1 giugno 2007 promuove la realizzazione di impianti fotovoltaici sugli edifici scolastici di potenza nominale non inferiore a 1 kWp e non superiore a 20 kWp, da connettere alla rete elettrica

di distribuzione. Le risorse finanziarie destinate per l'attuazione del Bando sono state pari a 12.700.000,00 euro. Sono stati realizzati n. 797 progetti per una potenza installata complessiva di 2508,69 Kw, una Producibilità annua di 2.309.629,12 Kwh, CO₂ evitata pari a 1.145.575,73 kg e NOx evitati di 1339,54 Kg;

Bando "Il Sole negli Enti Pubblici"
Pubblicato in G.U. n. 126 del 1 giugno 2007 promuove la realizzazione di impianti solari termici per la produzione di calore a bassa temperatura realizzati su edifici pubblici, con particolare sostegno agli interventi realizzati tramite il meccanismo del finanziamento tramite terzi. Le risorse finanziarie destinate per l'attuazione del Bando sono pari a 19.334.422,17 euro. Sono stati realizzati n. 396 progetti per un totale di n. 702 impianti solari termici per una potenza installata complessiva di 17.837,45 Kw, una Producibilità annua di 21.425.837,54 Kwh, CO₂ evitata pari a 9.473.219,81 kg e NOx evitati di 10.010,15 Kg;

Bando "Aree Naturali Protette"
Pubblicato sulla G.U. n. 68 del 20 marzo 2008 promuove la realizzazione di progetti inerenti l'impiego di fonti di energia rinnovabile, del risparmio energetico e della mobilità sostenibile nelle Aree Naturali Protette come classificate dalla Legge 394/91 ed inserite nel 5° Aggiornamento Elenco Ufficiale delle Aree Naturali Protette. Per il bando sono stati stanziati

1.992.933,59 euro. Sono stati realizzati n. 17 progetti in altrettanti aree protette;

Bando "Isole Minori"
Pubblicato sulla G.U. n. 61 del 12 marzo 2008 promuove la realizzazione di progetti inerenti l'impiego delle fonti di energia rinnovabile, il risparmio energetico e la mobilità sostenibile nelle isole minori italiane. Per il bando sono stati stanziati 3.488.636,26 euro e sono stati realizzati n. 11 progetti;

Bando "Bike sharing e fonti rinnovabili"
Pubblicato sulla G.U. n. 68 del 16 aprile 2010 promuove la realizzazione di progetti di bike sharing associati a sistemi di alimentazione mediante energie rinnovabili e, in particolare, pensiline fotovoltaiche. Per l'attuazione del presente Bando sono state destinate risorse finanziarie pari a 14.000.000,00 euro e sono stati realizzati n. 49 progetti per CO₂ evitata pari a 83.025,79 Kg.

c) Sono continuate le attività di gestione e monitoraggio degli interventi a fronte di intese raggiunte con enti pubblici per la realizzazione, sul proprio patrimonio immobiliare, di progetti-pilota di efficientamento energetico e di produzione di energia elettrica e di calore da fonti rinnovabili. Sono state inoltre avviate collaborazioni con centri di ricerca, università o loro consorzi e

A.	IL QUADRO INTERNAZIONALE ED EUROPEO
B.	I DETERMINANTI
C.	I TEMI
D.	LE MATRICI
6.	L'aria
E.	LA BIODIVERSITÀ
F.	L'ATTUALE SISTEMA DI GOVERNANCE

associazioni nell'intento di promuovere la ricerca sul tema della produzione di energia da fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica. Di seguito gli Accordi, le Convenzioni e i Protocolli d'Intesa sottoscritti al riguardo:

Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri. "Definizione e l'attuazione di interventi di efficientamento e risparmio energetico a servizio delle strutture dell'Arma presenti nell'area del Centro-Nord del Paese": è stato approvato il progetto Caserma "S. D'Acquisto" sita in Velletri (RM) e finanziato per un importo di 5.000.000,00 euro;

Ministero dell'Interno – Dipartimento della Pubblica Sicurezza – Direzione Centrale dei Servizi Tecnico-Logistici e della Gestione Patrimoniale. "Definizione e l'attuazione di interventi di efficientamento e risparmio energetico a servizio delle strutture della Polizia di Stato presenti nell'area del Centro-Nord del Paese". In attuazione dell'Accordo stipulato gli interventi sono stati programmati negli edifici della sede dell'Istituto per Ispettori di Nettuno e nella sede della Scuola Allievi Agenti di Polizia di Stato di Alessandria;

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. "Sviluppo sostenibile e promozione delle tecnologie a basse emissioni di carbonio";

Comune di Venezia. "Programma di riqualificazione e recupero sostenibile dell'Arsenale e dell'isola della Certosa attraverso la promozione di tecnologie innovative per l'impiego delle fonti rinnovabili e dei sistemi più efficienti al fine di ridurre i consumi e le emissioni di CO₂";

Università degli Studi di Parma. "Interventi strutturali volti alla produzione di energia da fonti rinnovabili per l'auto-sostenibilità energetica e contemporaneamente, utilizzando tecnologie e prodotti innovativi, qualificare e riqualificare gli edifici in costruzione ed esistenti per ridurre gli sprechi energetici e migliorare la qualità della vita nel campus universitario";

Mare Amico. "Individuazione di azioni concrete per lo sfruttamento di energia rinnovabile in ambiente marino";

Politecnico di Milano. "De-carbonizzazione Expo2015";

Formez PA. "Definizione e sperimentazione di un modello di comunità sostenibile in sistemi territoriali specifici quali Isole minori e Aree Naturali Protette, presenti nel Centro-Nord del Paese";

Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche – OO.PP. per il Lazio, l'Abruzzo e la Sardegna, il Comando Unità Mobili e Specializzate Carabinieri Palidoro. "Realizzazione di interventi di efficientamento energetico e produzione di energia da fonti rinnovabili sull'edificio "H" appartenente al comprensorio della Caserma "Salvo d'Acquisto" di Roma", finanziato per un importo di 3.000.000,00 euro;

Consorzio Universitario di Economia Industriale e Manageriale – CUEIM. "Attività di ricerca e sviluppo nella definizione delle strategie nazionali in materia di produzione di energia da fonti rinnovabili";

