



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



***Programma Operativo Interregionale  
"Energie rinnovabili e risparmio energetico 2007 – 2013"***

**Piano Operativo**

***Green Communities  
nelle Regioni Obiettivo Convergenza***

***Convenzione MATTM – UNCEM  
28 luglio 2010***



## INDICE

SEZIONE I.: INFORMAZIONI GENERALI _____	3
I.1 Anagrafica del progetto _____	3
SEZIONE 2.: ANALISI DEL CONTESTO _____	4
II.1 Contesto istituzionale, normativo e programmatico _____	4
SEZIONE III: DESCRIZIONE ANALITICA DEL PROGETTO _____	6
Quadro logico del progetto _____	6
III.1 Finalità e obiettivi generali _____	7
III.2 Obiettivi specifici _____	7
III.3 Organizzazione e articolazione delle attività _____	8
III.4 Risultati attesi _____	17
III.5 Tipologia di beneficiari _____	17
III.6 Fattori critici e di successo _____	17
SEZIONE IV: PIANIFICAZIONE TEMPORALE DELLE ATTIVITÀ _____	19
SEZIONE V: STRUTTURA ORGANIZZATIVA _____	20
V.1 Gruppo di lavoro _____	20
V.2 Delega di attività _____	21
V.3 Indicatori di realizzazione _____	21



## SEZIONE I.: INFORMAZIONI GENERALI

### I.1 Anagrafica del progetto

<i>Titolo del progetto</i>	Green Communities Regioni Convergenza
<i>Programma di riferimento</i>	POI Energia Asse I Linea di Attività 1.5 Asse II Linea di Attività 2.2, 2.3, 2.5, 2.6
<i>Data stipula convenzione/contratto</i>	28 luglio 2010
<i>Durata del progetto</i>	24 mesi
<i>Budget</i>	2.000.000 euro
<i>Committente</i>	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare -DIREZIONE GENERALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE IL CLIMA E L'ENERGIA OI - POI "Energia"
<i>Responsabile del progetto</i>	Tommaso Dal Bosco
<i>Referente operativo</i>	Sonja Santillo ( <i>Segreteria Generale</i> )
<i>Contatti</i>	Tel: +39 0649272523 Fax: +39 064441621 Mail: s.santillo@uncem.net
<i>Sede</i>	Roma
<i>Localizzazione geografica d'interesse del progetto</i>	Regioni Obiettivo Convergenza



## SEZIONE 2.: ANALISI DEL CONTESTO

### II.1 Contesto istituzionale, normativo e programmatico

La strategia europea energetico-climatica si basa su un pacchetto di misure finalizzate a combattere i cambiamenti climatici attraverso:

- riduzione del 20% delle emissioni di gas a effetto serra;
- incremento del 20% del risparmio energetico;
- incremento del 20% dell'utilizzo di fonti rinnovabili.

L'efficienza energetica rappresenta dunque uno strumento fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi individuati con il pacchetto "clima-energia", specie se si considera che gli edifici sono responsabili del 40% del consumo globale di energia (Direttiva 2010/31/UE del 19 maggio 2010).

A livello nazionale l'efficienza energetica degli edifici è regolata dalla Legge 10/91, dal D.lgs. 311/06 e dai relativi decreti attuativi e dalle Linee Guida per la certificazione energetica.

Con il Programma Operativo Interregionale 2007-2013 (POI), finanziato da fondi comunitari e nazionali, sono state programmate attività finalizzate ad aumentare la quota di energia consumata proveniente da fonti rinnovabili e migliorare l'efficienza energetica, promuovendo le opportunità di sviluppo locale, integrando il sistema di incentivi messo a disposizione dalla politica ordinaria, valorizzando i collegamenti tra produzione di energie rinnovabili, efficientamento e tessuto sociale ed economico dei territori in cui esse si realizzano.

Il programma interviene sulle Regioni "Obiettivo Convergenza" (Calabria, Campania, Puglia e Sicilia).

In tale contesto si colloca il Progetto "Green Communities nelle Regioni Obiettivo Convergenza" i cui interventi si riferiscono alle seguenti linee di attività previste nel Programma:

- Linea di Attività 1.5, che prevede "Interventi di promozione e diffusione di piccoli impianti alimentati da fonti rinnovabili nelle aree naturali protette e nelle isole minori";
- Linea di Attività 2.2 "Interventi di efficientamento energetico degli edifici e utenze energetiche pubbliche o ad uso pubblico";
- Linea di Attività 2.3 "Interventi di promozione e diffusione dell'efficienza energetica nelle aree naturali protette e nelle isole minori";
- Linea di Attività 2.5 "Interventi sulle reti di distribuzione del calore, in particolare da cogenerazione e per teleriscaldamento e teleraffrescamento";
- Linea di Attività 2.6 "Interventi di animazione, sensibilizzazione e formazione".

Le linee di attività 1.5 e 2.3 saranno attuate secondo l'approccio partecipativo delle Comunità Sostenibili.

Queste linee di attività sono fortemente correlate una all'altra ed è evidente come soltanto un approccio integrato per l'attuazione delle stesse possa garantire il raggiungimento degli obiettivi del Programma.

L'attuazione del Progetto proposto potrà offrire un significativo contributo alla attuazione degli interventi finanziati con risorse a valere del POI Energia e concorrerà al raggiungimento degli obiettivi comunitari stabiliti nel pacchetto "clima-energia".

Nello specifico il Progetto contribuirà a conseguire gli obiettivi definiti dal POI Energia, in particolare:

- a) per l'Asse I del Programma contribuirà a promuovere e sperimentare forme avanzate di interventi integrati finalizzati all'aumento della produzione di FER in territori individuati per il loro valore ambientale e naturale compresi piccoli impianti alimentati da fonti



rinnovabili nelle aree naturali protette e nelle isole minori, secondo l'approccio partecipativo delle Comunità Sostenibili.

- b) per l'Asse II favorirà la realizzazione di interventi di efficienza energetica e l'adozione di nuovi stili/modelli di consumo attraverso interventi dimostrativi su edifici, utenze pubbliche ed in ambiti territoriali aventi carattere "esemplare".  
Inoltre, verrà sostenuta la sperimentazione e la diffusione di tecnologie innovative miranti a ridurre i consumi energetici anche al fine di dimostrare la praticabilità delle soluzioni più avanzate, in particolare negli ambiti territoriali circoscritti.

La sperimentazione sul campo condotta in questi anni ha indotto una riflessione di tipo nuovo sulle politiche di produzione da fonti rinnovabili ed efficientamento energetico dei piccoli comuni, collocati in posizione marginale rispetto alle economie territoriali ed alle grandi infrastrutture di produzione e trasporto dell'energia. Invece di puntare all'estensione delle reti nazionali, si pensa di utilizzare in queste situazioni uno schema ad "isole".

Dopo una prima fase di investimento concentrata su impianti di grandi dimensioni (pale eoliche di grande potenza, turbine idroelettriche di grande capacità, estese installazioni di impianti fotovoltaici concentrati in specifici "campi"...), si sta passando ad una fase nella quale si presta maggiore attenzione alla "integrazione di sistema" e all'impiego combinato di tecnologie diverse in reti locali indipendenti di piccola scala. Sempre più spesso si lavora a soluzioni "off grid", vale a dire a impianti combinati che garantiscano l'autonomia energetica a piccole comunità, senza necessariamente passare (per la sostenibilità economica dell'investimento) dalla vendita di energia al sistema nazionale.