Consorzio Universitario per la Ricerca Socioeconomica e per l'Ambiente – CURSA. "Supporto strategico finalizzato al raggiungimento al 2020 degli obiettivi del pacchetto Clima-Energia riguardanti l'uso efficiente dell'energia nell'ambito degli obblighi derivanti dalla Direttiva 2009/28/CE e dalla Direttiva 2010/31/CE;

Centro Ricerca Biomasse dell'Università di Perugia. "Progetto di ricerca e sperimentazione sul Bioetanolo di II generazione e biocombustibili ad elevato indice di sostenibilità ambientale – BIOETA2";

Università degli Studi di Torino, l'Università degli Studi Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza. "La sostenibilità in viticoltura volto a definire linee guida in applicazione della Direttiva 2009/128/CE sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari";

Università degli Studi di Urbino Carlo Bo. "Supporto tecnico-scientifico per l'attuazione di politiche comunitarie in materia di fonti rinnovabili e efficienza energetica";

Centro Ricerca Biomasse dell'Università di Perugia. "Realizzazione del Water e Carbon footprint nelle aziende vitivinicole;

Associazione Remade in Italy. "Valutazione dell'impatto etico-socio ambientale di prodotti da fonte rinnovabile" e "Valutazione dell'impatto etico-socio ambientale per cinque prodotti di abbigliamento e accessori del comparto pelletteria di aziende di un'azienda italiana";

Politecnico di Milano. "Realizzazione di attività di Carbon Footprint per la

RSA2016 | Relazione sullo Stato dell'Ambiente

realizzazione di solari termici ad uso industriale”;

Link Campus University. Convenzione del 14-03-2014 per la realizzazione del Master Executive di Il Livello MBA Innovation;

Archimede Solar Energy. “Realizzazione di un impianto solare dimostrativo, nel territorio regionale umbro, replicabile a livello nazionale”;

Università degli Studi di Torino – AGROINNOVA e Università degli Studi del Sacro Cuore di Piacenza. “La sostenibilità in viticoltura”.

d) Sono state avviate inoltre nuove collaborazioni con Centri di Ricerca, Università o loro Consorzi sostenendo la realizzazione di Master e workshop sulle tematiche di interesse dalla Direzione Generale e attività di capacity building a favore delle amministrazioni locali coinvolte nella definizione ed attuazione di politiche in campo ambientale, mediante il trasferimento di competenze dall'Italia ed il training dei quadri e alla futura classe dirigenziale specifiche:

Università Ca Foscari. Master in management della sostenibilità e Carbon Footprint;

Venice International University. “Realizzazione di attività di formazione avanzata in mater di gestione ambientale e sviluppo sostenibile”;

Venice International University. “Grand Challenges of Sustainability Science 2012: Industrial Pollution

Regulation and Growth: Governance, Challenger and Innovations”.

e) Nell'ambito della attività volte alla promozione e valutazione di misure e di programmi relativi ai settori della produzione di energia elettrica e da fonti rinnovabili si è provveduto ad attivare le seguenti collaborazioni:

Università degli Studi di Bologna – Alma Mater. “Assistenza tecnico-scientifica per la predisposizione di linee guida in materia di efficienza energetica e l'attuazione della Direttiva ETS”;

Università degli Studi di Bologna – Alma Mater. “Progetto di ricerca per diminuire il rischio specifico nel trasporto di materiali tossico-nocivi di rilevanza sull'impatto ambientale”;

Convenzione con ENEA. Convenzione tra MATTM ed ENEA per la realizzazione del Progetto Sviluppo e sperimentazione dei sistemi ibridi, “FV-T” per la produzione combinata di energia elettrica e termica adatti ad applicazioni nel campo agricolo e dei servizi.

f) Si è provveduto infine a garantire lo svolgimento di iniziative volte alla disseminazione dei risultati sulle tematiche di interesse attraverso le collaborazioni di seguito indicate:

Legambiente. “Treno verde ed. 2012 – campagna di sensibilizzazione per l'Anno Internazionale dell'Energia sostenibile per tutti”;

Fondazione Florens. “Florens 2012 biennale internazionale dei beni ambientali e culturali”;

Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile. “Organizzazione degli Stati generali della Green Economy Italiana finalizzato alla diffusione di Accordi volontari per la riduzione di emissioni di CO₂”;

Tempi Società Cooperativa. “Analisi dell'impatto della sostenibilità ambientale sul tema della fame nel mondo e redazione di un documento di sintesi”.

A.	IL QUADRO INTERNAZIONALE ED EUROPEO
B.	I DETERMINANTI
C.	I TEMI
D.	LE MATRICI
6.	L'aria
E.	LA BIODIVERSITÀ
F.	L'ATTUALE SISTEMA DI GOVERNANCE

FONDO ROTATIVO PER IL FINANZIAMENTO DELLE MISURE FINALIZZATE ALL'ATTUAZIONE DEL PROTOCOLLO DI KYOTO

box
6.04

Primo ciclo di programmazione (Kyoto 1): istituito con il D.Lgs. del MATTM del 25 novembre 2008 ed attuato attraverso la pubblicazione della circolare del MATTM di concerto con il MiSE e d'intesa con la Cassa Depositi e Prestiti SpA. del 16 febbraio 2012. Il bando si è aperto nell'aprile del 2012 e si è concluso nel luglio dello stesso anno, con uno stanziamento di risorse pari a 200 milioni di euro. Tali risorse erano suddivise per "misure" e "profondità regionali", con l'obiettivo di garantire la più ampia copertura possibile sia in termini di potenziali beneficiari che di tecnologie finanziabili. Potevano, infatti, accedere ai finanziamenti soggetti pubblici, imprese, condomini, persone fisiche, enti di ricerca. Le "misure" incentivate comprendevano sia impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili - fotovoltaico, eolico, idroelettrico, microgenerazione - che interventi di riduzione negli usi finali delle energie. Potevano essere ammessi a finanziamento, inoltre, progetti di ricerca, sostituzione di motori elettrici, interventi di eliminazione delle emissioni di protossido di azoto dai processi industriali ed in agricoltura, interventi di gestione forestale sostenibile. La quota di cofinanziamento del progetto era pari al 90% per i soggetti pubblici e del 70% per i soggetti privati. Sono stati ammessi al finanziamento 101 progetti, per un totale di risorse decretate di circa 21 milioni di euro. Secondo ciclo di programmazione (Kyoto 2): istituito dall'Articolo 57 del D.L. n. 83 del 22 giugno 2012, convertito, con modificazioni, dalla Legge n. 134 del 7 agosto 2012, ed attuato attraverso la circolare del MATTM di concerto con il MiSE e d'intesa con la Cassa Depositi e Prestiti SpA., n. 5505