La logica sta tuttavia cambiando rispetto al passato, poiché si passa dall'idea che la base energetica quotidiana sia assicurata dai grandi impianti e le piccole installazioni locali servano in caso di picchi, all'idea opposta che la base possa essere assicurata da efficienza energetica e impianti locali, mentre i picchi possano essere governati dallo scambio con la rete nazionale. Le soluzioni "off grid" sono ancora più valide per i territori a bassa urbanizzazione, e metanizzazione o non adeguatamente collegati alle reti nazionali dell'energia elettrica, nei quali è in molti casi più conveniente costruire una rete locale integrata di nuova concezione.

A fianco dei problemi tecnici finora citati si collocano inoltre una serie di problemi che hanno a che fare con la necessità di disegnare traiettorie di sviluppo locale auto-sostenibili. Gli interventi sostenuti negli anni scorsi e definiti attraverso procedure di "programmazione negoziata" si sono conclusi con risultati non sempre soddisfacenti, anche per la mancanza di linee guida per i piccoli comuni relative alla sostenibilità dello sviluppo. L'approccio "bottom up" dei patti territoriali ha lasciato molte piccole comunità sguarnite di fronte a sfide tecnologiche e di investimento molto complesse.

Da qualche tempo si è cominciato a pensare a un sistema di governance dello sviluppo locale che si potrebbe definire "meritocratico". Gli investimenti in beni pubblici locali per la competitività e anche i finanziamenti alle imprese tendono ad essere condizionati a sistemi di "rating" oggettivi, che misurano il rendimento dei fattori locali e il contributo economico generato localmente da più elevati livelli di integrazione delle attività produttive e dei servizi.

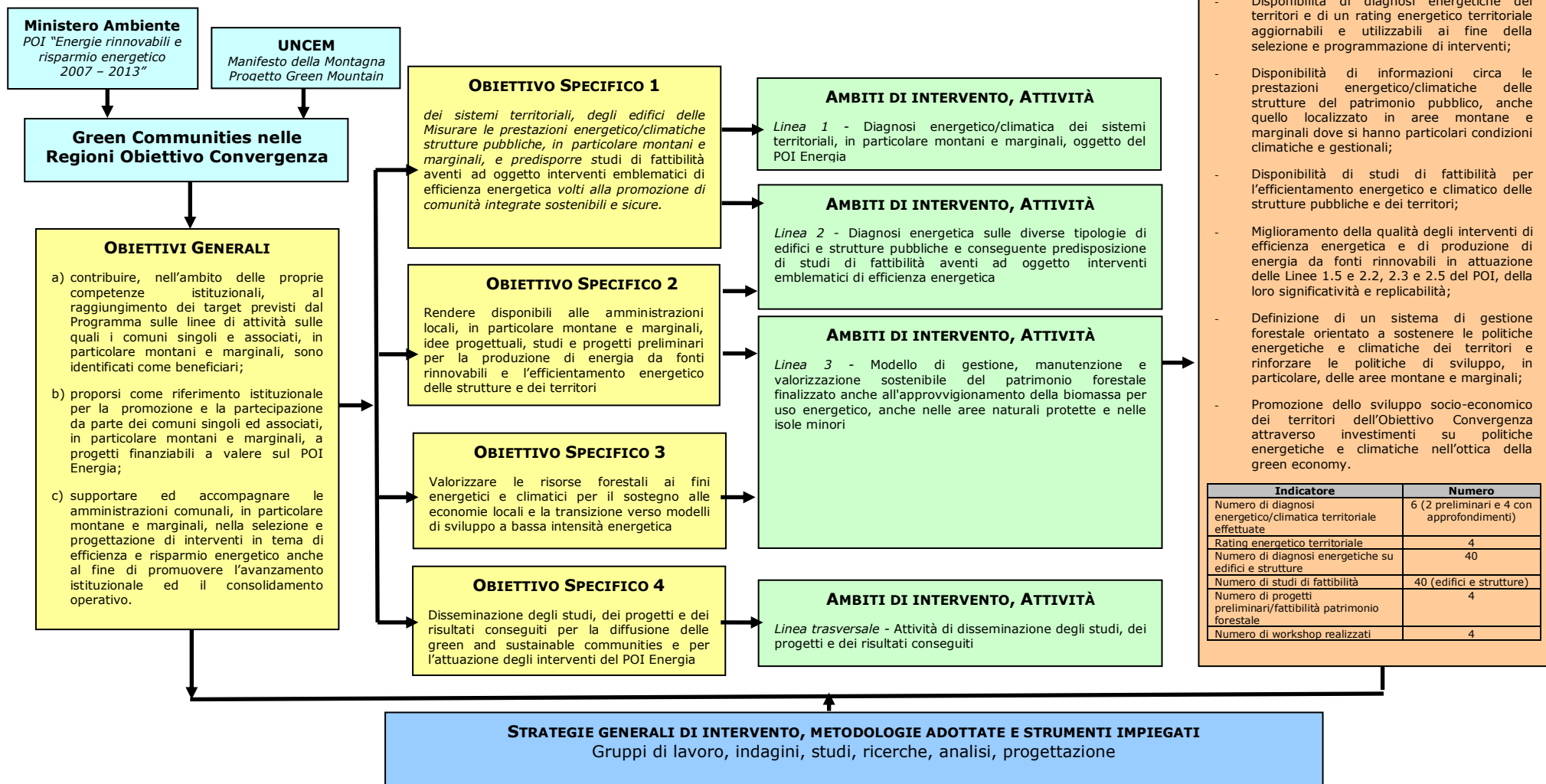
La prospettiva della "green economy", aperta dalla crisi del 2008 e dalle successive decisioni delle organizzazioni dei paesi con economie sviluppate (G8 e G20), tende a creare nuove opportunità per i territori che non hanno ancora pienamente adottato un modello energivoro. In particolare, i territori montani e le isole del Mediterraneo possono avviare percorsi di sviluppo di tipo nuovo, a valore aggiunto, compatibili con le risorse naturali e paesaggistiche.

UNCHEM, con il Manifesto della Montagna e il progetto Green Mountain è da tempo impegnata a sostenere i piccoli comuni, nelle azioni di sviluppo basate su servizi di rating degli investimenti e dei rendimenti delle risorse "in custodia" e sulla riconsiderazione dei livelli di sussidiarietà con i territori urbani.



### SEZIONE III: DESCRIZIONE ANALITICA DEL PROGETTO

#### Quadro logico del progetto





### III.1 Finalità e obiettivi generali

Attraverso questo Progetto l'UNCEM intende perseguire i seguenti obiettivi generali:

- a) contribuire, nell'ambito delle proprie competenze istituzionali, al raggiungimento dei target previsti dal Programma sulle linee di attività sulle quali i comuni singoli e associati, in particolare montani e marginali, sono identificati come beneficiari;
- b) proporsi come riferimento istituzionale per la promozione e la partecipazione da parte dei comuni singoli ed associati, in particolare montani e marginali, a progetti finanziabili a valere sul POI Energia;
- c) supportare ed accompagnare le amministrazioni comunali, in particolare montane e marginali, nella selezione e progettazione di interventi in tema di efficienza e risparmio energetico anche al fine di promuovere l'avanzamento istituzionale ed il consolidamento operativo.

### III.2 Obiettivi specifici

Gli obiettivi specifici che articolano e dettagliano l'obiettivo generale sono descritti di seguito.