del 18 gennaio 2013. La finestra per la presentazione delle domande di ammissione è stata aperta da febbraio a maggio del 2013, con uno stanziamento di fondi pari a 460 milioni di euro. Ribattezzato per l'occasione "Fondo per l'occupazione giovanile nel settore della *Green Economy*", Kyoto 2 si è rivolto esclusivamente alle imprese, per la realizzazione di progetti di investimento nei settori della ricerca, dello sviluppo, dell'installazione di diverse tecnologie - solare termico, solare a concentrazione, solare termodinamico, solare fotovoltaico, biomasse, biogas e geotermia - oltre che interventi di incremento dell'efficienza energetica, protezione del territorio e prevenzione del rischio idrogeologico e sismico, ricerca, sviluppo e produzione di biocarburanti di seconda e terza generazione. Condizione necessaria per poter accedere ai finanziamenti agevolati, era l'assunzione di personale a tempo indeterminato *under 35*, che garantisse l'aumento di almeno un'unità dell'organico aziendale. Al termine delle verifiche sui progetti presentati, 72 di questi sono stati ritenuti meritevoli di essere ammessi al beneficio, per un importo totale di quota cofinanziata di circa 155 milioni di euro. La percentuale di cofinanziamento variava dal 75 al 60%, a seconda che gli investimenti fossero presentati da Energy Service Company - ESCo, Piccole e Medie Imprese - PMI, Società Responsabilità Limitata Semplificata - SRLS o da soggetti diversi. Le assunzioni previste per l'esecuzione di tali progetti ammontano a 200 nuove unità lavorative. Nel febbraio di quest'anno il MATTM ha emanato un decreto che prevede l'integrazione dei settori di intervento previsti dall'Articolo

57 del D.L. 83/2012 con il settore delle infrastrutture per la ricarica dei veicoli elettrici e in generale per interventi di mobilità sostenibile, con la previsione di destinare una parte delle risorse residue di Kyoto 2 a tale settore. Terzo ciclo di programmazione (Kyoto 3): istituito dall'Articolo 9, del D.L. n. 91 del 24 giugno 2014, convertito con modificazioni dalla Legge n. 116 dell'11 agosto 2014, ed attuato attraverso l'emanazione del Decreto interministeriale n. 66 del 14 aprile 2015. Lo sportello per la presentazione delle istanze si è aperto il 25 giugno 2015 e si è chiuso il 22 settembre. Vengono convogliati 350 milioni, non assegnati con i precedenti bandi, esclusivamente per il finanziamento di interventi di efficientamento energetico, da realizzarsi sugli immobili di proprietà pubblica destinati all'istruzione di ogni grado e livello, ivi compresi gli asili nido e l'Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica - AFAM¹. Il tasso di interesse dei prestiti viene ridotto del 50%, risultando dunque dello 0,25% e viene finanziato l'intero importo del progetto presentato. Al momento della redazione del presente testo si sta concludendo la fase istruttoria di verifica dell'ammissibilità delle domande ricevute e della relativa documentazione. Sono pervenute 228 richieste da parte degli enti locali, che prevedono la realizzazione di 191 progetti di efficientamento e 409 diagnosi energetiche, per un impegno sul *plafond* di poco superiore ai 100 milioni di euro. In data 22 febbraio 2016, inoltre, il MATTM ha firmato il decreto che dispone la riapertura dello sportello per la presentazione delle istanze, con l'obiettivo di riassegnare, per i medesimi fini, i 247.093.955,15 euro residui.

1 <http://www.afam.miur.it/>

RSA2016 | Relazione sullo Stato dell'Ambiente

box

6.05

IL PROGRAMMA OPERATIVO INTERREGIONALE “ENERGIE RINNOVABILI E RISPARMIO ENERGETICO” 2007-2013

POI Energia o Programma 2007-2013, per le quattro Regioni obiettivo “convergenza” (Calabria, Campania, Puglia e Sicilia), in linea con le finalità e le misure individuati dalla Strategia di Lisbona per il rilancio della competitività europea, costituisce lo strumento attraverso il quale realizzare interventi in materia di energia ed ha come obiettivo generale quello di «Aumentare la quota di energia consumata, proveniente da fonti rinnovabili e migliorare l'efficienza energetica, promuovendo le opportunità di sviluppo locale, attraverso l'integrazione del sistema di incentivi messo a disposizione dalla politica ordinaria, nonché la valorizzazione dei collegamenti tra produzione di energie rinnovabili, efficientamento e tessuto sociale ed economico dei territori in cui esse si realizzano».

Il processo di costruzione del Programma è stato frutto di una lunga ed intensa attività di analisi e di programmazione avvenuta nell'ambito di un gruppo di lavoro, che ha coinvolto diversi soggetti istituzionali, in particolare le amministrazioni centrali - MISE e MATTM -, le Regioni “convergenza” ed un nutrito partenariato economico e sociale. L'obiettivo generale è stato declinato in due obiettivi specifici:

- promuovere e sperimentare forme avanzate di interventi integrati e di filiera finalizzati all'aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili;
- promuovere l'efficienza energetica e ridurre gli ostacoli materiali e immateriali che limitano l'ottimizzazione del sistema;

in relazione a ciascuno dei quali sono state definite specifiche aree di intervento:

- la progettazione e la costruzione di modelli integrati, come ad esempio quelli di filiera, sia in relazione alla produzione di energia da fonti rinnovabili sia in relazione al risparmio energetico;
- in particolare in aree a forte vocazione ambientale;
- l'adeguamento dell'infrastruttura di rete necessaria a garantire il trasporto dell'energia prodotta da fonte rinnovabile;
- il consolidamento, l'accrescimento e la diffusione di informazioni e knowhow che possano consentire decisioni consapevoli da parte delle amministrazioni e della popolazione.