#### **1. *Misurare le prestazioni energetico/climatiche dei sistemi territoriali, degli edifici delle strutture pubbliche, in particolare montani e marginali, e studi di fattibilità aventi ad oggetto interventi emblematici di efficienza energetica volti alla promozione di comunità integrate sostenibili e sicure.***

Il quadro diagnostico predisposto da UNCEM contribuirà a stimare le prestazioni energetiche dell'intero patrimonio pubblico delle Regioni Convergenza e renderà disponibili alle amministrazioni informazioni utili a pianificare ed attuare interventi per lo sviluppo integrato e sostenibile delle comunità, in particolare quelle isolate (montane, insulari e di altri territori non urbanizzati), utilizzando un approccio innovativo. In questo ambito potrà essere utilizzata l'esperienza LEED che ha definito linee guida e sistemi di certificazione della sostenibilità per le aree urbanizzate, ma non per territori non urbanizzati e, in particolare, per sistemi territoriali. Si tratta, nell'ambito del progetto, di applicare l'esperienza internazionale ai sistemi territoriali, al fine di definire un sistema di "caratterizzazione" oggettiva dello sviluppo in termini di sostenibilità ambientale, autonomia energetica ed efficienza, attraverso pratiche di decisioni pubbliche partecipate.

In questo ambito la diagnosi energetica territoriale in base al quale impostare la selezione degli edifici da analizzare consente anche la definizione di un sistema di rating energetico delle comunità integrate, sostenibili e sicure, volto alla valutazione oggettiva della "sostenibilità" raggiunta dalle attività economiche, dai servizi territoriali e dalle infrastrutture energetiche.

L'adozione di un sistema di rating territoriale integrato che riguarda efficienza energetica, organizzazione della produzione e distribuzione di energia, nuova domanda di energia e di altre risorse ambientali, consentirà la valutazione dell'impatto delle singole decisioni di investimento in campo energetico sul sistema locale e delle stesse fattibilità per l'efficientamento energetico degli edifici. Il calcolo del rating territoriale consentirà, inoltre, la comparazione dei rendimenti energetici, ambientali, sociali ed economici generati da scenari alternativi di investimento. Il sistema di rating, infine, potrà suggerire agli operatori privati e alle famiglie indicazioni per la ottimizzazione degli investimenti, riducendo così i "rischi" legati all'investimento e ponendo le basi per il coinvolgimento del sistema finanziario. Il lavoro sul rating operato nel progetto potrà, inoltre, rappresentare un primo passo verso un sistema di valutazione delle politiche di sviluppo locali e degli interventi strutturali, in quanto il sistema di rating definisce, ex-ante, scenari e risultati probabili di investimento, semplificando le procedure di valutazione ex-post.



## **2. Rendere disponibili alle amministrazioni locali, in particolare montane e marginali, idee progettuali, studi e progetti preliminari per la produzione di energia da fonti rinnovabili e l'efficientamento energetico delle strutture e dei territori**

Questo obiettivo è assicurato attraverso la predisposizione di studi di fattibilità per l'efficientamento energetico degli edifici sottoposti a audit e la progettazione di interventi di massima per la valorizzazione energetica del patrimonio forestale presso territori selezionati anche in virtù della elevata vocazione ambientale ed energetica. Gli studi ed i progetti proposti sono finalizzati ad indirizzare i sistemi territoriali interessati verso una graduale autosufficienza energetica valorizzando le risorse energetiche rinnovabili.

Il progetto si propone l'obiettivo di progettare gli interventi che abbiano caratteristiche di replicabilità.

## **3. Valorizzare le risorse forestali ai fini energetici e climatici per il sostegno alle economie locali e la transizione verso modelli di sviluppo a bassa intensità energetica**

Riguarda la valorizzazione a fini energetici e climatici delle risorse naturali che sono disponibili, in particolare nei territori montani e marginali risorse forestali.

Le risorse naturali in particolare quelle forestali, opportunamente gestite, assicurano un contributo alle politiche energetiche del territorio, fornendo ad esempio biomassa e, per questa via, migliorano l'attuazione del POI Energia. Inoltre, adeguate procedure di gestione e manutenzione delle risorse forestali, contribuiscono al conseguimento degli obiettivi di assorbimento dei gas climalteranti e sostegno lo sviluppo delle economie locali la transizione verso modelli di crescita a bassa intensità energetica. In particolare il progetto si propone di definire un modello di gestione, manutenzione e valorizzazione sostenibile del patrimonio forestale a partire dalle caratteristiche del patrimonio boschivo locale. Un modello che consenta di progredire nell'obiettivo dell'autosufficienza energetica dei territori e di concorrere all'efficientamento energetico degli edifici, grazie alla fornitura di energia prodotta localmente.

## **4. Disseminazione degli studi, dei progetti e dei risultati conseguiti per la diffusione delle green and sustainable communities e per l'attuazione degli interventi del POI Energia**

I risultati ottenuti dovranno essere analizzati, sistematizzati e resi fruibili per una lettura integrata da parte del sistema decisionale, degli attori locali, e più in generale, dei soggetti interessati. A tale scopo per ciascuna delle linee di attività previste saranno realizzati specifici interventi di disseminazione dei risultati, avvalendosi anche di strumenti informatici, che consentano la massima diffusione delle attività realizzate. È prevista, inoltre, l'organizzazione di workshop regionali per la presentazione delle attività di progetto, nonché convegni nazionali in avvio e chiusura dell'intero intervento.

### **III.3 Organizzazione e articolazione delle attività**

Le attività si articolano su quattro linee, di cui una trasversale:

- Linea 1* Diagnosi energetico/climatica dei sistemi territoriali, in particolare montani e marginali, oggetto del POI Energia;
- Linea 2* Diagnosi energetica sulle diverse tipologie di edifici e strutture pubbliche, comprese quelle che costituiscono il patrimonio immobiliare dei propri associati e conseguente predisposizione di studi di fattibilità aventi ad oggetto interventi emblematici di efficienza energetica;
- Linea 3* Modello di gestione, manutenzione e valorizzazione sostenibile del patrimonio forestale finalizzato anche all'approvvigionamento della





biomassa per uso energetico, anche nelle aree naturali protette e nelle isole minori;

*Linea trasversale* Attività di disseminazione degli studi, dei progetti e dei risultati conseguiti.

L'avvio degli interventi sarà preceduto da una *attività preliminare* indispensabile alla loro preparazione ed organizzazione.

Le attività saranno realizzate in modo coordinato e non in sovrapposizione con le analoghe attività previste dalle convenzioni che il MATTM ha sottoscritto con Formez, ANCI ed UPI nell'ambito della medesimo programma.

### **III.3.1 Attività preliminare**

In via preliminare sarà costituito il gruppo di lavoro, attraverso il ricorso a professionalità con elevata specializzazione in materie tecniche, economiche, giuridiche applicate al settore energetico. Inoltre, sarà attivato lo steering committee, costituito a esperti di rilievo nazionale nei settori energetico, ambientale e dello sviluppo locale, con il compito di accompagnare ed orientare le attività del progetto.

La descrizione dettagliata del gruppo di lavoro e dello steering committee è riportata alla Sezione V: Struttura Organizzativa di questo documento.

#### a) Preparazione delle attività

Gli esperti che costituiscono il gruppo di lavoro saranno reclutati attraverso la costituzione di una short list presso UNCEM e secondo procedure di evidenza pubblica.

L'iscrizione alla short list avverrà via web, utilizzando una procedura informatizzata, validata attraverso la registrazione del proponente e con la possibilità di allegare il curriculum secondo il formato proposto dalla Commissione europea.

<i>Data Inizio</i>	<i>1 gennaio 2011</i>
<i>Data Fine</i>	<i>31 gennaio 2011</i>
<i>Prodotti</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Modulistica on line per iscrizione alla short list</i></li><li>▪ <i>Descrizione dei profili professionali da reclutare</i></li></ul>
<i>Metodologie</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ -</li></ul>
<i>Risultati attesi</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Disponibilità strumento per il reclutamento degli esperti</i></li></ul>

#### b) Realizzazione

La realizzazione delle attività preliminari riguarda:

- apertura del periodo di iscrizione alla short list;
- nomina della commissione di valutazione delle candidature;
- selezione degli esperti;
- contrattualizzazione degli esperti selezionati;
- predisposizione organigramma di progetto.