Il Programma, declinato in Obiettivi Operativi e Linee di Attività, è stato implementato attraverso la realizzazione di interventi rivolti:

- alle amministrazioni pubbliche, per sviluppare la cultura delle energie rinnovabili e del risparmio energetico attraverso il finanziamento di investimenti sugli edifici di proprietà delle amministrazioni stesse;
- ai privati, con incentivi a sostegno degli investimenti rivolti alle imprese costruttrici di componenti per il settore delle energie rinnovabili, oppure appartenenti alla filiera del risparmio energetico;
- alle Amministrazioni pubbliche o ai privati per rafforzare la rete di distribuzione dell'energia.

Il MATTM - Direzione Generale per il Clima e l'Energia - DG CLE in qualità di Organismo Intermedio del Programma, ha assunto, nello specifico, il ruolo di organo di programmazione, attuazione, gestione e controllo delle seguenti Linee di Attività:

- 1.5 “Interventi di promozione e diffusione di piccoli impianti alimentati da fonti rinnovabili nelle aree naturali protette e nelle isole minori”;
- 2.2 “Interventi di efficientamento energetico degli edifici e utenze energetiche pubbliche o ad uso pubblico”;
- 2.3 “Interventi di promozione e diffusione dell'efficienza energetica nelle aree naturali protette e nelle isole minori”;
- 2.5 “Interventi sulle reti di distribuzione del calore, in particolare da cogenerazione e per teleriscaldamento e teleraffrescamento”.

L'attuazione delle Linee di Attività è avvenuta attraverso la stesura e l'emanazione di Avvisi pubblici, Protocolli d'Intesa, Accordi di Programma e Convenzioni, che hanno portato alla realizzazione di interventi di efficientamento energetico del sistema edificio-impianto pianificati anche attraverso la realizzazione di studi di fattibilità e di diagnosi energetiche. Di seguito si riporta una descrizione sintetica delle principali procedure adottate.

AVVISI PUBBLICI

Avviso pubblico rivolto alle Aziende Sanitarie Locali e alle Aziende Ospedaliere. Complessivamente, nell'ambito dell'Avviso, sono pervenuti

A.	IL QUADRO INTERNAZIONALE ED EUROPEO
B.	I DETERMINANTI
C.	I TEMI
D.	LE MATRICI
6.	L'aria
E.	LA BIODIVERSITÀ
F.	L'ATTUALE SISTEMA DI GOVERNANCE

54 progetti, e sono stati realizzati interventi su 9 Aziende Sanitarie, per un importo totale pari a circa 60 milioni di euro.

Avviso congiunto tra il MATTM e il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca - MIUR rivolto agli istituti scolastici. Nell'ambito dell'Avviso, 102 istituti scolastici di I e II livello hanno proposto candidatura per una richiesta complessiva di risorse pari a circa 160 milioni di euro. A seguito dell'istruttoria sono stati finanziati 14 interventi per un totale di circa 20 milioni di euro. Avviso pubblico rivolto ai Comuni fino a 15.000 abitanti, compresi borghi antichi e di pregio, e loro forme associative. Nell'ambito dell'Avviso sono stati ammessi a finanziamento 112 Comuni, per un valore di circa 125 milioni di euro, a fronte di oltre 700 progetti presentati complessivamente.

PROTOCOLLI D'INTESA

Nell'ambito del Protocollo d'Intesa con l'Unione Nazionale Comuni Comunità Enti Montani - UNCEM¹ per l'efficientamento energetico del patrimonio edilizio dei comuni montani e marginali, sono state realizzate diagnosi energetiche e studi di fattibilità nei Comuni selezionati, ricadenti nelle comunità montane in ragione delle quali sono stati finanziati 32 progetti di riqualificazione energetica. Nell'ambito della Convenzione sottoscritta con l'Associazione Nazionale Comuni Italiani - ANCI² per l'efficientamento energetico del patrimonio edilizio comunale sono state realizzate 134 diagnosi di strutture pubbliche sulla base delle quali è stato finanziato un

progetto pilota insieme ad ulteriori altri 11 interventi di efficientamento energetico. Con il Protocollo d'Intesa con l'Unione delle Province Italiane per l'efficientamento energetico del patrimonio edilizio provinciale sono state realizzate 151 diagnosi energetiche di strutture pubbliche provinciali.

PROTOCOLLI ATTUATIVI E CONVENZIONI

Con il Protocollo Attuativo con l'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile - ENAC³ per l'efficientamento energetico delle strutture aeroportuali sono state realizzate le diagnosi energetiche di 15 aeroporti nazionali ricadenti nelle Regioni convergenza, inoltre è stato finanziato l'intervento emblematico di efficientamento energetico dell'Aeroporto di Bari Palese. Con il Ministero della Difesa⁴ si è proceduto, alla realizzazione del progetto di efficientamento energetico della Scuola Militare "Nunziatella" di Napoli e dell'Accademia Aeronautica di Pozzuoli. Attraverso l'Accordo di Programma con il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo - MIBACT⁵ sono stati realizzati gli interventi di efficientamento energetico del Museo Nazionale Archeologico di Taranto⁶ e del Museo Nazionale Archeologico della Sibaritide⁷. In virtù della Convenzione sottoscritta con il Foromez, è stato sviluppato un modello di Comunità Sostenibile che potesse trovare applicazione concreta sul territorio e nello specifico nelle Aree Naturali Protette e nelle Isole Minori delle Regioni convergenza. In

tale contesto, sono state selezionate 23 aree per la progettazione e la sperimentazione di interventi esemplari in materia di efficienza energetica ed energie rinnovabili. Di seguito si riportano la Tabella 6.06 e la Tabella 6.07 che sintetizzano, sia le tipologie di intervento di efficientamento energetico finanziate nell'ambito del POI Energia, sia le tipologie di edifici oggetto di tale interventi.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Allo stato attuale è in corso di realizzazione l'attività di raccolta, catalogazione ed analisi della documentazione relativa al monitoraggio fisico degli interventi finanziati nell'ambito del POI Energia. Tale attività, che è proseguita per tutto il 2016, consente di definire in maniera dettagliata l'efficacia del Programma in relazione al raggiungimento degli obiettivi relativi alle ricadute di carattere ambientale - riduzione dei consumi energetici, riduzione delle emissioni di gas serra - insieme alle ricadute di carattere economico. Vale la pena ricordare che, in relazione alla risposta del territorio agli Avvisi emanati, le manifestazioni di interesse pervenute e considerate ammissibili a finanziamento sono state 771, per un importo complessivo molto prossimo al miliardo di euro. Per il solo Avviso rivolto ai Comuni la percentuale, tanto degli enti che hanno presentato una candidatura, quanto della popolazione potenzialmente interessata dalla realizzazione degli interventi, è risultata pari al 53% del campione a cui l'avviso era rivolto.

1 <http://www.uncem.it/>

2 <http://www.anci.it/>

3 <http://www.enac.gov.it/Home/>

4 <http://www.difesa.it/>

5 <http://www.beniculturali.it/mibac/export/MIBAC/index.html#6panel1-1>

6 <http://www.museotaranto.org/web/index.php?area=1&page=home&id=0&lng=it>

7 www.archeologia.beniculturali.it/index.php?it/99/approfondimenti-tematici/10/15/0

RSA2016 | Relazione sullo Stato dell'Ambiente

Tabella 6.06
Tipologie di
intervento di
efficientamento
energetico
finanziate
nell'ambito del POI
Energia
Fonte MATTM

Tipologia di intervento	Interventi
Efficientamento involucro edilizio	Coibentazioni strutture orizzontali, Tetto giardino, Cappotto esterno, Facciata ventilata, Cappotto interno, Parete verde, Infissi, Pellicole solari, Serra
Efficientamento degli impianti	Caldaia ad elevata efficienza, Impianto a biomassa, Pompa di calore, Pompa di calore geotermica, Sistema di ventilazione con recuperatore calore, Solare termico, <i>Solar cooling</i> , Centrale termofrigorifera, Cogenerazione, Cogenerazione a concentrazione solare, Trigenerazione
Sistemi di distribuzione	Efficientamento terminali di distribuzione
Sistemi di controllo	Valvole termostatiche, Domotica
Rete di teleriscaldamento/ teleraffrescamento	Realizzazione/potenziamento reti di teleriscaldamento/teleraffrescamento
Efficientamento sistemi di illuminazione	Sistemi di illuminazione interna/esterna

Tabella 6.07
Tipologie di
edificio oggetto di
efficientamento
energetico
nell'ambito del POI
Energia
Fonte MATTM

Tipologia di edificio	N. di strutture efficientate								
	Avviso Borghi	Avviso Scuole	Avviso ASL	Protocollo ANCI	Protocollo UNCEM	Protocollo ENAC-AdP	Protocollo MiBACT	Protocolli Difesa e Giustizia	
Municipio	55	-	-	6	17	-	-	-	78
Scuola	56	14		4	12	-	-	-	86
Edificio Pubblico (altro)	24	-	-	1	7	-	-	-	32
Edificio di interesse storico-culturale	19	-	-	-	4	-	-	-	23
Strutture ospedaliere	-	-	14	-	-	-	-	-	14
Uffici comunali	7	-	-	-	-	-	-	-	7
Biblioteca	6	-	-	-	-	-	-	-	6
Impianto sportivo	5	-	-	1		-	-	-	6
Museo	5	-	-	-	-	-	2		7
Centro anziani	4	-	-	-	-	-	-	-	4
Castello	2	-	-	-	1	-	-	-	3
Edifici militari e giudiziari	-	-	-	-	-	-	-	10	10
Strutture aeroportuali	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Totale									227

A.	IL QUADRO INTERNAZIONALE ED EUROPEO
B.	I DETERMINANTI
C.	I TEMI
D.	LE MATRICI
6.	L'aria
E.	LA BIODIVERSITÀ
F.	L'ATTUALE SISTEMA DI GOVERNANCE



Mobilità sostenibile

Il MATTM è impegnato da anni nella diffusione di politiche di mobilità urbana sostenibile, promuovendo a livello locale, anche con specifici programmi di cofinanziamento nazionali a favore degli enti locali, la realizzazione di azioni che riducano gli impatti ambientali, sociali e economici legati al settore dei trasporti e favoriscano modalità di spostamento alternative all'autovettura privata, quali il trasporto collettivo e i servizi ad esso integrativi come la mobilità condivisa (*sharing mobility*).

Gli enti locali interessati sono 160, tra cui tutti i 14 Comuni capoluogo di città metropolitane, ai quali sono stati cofinanziati complessivamente 580 interventi per un impegno economico complessivo del MATTM di 488,6 milioni di euro con riferimento alle tipologie riportate nella Tabella 6.08.

Foto 6.07

Mobilità sostenibile

Fonte ISPRA

Tipologia	Cofinanz. [Milioni di euro]	%
Servizi e infrastrutture per il trasporto pubblico locale	89,4	18
Veicoli a ridotto impatto ambientale per il trasporto pubblico e infomobilità	139,2	28
Distribuzione delle merci in ambito urbano	8,4	2
Parcheggi di interscambio	31,8	7
Carburanti a basso impatto e reti di distribuzione	63,4	13
<i>Mobility management</i>	21,1	4
Servizi integrativi per il trasporto pubblico, tra i quali i servizi di <i>car sharing</i> e <i>car pooling</i>	38,6	8
Mobilità ciclistica	72	15
Interventi per il miglioramento della sicurezza degli utenti deboli della strada	24,7	5
TOTALE	488,6	100

Tabella 6.08

Finanziamenti MATTM per la mobilità sostenibile

Fonte MATTM

RSA2016 | Relazione sullo Stato dell'Ambiente

box

6.06

LA VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DELLE POLITICHE DI MOBILITÀ SOSTENIBILE - IL PROGETTO GIMS

Il progetto Gestione degli Interventi di Mobilità Sostenibile - GIMS¹ è stato avviato, nell'ambito della Convenzione del 30 dicembre 2009, tra il MATTM e l'ANCI per il monitoraggio degli interventi cofinanziati dal MATTM con il Fondo Mobilità Sostenibile a favore di 105 Comuni, di cui 14 Comuni capoluogo di aree metropolitane e 91 ulteriori Comuni con popolazione superiore a 30.000 abitanti.