<i>Data Inizio</i>	<i>1 febbraio 2011</i>
<i>Data Fine</i>	<i>28 febbraio 2011</i>
<i>Prodotti</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Cronoprogramma di dettaglio</i></li><li>▪ <i>Documento nomina commissione di valutazione</i></li><li>▪ <i>Short list degli esperti</i></li><li>▪ <i>Esperti contrattualizzati</i></li><li>▪ <i>Schede valutazione candidature</i></li><li>▪ <i>Steering Committee</i></li><li>▪ <i>Organigramma di progetto</i></li></ul>



<i>Metodologie</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Coinvolgimento uffici interni UNCEM per la predisposizione dei contratti</i></li></ul>
<i>Benefici attesi</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Candidature e curricula per il reclutamento degli esperti</i></li><li>▪ <i>Contrattualizzazione esperti</i></li></ul>

### **III.3.2 Linea 1 - Diagnosi energetico/climatica dei sistemi comunali e territoriali, in particolare montani e marginali, oggetto di interventi del POI Energia**

Di seguito sono illustrate le fasi operative - preparazione, realizzazione, diffusione dei risultati - in cui si articola la Linea di Attività 1.

#### a) Preparazione delle attività

In un quadro di valutazioni Ambientali e di Sostenibilità operate nell'interesse generale e pubblico, la diagnosi territoriale rappresenta uno degli strumenti nevralgici del progetto, in quanto serve a individuare i 4 territori nei quali si svilupperanno le attività e in questi ultimi ad orientare la selezione degli edifici/strutture pubbliche da analizzare ai fini di operare una diagnosi energetica. Le diagnosi costituiranno una base di partenza per la definizione di una linea guida finalizzata al rating territoriale, la cui elaborazione accompagnerà orientandola a sua volta la individuazione di edifici/strutture da efficientare in ragione anche del loro impatto energetico climatico. Sarà, dunque, orientata a ricostruire una sorta di "energy modeling del territorio", utile a definire uno specifico mix di impianti e interventi di efficienza energetica, allo scopo di ottimizzare il rendimento delle risorse locali.

Premesso che sono presenti in letteratura vari principi e tecniche per la gestione ambientale responsabile, ad oggi il quadro d'insieme evidenzia la non disponibilità di un modello che tenda alla analisi territoriale nel suo complesso e coerentemente integrata alle tematiche di analisi energetica. Risulta pertanto necessario un approfondito lavoro di preparazione che, partendo da alcune indicazioni mutuata dall'esperienza internazionale, dovrà essere effettuato da esperti di analisi territoriale, tecnologie dell'integrazione e sistemi rating, con particolare riferimento al modello di rating internazionalmente validato e utilizzato nei protocolli Leed (Leadership in Energy and Environmental Design) e nei protocolli da esso derivati sia su scala di quartiere, sia su scala di edifici complessi e o storici. In sostanza, sarà predisposto un toolkit metodologico per la diagnosi energetica territoriale e la elaborazione del rating che sarà costituito, tra l'altro, da :

- Check list delle risorse territoriali (acqua, foresta, paesaggio);
- Strumenti di misura del rendimento delle risorse territoriali;
- Individuazione delle singole aree di valutazione (es. protocollo Green Mountain / LEED Neighborhood);
- Procedure di valutazione e costruzione del rating

La fase di preparazione sarà affidata al gruppo di lavoro costituito presso UNCEM affiancato da esperti nell'analisi delle tecnologie, oltre che da esperti di sistemi di rating della sostenibilità.

Saranno almeno sei i territori inizialmente coinvolti nella attività di diagnosi energetico/climatica di carattere generale, finalizzata alla individuazione dei 4 sui quali operare per l'implementazione del progetto.

<i>Data Inizio</i>	<i>1 marzo 2011</i>
<i>Data Fine</i>	<i>30 aprile 2011</i>
<i>Prodotti</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Elenco dei sei territori</i></li><li>▪ <i>Progetto esecutivo per la diagnosi energetica territoriale</i></li><li>▪ <i>Cronoprogramma di dettagli</i></li><li>▪ <i>Definizione Metodologia per la diagnosi energetica e ambientale territoriale e dei contenuti toolkit</i></li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Metodologia per il rating territoriale</i></li> <li>▪ <i>Selezione risorse on demand</i></li> <li>▪ <i>Format report di avanzamento progetto</i></li> <li>▪ <i>Check list controllo delle attività</i></li> </ul>
<i>Metodologie</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Ricognizione sui sistemi di rating e energy modelling territoriale e definizione di un modello territoriale</i></li> <li>▪ <i>Comparazione tra LEED ND e altri sistemi analoghi di misurazione</i></li> </ul>
<i>Benefici attesi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Metodologia per la diagnosi energetica e ambientale territoriale</i></li> <li>▪ <i>Studio finalizzato alla produzione di una Metodologia per il rating territoriale</i></li> </ul>

### b) Realizzazione

In primo luogo, saranno identificate le componenti territoriali che hanno implicazioni sugli aspetti climatici ed energetici e che saranno oggetto di misurazione. La lettura integrata delle stesse e delle loro dinamiche consentirà di disporre di una lettura energetico climatica del territorio. Quest'ultima, come detto, sarà utilizzata dagli esperti impegnati nella linea 2 per procedere nell'identificazione degli edifici/strutture da esaminare, mentre in questa linea di lavoro si procederà con la elaborazione di una linea guida finalizzata al rating territoriale coerentemente integrata alle tematiche di analisi energetica. Uno strumento utile a determinare la selezione degli interventi da effettuare, con particolare attenzione a edifici/strutture in ragione del loro potenziale efficientamento e in prospettiva a valutare in modo accurato le ricadute e gli impatti delle decisioni di investimento sul sistema in termini sociali, economici e infrastrutturali.

La valutazione dei dati individuati assieme alla realizzazione della linea guida finalizzata al rating territoriale consentirà di definire priorità di azione e di indicare ove procedere ad investimenti energetici, consentirà inoltre, di massimizzare nel lungo periodo il valore dei singoli interventi migliorando la loro coerenza con l'evoluzione delle azioni sul territorio realizzate in direzione della sostenibilità con particolare attenzione alla domanda di energia e della dotazione infrastrutturale del territorio.

L'attività sarà svolta dal gruppo di lavoro, integrato da esperti on demand, e prevede tra l'altro:

- raccolta ed elaborazione delle informazioni territoriali;
- valutazione delle prestazioni energetiche dei territori;
- elaborazione e applicazione della linea guida finalizzata al rating territoriale;
- elaborazione di benchmark tra i territori.

<i>Data Inizio</i>	<i>1 maggio 2011</i>
<i>Data Fine</i>	<i>30 settembre 2011</i>
<i>Prodotti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Rapporti delle prestazioni energetiche di sei territori</i></li> <li>▪ <i>Approfondimento 4 territori selezionati</i></li> <li>▪ <i>Elaborazione e applicazione della linea guida finalizzata al rating territoriale</i></li> <li>▪ <i>Analisi di benchmark</i></li> <li>▪ <i>Rapporto di valutazione sull'applicazione metodologia di diagnosi energetica dei territori (criticità, risultati)</i></li> </ul>
<i>Metodologie</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Simulazione del database e del funzionamento del "modeling" territoriale con dati campionari</i></li> <li>▪ <i>Valutazione comparativa con situazioni analoghe anche attraverso il coinvolgimento di rappresentanti degli enti locali e altri soggetti preposti alla pianificazione territoriale</i></li> <li>▪ <i>Ricognizione;</i></li> <li>▪ <i>Campionatura; analisi;</i></li> <li>▪ <i>Costruzione sistema di indicatori;</i></li> <li>▪ <i>Modellizzazione</i></li> <li>▪ <i>Validazione e primi test del modello</i></li> </ul>



<i>Benefici attesi</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Disponibilità di informazioni energetiche e climatiche del territorio</i></li><li>▪ <i>Disponibilità di modellizzazione energetiche per i territori</i></li><li>▪ <i>Verifica del rating territoriale</i></li></ul>
------------------------	--

### c) Disseminazione dei risultati e diffusione delle pratiche

I risultati ottenuti saranno elaborati, sistematizzati e resi fruibili per una lettura integrata da parte dei decisori, degli attori locali, dei pianificatori e, più in generale, dei soggetti interessati. A tale scopo si prevede la realizzazione di azioni di diffusione dei risultati, anche avvalendosi di canali telematici.

Ai fini della disseminazione delle attività e dei prodotti realizzati saranno organizzati workshop (almeno due), di natura prevalentemente tecnica, rivolti agli amministratori ed ai tecnici comunali.

Sarà utilizzato lo spazio web predisposto all'interno del sito istituzionale dell'UNCCEM sarà data notizia attraverso newsletter e forum.

<i>Data Inizio</i>	<i>1 ottobre 2011</i>
<i>Data Fine</i>	<i>31 dicembre 2012</i>
<i>Prodotti</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Toolkit diagnosi energetica e rating territoriale</i></li><li>▪ <i>Spazio web (Newsletter, Forum)</i></li><li>▪ <i>Workshop (social network)</i></li></ul>
<i>Metodologie</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Delphi di valutazione della chiarezza e comprensibilità del toolkit in un campione rappresentativo dei decisori locali</i></li><li>▪ <i>Utilizzo strumenti informatici in dotazione alle PA e delle piattaforme di social network più diffuse</i></li></ul>
<i>Benefici attesi</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Divulgazione metodologie di diagnosi e rating</i></li><li>▪ <i>Miglioramento delle informazioni e coinvolgimento operatori e amministrazioni locali</i></li><li>▪ <i>Sensibilizzazione delle amministrazioni e degli stakeholder di riferimento delle regioni obiettivo convergenza</i></li><li>▪ <i>Diffusione dei risultati rivolte alle amministrazioni pubbliche locali</i></li></ul>

### **III.3.2 Linea 2 - Diagnosi energetica sulle diverse tipologie di edifici e strutture pubbliche e conseguente predisposizione di studi di fattibilità aventi ad oggetto interventi emblematici di efficienza energetica**

Di seguito sono illustrate le fasi operative - preparazione, realizzazione, diffusione dei risultati - in cui si articola la Linea di Attività 2.

#### a) Preparazione delle attività

Questa fase riguarda le attività di indirizzo e coordinamento del progetto che hanno per oggetto:

- Selezione di quaranta edifici/strutture del patrimonio pubblico, compresi quelli localizzati in aree montane e marginali, da sottoporre a diagnosi energetica;
- Predisposizione della progettazione di dettaglio, con l'indicazione delle modalità di realizzazione e gli output di ciascuna attività, i tempi, l'impegno finanziario e l'articolazione dello stesso;
- Selezione metodologia per la diagnosi energetica predisposta analizzando e comparando le principali procedure di audit utilizzate e prima definizione dei contenuti toolkit che saranno affinati in sede di realizzazione;
- Pianificazione delle attività per la diagnosi energetica (responsabilità di esecuzione e tempi), definizione delle modalità operative per la predisposizione di schede sintetiche e report, definizione delle modalità di coordinamento.



<i>Data Inizio</i>	<i>15 febbraio 2011</i>
<i>Data Fine</i>	<i>15 aprile 2011</i>
<i>Prodotti</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Elenco dei quaranta edifici/strutture da sottoporre a diagnosi energetica</i></li><li>▪ <i>Cronoprogramma di dettaglio</i></li><li>▪ <i>Selezione risorse on demand</i></li><li>▪ <i>Definizione Metodologia per la diagnosi energetica e contenuti toolkit</i></li><li>▪ <i>Format per report di avanzamento progetto</i></li><li>▪ <i>Check list controllo delle attività</i></li></ul>
<i>Metodologie</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Valutazione comparativa di procedure già utilizzate da esperti (italiani e non), con particolare riguardo al trade off "vincolo/funzione" di edifici tradizionali (es. baite, trulli e simili)</i></li></ul>
<i>Benefici attesi</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Programmazione delle attività da realizzare per la diagnosi energetica</i></li><li>▪ <i>Predisposizione degli strumenti operativi</i></li></ul>

### b) Realizzazione

L'analisi energetica degli edifici di proprietà delle Comunità Montane (incluse baite, stalle, rifugi) sarà realizzata attraverso la comparazione di differenti procedure di diagnosi energetica. L'attività in questione è finalizzata a fornire un'adeguata conoscenza del profilo di consumo energetico degli edifici ed a individuare e quantificare le opportunità di risparmio energetico sotto il profilo costi-benefici. Contribuirà, altresì, a definire una baseline da cui partire per contratti di "energy performance", ad esempio secondo la formula ESCo (project financing attuato da imprese specializzate).

Sarà predisposto, inoltre, un toolkit per la diagnosi energetica costituito, tra l'altro, da :

- Check list per l'audit energetico;
- Modalità di selezione degli auditor (professionisti e imprese);
- Modalità di definizione degli obiettivi e degli interventi (involucro, impianti e gestione);
- Procedure di monitoraggio delle attività e rapporti con i decisori;
- Criteri e procedure la eventuale costituzione di ESCo miste e la sottoscrizione di accordi con gli operatori privati o possibilità di finanziamento degli interventi tramite bandi europei o nazionali;
- Procedure per la certificazione degli interventi e gestione sostenibile degli edifici.

Sul piano metodologico, si ritiene di concentrare l'analisi su un campione di edifici e strutture rappresentativi del patrimonio pubblico, in particolare localizzati in territori montani e marginali. Al riguardo, la selezione degli edifici sarà fatta alla luce delle diagnosi energetiche territoriali e della conseguente elaborazione del rating territoriale. Da un lato, quindi, i vincoli riguardo alla proprietà pubblica degli edifici/strutture e dall'altro il loro impatto energetico sul territorio.

Le strutture e gli edifici saranno selezionati anche al fine di consentire successive elaborazioni finalizzate alla stima del rendimento energetico delle strutture e degli edifici pubblici, localizzato, anche in aree montane e marginali.

In ogni caso saranno effettuate diagnosi energetiche in quaranta tra strutture ed edifici del patrimonio pubblico.

L'attività di identificazione degli investimenti sarà complementare alle attività Formez.

Questa attività verrà svolta, sotto il coordinamento tecnico di strutture fortemente specializzate, da esperti locali UNCEM e tecnici dei comuni, che avrà ricadute formative e potrà diventare una fonte di buone pratiche e di accrescimento delle competenze tecniche delle amministrazioni locali e degli operatori.



La diagnosi energetica si tradurrà nella definizione di una serie di "energy model" di edifici esistenti e di un database centralizzato che possa fungere da base per l'avvio di un sistema di gestione certificata del patrimonio. Le realizzazioni delle diverse diagnosi energetiche saranno strettamente coordinate ed a tal fine sono previsti specifici incontri periodici per la verifica dello stato di avanzamento delle attività, l'analisi delle criticità, l'individuazione di soluzioni operative e la ripartizione dei compiti all'interno del gruppo di lavoro.