L'obiettivo strategico del Progetto GIMS è quello di monitorare le azioni di mobilità sostenibile sul territorio, attraverso una piattaforma web affidabile e intuitiva, che permetta di digitalizzare il processo di rendicontazione dei progetti e stimarne l'efficacia attraverso un modello di valutazione.

La piattaforma ha come obiettivo strategico:

1. monitorare le azioni di mobilità sostenibile sul territorio nazionale attraverso una piattaforma online, che permette di digitalizzare il processo di rendicontazione dei progetti;
2. verificare l'efficacia dei progetti, attuati, in termini ambientali, attraverso metodologie di calcolo standardizzate;
3. rendere disponibili i dati sintetici dei progetti attraverso la realizzazione di un portale web consultabile al sito www.gimsambiente.anci.it che consente l'accesso a tutti gli interventi cofinanziati.

La piattaforma permette il dialogo

diretto tra Pubblica Amministrazione centrale e locale, con evidenti vantaggi quali la "dematerializzazione" dell'iter di gestione delle rendicontazioni progettuali e delle relative fasi approvative, e il raggiungimento di obiettivi non trascurabili di risparmio dei costi e di abbattimento delle spese di stampa.

Alcuni dei risultati conseguiti attraverso la piattaforma web GIMS:

- 15.000 documenti catalogati e ordinati in una banca dati, corrispondenti a 27.000 pagine;
- 108 valutazioni di efficacia, avviate per altrettanti interventi, delle quali 45 sono state concluse;
- 70 progetti cartografici pubblicati sul portale del progetto.

Relativamente alle valutazioni di efficacia, è stato elaborato a tal fine un set complessivo di 13 indicatori, alimentati dai dati inseriti dai Comuni, focalizzato su tre specifiche aree di impatto: settore ambientale (emissioni), settore energetico e settore trasporti.

Gli indicatori individuati e la definizione dei rispettivi moduli di calcolo, rispondono a due principali esigenze:

- proporre una metodica di valutazione, che possa essere efficacemente applicata alle diverse tipologie di intervento considerate;
- valutare gli impatti di natura ambientale degli interventi implementati, in termini di variazione delle emissioni inquinanti e dei consumi di carburante, nonché la variazione dei comportamenti di

mobilità indotta nel più generale contesto cittadino e negli utenti delle infrastrutture o dei servizi implementati.

Dalle prime elaborazioni, effettuate in base ai dati inseriti dai Comuni che hanno concluso i loro interventi, i risultati degli indicatori evidenziano un impatto positivo per il raggiungimento degli obiettivi delle politiche di mobilità sostenibile, ossia la riduzione delle emissioni inquinanti, la propensione al cambiamento delle abitudini verso spostamenti con mezzi diversi dall'autovettura privata, la riduzione dell'incidentalità stradale. Per ciascun intervento sono adottati, ai fini della valutazione, uno o più indicatori, in funzione degli specifici contenuti dello stesso intervento:

INDICATORE N.1 - Riduzione delle

percorrenze - autovetture

INDICATORE N.2 - Propensione al cambiamento

INDICATORE N.3 - Incremento della

mobilità a basso impatto ambientale

INDICATORE N.4 - Incremento

della mobilità a metano mediante

il potenziamento della rete di

distribuzione

INDICATORE N.5 - Riduzione delle

percorrenze - veicoli commerciali

privati o veicoli pesanti

INDICATORE N.6 - Numero di consegne

intercettate dal Centro di Distribuzione

Urbana

INDICATORE N.7 - Incidentalità

stradale relativa all'utenza debole

INDICATORE N.8 - *Split* modale

INDICATORE N.9.1 - Emissioni di

inquinanti e di gas serra risparmiate -

autovetture

1 <http://www.gimsambiente.anci.it>

A.	IL QUADRO INTERNAZIONALE ED EUROPEO
B.	I DETERMINANTI
C.	I TEMI
D.	LE MATRICI
6.	L'aria
E.	LA BIODIVERSITÀ
F.	L'ATTUALE SISTEMA DI GOVERNANCE



INDICATORE N.9.2 - Emissioni di inquinanti e di gas serra risparmiate - flotta del Trasporto Pubblico Locale - TPL e/o flotta rispetto alla quale l'intervento opera

INDICATORE N.9.3 - Emissioni di inquinanti e di gas serra risparmiate - veicoli commerciali privati o veicoli pesanti

INDICATORE N.9.4 - Emissioni di gas serra risparmiate - risparmio energetico

INDICATORE N.10.1 - Variazione dei consumi di carburante - autovetture

INDICATORE N.10.2 - Variazione dei consumi di carburante - flotta del TPL e/o flotta rispetto alla quale l'intervento opera

INDICATORE N.10.3 - Variazione dei consumi di carburante - veicoli commerciali privati o veicoli pesanti

INDICATORE N.11 - Variazione del livello di sicurezza percepito

INDICATORE N.12 - Variazione del consumo di carburante dei mezzi del TPL dovuta alla modifica delle condizioni di circolazione

INDICATORE N.13 - Variazione delle emissioni dei mezzi del TPL dovuta alla modifica delle condizioni di circolazione

In particolare da un campione rappresentativo del 30% del totale degli interventi cofinanziati, risulta in media quanto segue:

- il 45% degli utenti utilizzatori dei servizi e delle infrastrutture, implementate con i finanziamenti del MATTM, è stato indotto a ridurre l'utilizzo dell'autovetture privata in

favore di modalità di spostamento ambientalmente sostenibili;

- gli interventi realizzati concorrono ad un aumento di circa del 35% degli spostamenti effettuati con i mezzi pubblici, a piedi ed in bicicletta;
- l'81% dei cittadini intervistati percepisce un miglioramento della sicurezza stradale, a seguito della realizzazione degli interventi cofinanziati dal MATTM;
- gli interventi realizzati concorrono annualmente ad una riduzione di 3000 tonnellate di CO₂. Nell'ipotesi di concludere tutti gli interventi cofinanziati, si potrebbe raggiungere l'obiettivo di una riduzione annuale di circa 16.000 tonnellate ton di CO₂.