Infine, si metteranno a punto quaranta studi di fattibilità di interventi di efficientamento energetico, che proporranno l'uso delle migliori tecnologie in campo di produzione ed efficienza energetica. Non si tratterà tanto di sperimentare tecnologie concorrenti, quanto di comporre sistemi integrati di diversa dimensione e potenza.

Gli studi di fattibilità forniranno anche indicazioni circa la possibilità di attuare e gestire gli interventi tramite ESCo e con il coinvolgimento delle banche locali per quote di co-finanziamento o, infine ricorrendo a finanziamenti comunitari.

<i>Data Inizio</i>	<i>1 aprile 2011</i>
<i>Data Fine</i>	<i>31 agosto 2011</i>
<i>Prodotti</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Rapporto di diagnosi energetica di 40 tra edifici e strutture</i></li><li>▪ <i>Banca dati del campione analizzato e dell'esito delle diagnosi</i></li><li>▪ <i>Rapporto di sintesi della metodologia di audit</i></li><li>▪ <i>40 studi di fattibilità di efficientamento energetico di edifici/strutture pubbliche</i></li><li>▪ <i>Rapporto sugli strumenti di finanziamento attivabili sulla base degli studi di fattibilità</i></li></ul>
<i>Metodologie</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Campionatura e ricognizione</i></li><li>▪ <i>Analisi sul campo di involucro e impianti</i></li><li>▪ <i>Incontri tra gli esperti</i></li><li>▪ <i>Costruzione sistema di indicatori</i></li><li>▪ <i>Modellizzazione</i></li></ul>
<i>Benefici attesi</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Conoscenza del rendimento energetico delle strutture identificate</i></li><li>▪ <i>Stima del potenziale risparmio di risorse ambientali ed economiche</i></li></ul>

### c) Disseminazione dei risultati e diffusione delle pratiche

I risultati ottenuti saranno elaborati, sistematizzati e resi fruibili per una lettura integrata da parte dei decisori, degli attori locali, dei pianificatori e, più in generale, dei soggetti interessati. A tale scopo si prevede la realizzazione di azioni di diffusione dei risultati, anche avvalendosi di canali telematici.

Sarà predisposto uno spazio web, all'interno del sito istituzionale dell'UNCCEM a scopo disseminazione in cui pubblicare informazioni circa lo stato di avanzamento del progetto, i criteri e le modalità di progettazione, i risultati attesi e quelli conseguiti, gli ostacoli ed i punti di forza dei progetti. Nell'ambito dello spazio web sarà organizzato un servizio di newsletter ed un forum.

I contenuti degli studi di fattibilità saranno elaborati, sistematizzati e resi fruibili per una lettura integrata da parte dei decisori, degli attori locali, dei pianificatori e, più in generale, dei soggetti interessati. Ai fini della disseminazione delle attività e dei prodotti realizzati saranno organizzati workshop (almeno due), di natura prevalentemente tecnica, rivolti agli amministratori ed ai tecnici comunali.

<i>Data Inizio</i>	<i>1 aprile 2011</i>
<i>Data Fine</i>	<i>31 dicembre 2012</i>
<i>Prodotti</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Toolkit efficientamento edifici</i></li><li>▪ <i>Workshop (social network)</i></li><li>▪ <i>Report sui risultati nei 40 casi di prima applicazione del toolkit</i></li><li>▪ <i>Spazio web (Newsletter, Forum)</i></li></ul>
<i>Metodologie</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Delphi di valutazione della chiarezza e comprensibilità del toolkit in un</i></li></ul>



	<i>campione rappresentativo dei decisori locali</i> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Utilizzo strumenti informatici in dotazione alle PA e delle piattaforme di social network più diffuse</li></ul>
<i>Benefici attesi</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Miglioramento della consapevolezza delle amministrazioni e degli stakeholder sui temi della diagnosi energetica</li><li>▪ Disponibilità e divulgazione di buone pratiche di interventi di diagnosi energetica su edifici e strutture</li></ul>

### **III.3.4 Linea 3 - Modello di gestione, manutenzione e valorizzazione sostenibile del patrimonio forestale finalizzato anche all'approvvigionamento della biomassa per uso energetico, anche nelle aree naturali protette e nelle isole minori**

Individuati i 4 territori su cui sviluppare l'intervento, saranno esaminate le caratteristiche del patrimonio boschivo locale per poi procedere nella definizione di modello di gestione, manutenzione e valorizzazione sostenibile del patrimonio forestale finalizzato anche all'approvvigionamento della biomassa per uso energetico. Un percorso da completare con 4 studi di fattibilità relativi all'implementazione di quanto elaborato.

Di seguito sono illustrate le fasi operative - preparazione, realizzazione, diffusione dei risultati - in cui si articola la Linea di Attività 3.

#### *a) Preparazione delle attività*

Questa fase riguarda le attività di indirizzo e coordinamento del progetto, a valle della individuazione dei 4 territori, e consiste:

- Pianificazione delle attività con l'indicazione delle modalità di realizzazione e gli output di ciascuna attività, i tempi, l'impegno finanziario e l'articolazione dello stesso. La pianificazione consente il coordinamento di tutte le attività e la definizione di azioni di miglioramento da realizzare in corso d'opera.
- Integrazione del gruppo di lavoro, attraverso il ricorso a risorse on demand con elevata specializzazione in materie tecniche, economiche, applicate al settore energetico e forestale. Il gruppo di lavoro opererà in collaborazione con i rappresentanti del Ministero dell'Ambiente.

<i>Data Inizio</i>	<i>1 marzo 2011</i>
<i>Data Fine</i>	<i>30 aprile 2011</i>
<i>Prodotti</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Individuazione del patrimonio forestale</li><li>▪ Progetto esecutivo</li><li>▪ Cronoprogramma di dettaglio</li><li>▪ Selezione risorse on demand</li><li>▪ Definizione metodologia per la predisposizione degli studi di fattibilità</li><li>▪ Format per report di avanzamento progetto</li><li>▪ Check list controllo delle attività</li></ul>
<i>Metodologie</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Focus group con esperti</li></ul>
<i>Benefici attesi</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Predisposizione piano di attività</li><li>▪ Validazione del programma di lavoro</li></ul>

#### *b) Realizzazione*

L'intervento muove dalla diagnosi - attraverso un vero e proprio audit - del patrimonio boschivo locale, stabilendo un rating che consente di valutarne il valore e le potenzialità alla luce delle sue caratteristiche e definire le peculiarità dentro un modello gestionale complessivo. Successivamente, gli studi di fattibilità sui quattro territori permetteranno di identificare



interventi esemplari e replicabili nel campo della gestione, manutenzione e valorizzazione del patrimonio forestale ai fini della produzione energetica, proponendo uno specifico mix di operazioni, tra le quali impianti di produzione energetica ed interventi di salvaguardia della funzionalità ecosistemica dei boschi che tengano conto della possibilità di alimentare il patrimonio edilizio locale e concorrere all'obiettivo dell'autosufficienza energetica di ciascun territorio.

In questo ambito sarà inoltre considerato, quando la rilevazione dei "dati a terra" lo permetta, anche l'assorbimento del carbonio (crediti di carbonio) ottenuto e scambiato nel mercato degli interventi volontari che potrebbe fornire risorse economiche in grado di innescare i processi di sviluppo locale e cofinanziare le infrastrutture per la produzione da fonti rinnovabili, l'efficienza ed il risparmio energetico.