Foto 6.08
Mobilità
Fonte ISPRA

Relativamente alle azioni da attivare, a partire dal 2016, si fa riferimento all'Articolo 5 della Legge n. 221 del 28 dicembre 2015 "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di *green economy* e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali", nel quale si stabilisce che nell'ambito dei progetti finanziati ai sensi dell'Articolo 19 comma 6 del D.Lgs. n. 30 del 13 marzo 2013 "Attuazione della Direttiva 2009/29/CE che modifica la Direttiva 2003/87/CE al fine di perfezionare ed estendere il sistema comunitario per lo scambio di quote di emissione di gas a effetto serra", la quota di risorse, di competenza del MATTM, è destinata, prioritariamente, nel limite di 35 milioni di euro, al programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro. Il programma orientato a finanziare progetti predisposti da uno o più enti locali e riferiti a un ambito territoriale con popolazione superiore a 100.000 abitanti, è da definire con successivo decreto, da predisporre sentita la Conferenza Unificata di cui all'Articolo 8 del D.Lgs. n. 281 del 28 agosto 1997 e sentito, per i profili di competenza, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - MIT. Inoltre con il D.M. n. 17 del 2 febbraio 2016 è stato concluso l'iter normativo, avviato nel 2014, finalizzato ad includere, tra i settori agevolati di cui all'Articolo del D.L. del 22 giugno 2012 "Misure urgenti per la crescita del Paese", la realizzazione di infrastrutture per la ricarica dei veicoli elettrici e per l'erogazione di combustibili alternativi, trasporto collettivo, e in generale mobilità sostenibile. In particolare si fa riferimento alla possibilità di accedere a finanziamenti a tasso agevolato, anche rivolti ai soggetti privati, per favorire lo sviluppo dell'occupazione giovanile nel settore della *green economy*.

Le azioni di adattamento ai cambiamenti climatici

L'adattamento ai cambiamenti climatici è una componente necessaria della pianificazione, indispensabile ai fini della riduzione della vulnerabilità agli impatti dei cambiamenti climatici e dell'incremento della resilienza dei diversi sistemi e settori influenzati dal cambiamento climatico.

L'IPCC definisce l'adattamento ai cambiamenti climatici, come «*adeguamento dei sistemi naturali o umani in risposta agli stimoli climatici attuali o attesi o ai loro effetti, che permette di ridurre i danni o sfruttare le vantaggiose opportunità*» (IPCC, 2007) mentre l'*European Environment Agency - EEA*¹⁶ lo definisce come l'insieme di «*politiche, pratiche e progetti aventi come obiettivo quello di attenuare i danni e/o realizzare opportunità associate al cambiamento climatico*» (EEA, 2005).

La Commissione europea indica come adattamento l'insieme di «*azioni prese per adeguare gli ecosistemi naturali e i sistemi umani, così che essi possano far fronte a nuove condizioni determinate dal cambiamento climatico, con lo scopo di ridurre i danni potenziali o generare benefici potenziali*» (EC, 2013). In ogni caso, l'adattamento comporta sempre un mutamento, indotto non direttamente dal cambiamento climatico, ma dai suoi impatti sui sistemi umani, ambientali o socio-economici, tali da modificare il suo stato. Secondo le evidenze scientifiche presentate, sia nell'ultimo Rapporto di Valutazione dell'IPCC *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability* del 2014, sia nel rapporto dell'EEA *Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2012 - An indicator based report* del 2012, nei prossimi decenni, la regione europea ed in particolare la regione del Mediterraneo, dovrà far fronte ad impatti dei cambiamenti climatici particolarmente negativi, i quali, combinandosi agli effetti dovuti alle pressioni antropiche sulle risorse naturali, fanno di essa una delle aree più vulnerabili d'Europa.

Coerentemente con le indicazioni della Strategia Europea di Adattamento ai Cambiamenti Climatici - SEACC, adottata dalla Commissione europea ad aprile 2013, l'Italia ha predisposto la sua Strategia Nazionale di Adattamento ai cambiamenti Climatici - SNAC¹⁷ adottata con il D.M. n. 86 del 16 giugno 2015. La SNAC fornisce una visione strategica nazionale su come affrontare gli impatti dei cambiamenti climatici e delinea insieme di azioni possibili e priorità volte a ridurre l'effetto sull'ambiente, sui settori socio-economici e sui sistemi naturali italiani; indica inoltre i tempi e i modi di internalizzazione delle tematiche di adattamento ai cambiamenti climatici nei piani e nei programmi settoriali nazionali, distrettuali, regionali e locali.

¹⁶ <http://www.eea.europa.eu/it>

¹⁷ http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/clima/strategia_adattamentoCC.pdf

A.	IL QUADRO INTERNAZIONALE ED EUROPEO
B.	I DETERMINANTI
C.	I TEMI
D.	LE MATRICI
	6. L'aria
E.	LA BIODIVERSITÀ
F.	L'ATTUALE SISTEMA DI GOVERNANCE

La Strategia nasce come risultato di un percorso articolato iniziato nel 2012 con l'affidamento da parte del MATTM al Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici – CMCC¹⁸ del coordinamento tecnico-scientifico delle attività finalizzate ad acquisire le informazioni necessarie all'elaborazione della SNAC. Tale coordinamento è stato avviato con l'istituzione di un Tavolo Tecnico, composto da circa cento esperti nazionali, provenienti da Università, Enti di Ricerca e fondazioni. Sono state così raccolte e sintetizzate le informazioni scientifiche disponibili sugli impatti, sulle vulnerabilità e sull'adattamento; è stata inoltre elaborata una analisi della Strategia Europea, delle strategie nazionali di adattamento di altri Paesi membri e dell'*Acquis Communautaire*, inclusa la relativa attuazione nazionale. Il MATTM, inoltre, ha convocato un Tavolo Istituzionale, composto da rappresentanti dei Ministeri e delle altre Istituzioni Pubbliche rilevanti. Tra questi si citano:

- Ministero per le Politiche Alimentari, Agricole e Forestali - MiPAAF¹⁹
- Ministero delle Infrastrutture e Trasporti - MIT²⁰
- Ministero della Salute²¹
- Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo - MiBACT²²
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca - MIUR²³
- Ministero dello Sviluppo Economico - MiSE²⁴
- Dipartimento per gli Affari Regionali, il Turismo e lo Sport²⁵
- Dipartimento della Protezione Civile²⁶
- Comitato delle Regioni - CdR²⁷
- Associazione dei Comuni Italiani - ANCI²⁸
- Unione delle Province d'Italia - UPI²⁹

Inoltre, al fine di garantire la partecipazione degli attori socio-economici, il processo di definizione della Strategia ha coinvolto anche i diversi portatori d'interesse. Nel periodo 1 ottobre - 15 novembre 2012 è stata promossa una consultazione pubblica tramite questionario online diretta ad acquisire i diversi punti di vista nazionali sul tema dell'adattamento climatico e del rischio; sono state attuate inoltre consultazioni ad hoc con organizzazioni non governative, Regioni e città nei giorni 9-10 dicembre 2013 presso il MATTM; infine una consultazione pubblica online, dal 30 ottobre 2013 al 20 gennaio 2014, ha permesso il confronto conclusivo sugli elementi di base della SNAC.

La Conferenza Unificata ha espresso parere favorevole riguardo i contenuti della Strategia di adattamento nella seduta del 30 ottobre 2014.

La Strategia Nazionale è stata elaborata sulla base di tutti i dati e le informazioni acquisite e approfondite e delle indicazioni fornite a livello europeo e delle esperienze di altri paesi europei. In particolare, sono stati considerati i rapporti e gli articoli tecnici dell'EEA *Adaptation in Europe* (EEA, 2013) e *Guiding principles for adaptation to climate change in Europe* (EEA, 2010), il Libro Bianco della Commissione europea "L'adattamento ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo" (EC, 2009) e i documenti *Guidelines on developing adaptation*

18 <http://www.cmcc.it/it/>

19 <https://www.politicheagricole.it>

20 <http://www.mit.gov.it/>

21 <http://www.salute.gov.it/>

22 <http://www.beniculturali.it>

23 <http://www.istruzione.it/>

24 <http://www.sviluppoeconomico.gov.it>

25 <http://www.affariregionali.it/>

26 <http://www.protezionecivile.gov.it>

27 https://europa.eu/european-union/about-eu/institutions-bodies/committee-regions_it

28 <http://www.anci.it/>

29 <http://www.upinet.it/>

RSA2016 | Relazione sullo Stato dell'Ambiente

Tabella 6.09
Settori e micro-settori di azione
Fonte MATTM

Settore	Micro-settore
Risorse idriche (quantità e qualità)	
Desertificazione, degrado del territorio e siccità	
Dissesto idrogeologico	
Biodiversità ed Ecosistemi	Ecosistemi terrestri
	Ecosistemi marini
	Ecosistemi di acque interne e di transizione
Foreste	
Agricoltura, acquacoltura e pesca	Agricoltura e produzione alimentare
	Pesca marittima
	Acquacoltura
Zone costiere	
Turismo	
Salute (rischi e impatti dei cambiamenti climatici, determinanti ambientali e meteorologici)	
Insedimenti urbani	
Infrastruttura critica	Patrimonio culturale
	Trasporto e infrastrutture
	Industrie pericolose
Energia (produzione e consumo)	
Casi speciali	Area alpina e appenninica
	Distretto idrografico del fiume Po

*strategies*³⁰ e *Guidelines for project managers: making vulnerable investments climate resilient*³¹. La Strategia Nazionale individua gli impatti attesi e le principali vulnerabilità nel contesto europeo e nell'area del mediterraneo e nel contesto nazionale, individua i settori e i micro-settori (Tabella 6.09) su cui concentrare l'attenzione ai fini dell'analisi e della individuazione di politiche e programmi ad hoc.

In alcuni casi, settori e micro-settori costituiscono risorse e componenti ambientali in senso stretto (ad es. risorse idriche, foreste), in altri casi trattasi di settori socio-economici (turismo, agricoltura) e di dimensioni territoriali (ad es. insediamenti urbani, zone costiere, infrastrutture) che risentono in particolar modo degli effetti dei cambiamenti climatici.

Sono ancora individuati dei casi speciali relativi all'area alpina e al distretto idrografico per la rilevanza e l'attenzione strategica che queste aree rivestono a livello nazionale.

Infine la Strategia Nazionale individua per settore e micro-settore un portfolio di opzioni di adattamento ai cambiamenti climatici distinguendole per priorità (da realizzarsi entro il 2020, da realizzarsi oltre il 2020) e per tipologia.

³⁰ https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/adaptation/what/docs/swd_2013_134_en.pdf

³¹ https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/adaptation/what/docs/non_paper_guidelines_project_managers_en.pdf

A.	IL QUADRO INTERNAZIONALE ED EUROPEO
B.	I DETERMINANTI
C.	I TEMI
D.	LE MATRICI
6.	L'aria
E.	LA BIODIVERSITÀ
F.	L'ATTUALE SISTEMA DI GOVERNANCE

Sono proposte:

- azioni *Soft*: misure di ordine legislativo, amministrativo o gestionale tese a modificare i comportamenti dei cittadini e dei decisori politici;
- azioni *Grey*: misure fisiche strutturali rivolte alla riduzione della vulnerabilità ai cambiamenti climatici o all'aumento della resilienza;
- azioni *Green*: misure basate sull'impiego dei sistemi naturali o sui servizi ecosistemici.

La DG CLE, coerentemente con le indicazioni dell'Accordo di Parigi – COP 21³², dicembre 2015 – e in linea con gli orientamenti europei darà attuazione alla Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici attraverso l'elaborazione di un Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici.

32 <http://www.cop21.paris.org>

Foto 6.09
Neve in città
Fonte ISPRA Franco Iozzoli



RSA2016 | Relazione sullo Stato dell'Ambiente

Foto 6.10
Temporale notturno
Fonte ISPRA Franco Iozzoli