La replicabilità delle azioni e degli interventi prefigurati negli studi di fattibilità e nelle progettazioni preliminari potrà essere realizzata sulla base di uno schema di finanziamento concordato anche con le regioni, che potranno programmare interventi di sostegno attraverso incentivi.

I 4 studi di fattibilità per la valorizzazione sostenibile delle risorse forestali avranno per oggetto:

- Valutazione dei pre-requisiti (stato della valorizzazione del patrimonio boschivo, stato di certificazione della gestione sostenibile del bosco, vitalità dell'ecosistema, stato della pianificazione);
- Verifica degli utilizzi ai fini energetici e produttivi;
- Analisi delle proposte di miglioramento per la gestione, manutenzione e valorizzazione sostenibile
- Definizione degli interventi per un sistema territoriale energeticamente efficiente e la produzione energetica basata sulla valorizzazione delle risorse forestali;
- Analisi della sostenibilità economica, dei rendimenti attesi e dell'accettabilità sociale degli interventi proposti.

<i>Data Inizio</i>	<i>1 maggio 2011</i>
<i>Data Fine</i>	<i>30 aprile 2012</i>
<i>Prodotti</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Analisi caratteristiche patrimonio forestale</i></li><li>▪ <i>Rapporti sul potenziale di valorizzazione sostenibile delle biomasse e delle risorse forestali ai fini energetici e ambientali</i></li><li>▪ <i>Metodologia per un Piano d'azione per impianti a biomassa (con particolare attenzione alla filiera forestale)</i></li></ul>
<i>Metodologie</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Incontri con rappresentanti di enti locali che hanno in custodia le risorse forestali e stakeholder interessati</i></li><li>▪ <i>Incontro con operatori locali e potenziali finanziatori interessati all'implementazione di progetti per lo sfruttamento sostenibile delle biomasse ai fini energetici</i></li></ul>
<i>Benefici attesi</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Analisi dell'utilizzo sostenibile delle risorse forestali</i></li><li>▪ <i>Predisposizione del modello gestionale del bosco</i></li></ul>

### c) Disseminazione dei risultati e diffusione delle pratiche

I risultati ottenuti saranno sistematizzati e resi fruibili per una lettura integrata da parte dei soggetti interessati. A tale scopo si prevede la realizzazione di azioni di diffusione dei risultati, anche avvalendosi anche di strumenti divulgativi via web.

In particolare, si prevede di realizzare uno spazio web a scopo divulgativo in cui pubblicare notizie sullo stato di avanzamento del progetto, su iniziative collegate nell'ambito del POI Energia e su specifici progetti avviati da amministrazioni locali in materia di energia e sviluppo sostenibile. Nell'ambito dello spazio web sarà organizzato un servizio di newsletter e di forum a disposizione di tutti gli iscritti.





<i>Data Inizio</i>	<i>1 maggio 2012</i>
<i>Data Fine</i>	<i>30 giugno 2012</i>
<i>Prodotti</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Pubblicazioni</i></li><li>▪ <i>Spazio web (Newsletter, Forum)</i></li><li>▪ <i>Workshop (social network)</i></li></ul>
<i>Metodologie</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Attività di sensibilizzazione rivolte alle amministrazioni e agli stakeholder di riferimento delle regioni obiettivo convergenza</i></li><li>▪ <i>Attività di diffusione dei risultati rivolte alle amministrazioni pubbliche locali</i></li></ul>
<i>Benefici attesi</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Coinvolgimento attivo delle amministrazioni e agli stakeholder di riferimento delle regioni obiettivo convergenza</i></li><li>▪ <i>Diffusione dei risultati e delle conoscenze per il miglioramento delle competenze</i></li></ul>

### **III.3.5 Linea trasversale - Attività di disseminazione degli studi, dei progetti e dei risultati conseguiti**

La linea trasversale riguarda le attività di disseminazione e diffusione delle attività di diagnosi, di studio e progettazione svolta da UNCEM nell'ambito del progetto.

Per la stesura del progetto, le attività di disseminazione e diffusione sono state articolate e associate alle linee di attività alle quali fanno riferimento.

### **III.4 Risultati attesi**

- Disponibilità di diagnosi energetiche dei territori e di un rating energetico territoriale aggiornabili e utilizzabili ai fine della selezione e programmazione di interventi futuri;
- Disponibilità di informazioni circa le prestazioni energetico/climatiche delle strutture del patrimonio pubblico, anche quello localizzato in aree montane e marginali dove si hanno particolari condizioni climatiche e gestionali;
- Disponibilità di studi di fattibilità per l'efficientamento energetico e climatico delle strutture pubbliche e dei territori;
- Miglioramento della qualità degli interventi di efficienza energetica e di produzione di energia da fonti rinnovabili in attuazione delle Linee 1.5 e 2.2, 2.3 e 2.5 del POI, della loro significatività e replicabilità;
- Disponibilità di un modello di gestione forestale orientato a sostenere le politiche energetiche e climatiche dei territori e rinforzare le politiche di sviluppo, in particolare, delle aree montane e marginali;
- Promozione complessiva dello sviluppo socio-economico dei territori dell'Obiettivo Convergenza attraverso la promozione di investimenti su politiche energetiche e climatiche nell'ottica della green economy.

### **III.5 Tipologia di beneficiari**

Amministrazioni locali ed Enti pubblici, in particolare montani e marginali che insistono sui territori delle regioni Obiettivo Convergenza, compresi quelli localizzati nelle Isole minori e delle Aree naturali protette

### **III.6 Fattori critici e di successo**

- Coinvolgimento diretto delle amministrazioni locali e stakeholder che insistono sulle aree selezionate;



- Acquisizione di elevate competenze specialistiche nello studio di fattibilità e progettazione di interventi esemplari (ingegneri ambientali, architetti urbanistici, esperti di VIA ecc.);
- Forte integrazione operativa tra i gruppi di lavoro specialistici.



## SEZIONE IV: PIANIFICAZIONE TEMPORALE DELLE ATTIVITÀ

Considerata la proroga, l'intervento avrà un orizzonte temporale di 24 mesi – dal 1° gennaio 2011 al 31 dicembre 2012.

Per quanto riguarda la parte restante delle attività, la tempistica tiene ovviamente conto delle attività di diffusione e, per quanto riguarda, le diagnosi energetico climatiche e il rating della opportunità di effettuare il *benchmark* fra i territori in chiusura delle attività.

<b>Mesi</b>	Ge	Fe	Ma	Ap	Ma	Gi	Lu	Ag	Se	Ot	No	Di	Ge	Fe	Ma	Ap	Ma	Gi	Lu	Ag	Se	Ot	No	Di
<b>Attività</b>	n	b	r	r	g	u	g	o	t	t	v	c	n	b	r	r	g	u	g	o	t	t	v	c
<b>Preliminari</b>																								
<b>Linea 1</b>																								
<b>Linea 2</b>																								
<b>Linea 3</b>																								
<b>Linea 4</b>																								



## SEZIONE V: STRUTTURA ORGANIZZATIVA

### V.1 Gruppo di lavoro

Il progetto sarà realizzato in stretta collaborazione con il Ministero dell'Ambiente e con gli altri soggetti affidatari delle attività a valere sulle linee del POI, con cui verranno condivise, fin dalla fase iniziale, le scelte strategiche e metodologiche per l'attuazione del progetto.

Per lo svolgimento delle attività sarà costituito un gruppo di lavoro, articolato come segue:

- **Responsabile di progetto:** individuato nella persona del direttore generale di UNCEM dott. Tommaso Dal Bosco  
*Profilo professionale:* Responsabile di progetto coinvolto per un massimo di 120 giornate.
- **Coordinatore tecnico-scientifico:** con specifiche competenze tecniche nel settore energetico e dello sviluppo locale di aree marginali, ha il compito di indirizzare strategicamente il complesso delle attività realizzate d'intesa con il responsabile di progetto, verificando il corretto svolgimento delle attività, definendo gli standard di qualità e monitorando la rispondenza con i risultati e gli output previsti.  
*Profilo professionale:* 1 esperto senior con funzioni di coordinamento contrattualizzato per un massimo di 160 giornate.
- **Responsabile gestione amministrativa:** con specifiche competenze amministrative e finanziarie nella gestione di progetti comunitari, nel monitoraggio e rendicontazione degli interventi e nella gestione contrattuale e fiscale delle risorse reclutate.  
*Profilo professionale:* 1 esperto senior contrattualizzato per un massimo di 80 giornate.
- **Responsabili di linea:** definiscono il dettaglio delle attività da realizzare per ciascuna delle cinque linee di intervento, stabiliscono i carichi degli esperti on demand e le modalità di attuazione degli obiettivi secondo gli indirizzi strategici forniti dal coordinatore tecnico-scientifico. Un responsabile di linea è dedicato alla gestione amministrativa del progetto.  
*Profilo professionale:* Esperti senior, complessivamente contrattualizzati per un massimo di 470 giornate.
- **Esperti on demand:** le attività di progetto potranno essere supportate da specialisti di settore che su temi specifici e brevi periodi di tempo, potranno assicurare la realizzazione delle attività. Le competenze coperte dagli esperti di settore potranno riguardare le seguenti aree: economica, tecnico-giuridica statistica ed econometria, comunicazione pubblica, energia, sviluppo sostenibile, cambiamenti climatici, ambiente, politiche forestali.  
*Profilo professionale:* Esperti senior complessivamente contrattualizzati per un massimo di 290 giornate.
- **Unità operativa:** le attività di progetto potranno essere supportate da specialisti di settore che su temi specifici e brevi periodi di tempo, potranno assicurare la realizzazione delle attività. Le aree di competenza coperte dagli esperti di settore potranno riguardare:  
*Profilo professionale:* Esperti junior, complessivamente contrattualizzati per un massimo di 480 giornate.
- **Steering Committee:** le attività di progetto saranno oggetto di orientamento e verifica in itinere da parte di un comitato di pilotaggio costituito da esperti che vantano significativa e riconosciuta competenza nei settori energetico, ambientale e dello sviluppo locale.  
*Profilo professionale:* Esperti senior, complessivamente contrattualizzati per un massimo di 100 giornate.
- **Risorse interne:** le risorse interne coinvolte nell'attuazione del progetto saranno impegnate in due ambiti di attività, una relativa al coordinamento con funzioni di raccordo

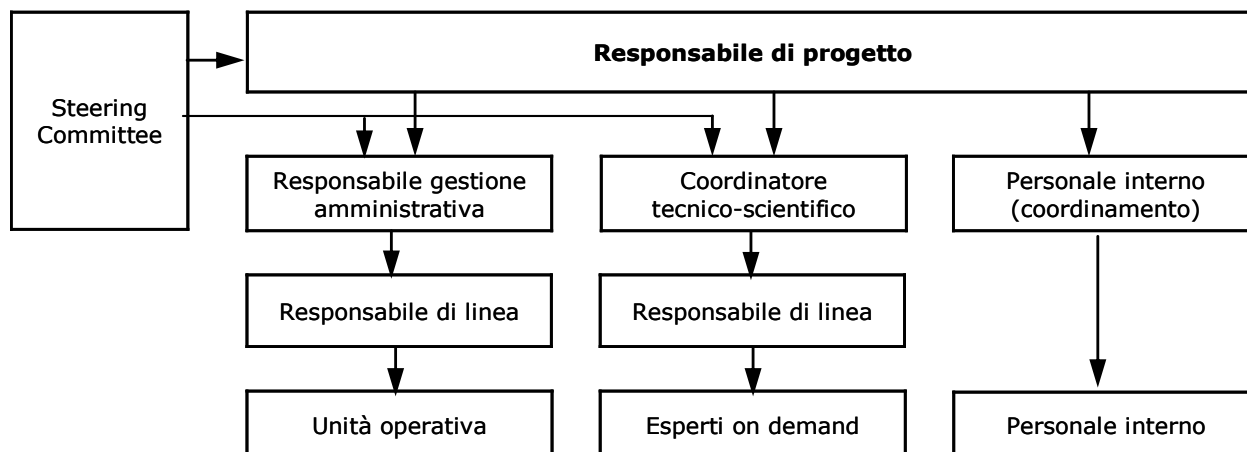


con le attività UNCEM per le aree montane e marginali, l'altra, di carattere operativo per assicurare la efficace attuazione degli interventi.

*Profilo professionale:*

- 1 risorsa con funzioni di coordinamento per un massimo di 60 giornate;
- risorse con funzioni operative assegnate al progetto per un massimo di 440 giornate.

### Organigramma



### V.2 Delega di attività

Le attività previste dalla presente progettazione verranno svolte dal UNCEM, eventualmente avvalendosi di esperti e soggetti terzi, di diritto privato e di diritto pubblico, selezionati nel rispetto delle condizioni stabilite dalla normativa comunitaria e nazionale in materia di appalti e di fondi strutturali.

In particolare, la selezione dei responsabili di progetto e degli esperti avverrà attraverso una short list costituita con procedura di evidenza pubblica.

Eventuali società esterne, incaricate di svolgere interventi limitati nel tempo e ad elevato grado di specializzazione, saranno selezionate secondo le indicazioni del D.lgs. 163/2006.

### V.3 Indicatori di realizzazione

#### a. Indicatori di realizzazione

Indicatore	Numero
Numero di diagnosi energetico/climatica territoriale effettuate	6 (2 preliminari e 4 con approfondimento)
Rating energetico territoriale	4
Numero di diagnosi energetiche su edifici e strutture	40
Numero di studi di fattibilità	40 (edifici e strutture)
Numero di progetti preliminari/fattibilità patrimonio forestale	4
Numero di workshop realizzati	4



## SEZIONE VI: PIANO FINANZIARIO RIMODULATO

### Riepilogo

<i>Linea</i>	<i>costo (€)</i>
Linea 1	€ 854.895,05
Linea 2	€ 600.264,89
Linea 3	€ -
Linea 4	€ 314.840,06
<b>Sub-totale</b>	<b>€ 1.770.000,00</b>
Spese generali	€ 230.000,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 2.000.000,00</b>

<i>totale per tutte le linee di attività:</i>	<i>Nr. Giornate</i>
<b>giornate complessive di attività:</b>	<b>2.470,00</b>

<i>Funzione</i>	<i>giornate (n)</i>	<i>costo (€)</i>
Responsabile di progetto + Responsabile Unico di Procedimento	240	146.078,47
Coordinatore tecnico-scientifico	160	107.448,00
Responsabile gestione amministrativa	80	48.400,00
Responsabili di linea	574	347.270,00
Esperti on demand	350	211.750,00
Unità operativa	546	161.777,00
Steering Committee	100	60.500,00
Personale interno	360	59.471,02
Personale interno (coordinamento)	60	28.617,55
<b>TOTALE</b>	<b>2.470</b>	<b>1.171.312,05</b>



### **Linea 1 - Diagnosi energetica sulle diverse tipologie di edifici e strutture pubbliche e studi di fattibilità aventi ad oggetto interventi emblematici di efficienza energetica**

<i>Funzione</i>	<i>giornate (n)</i>	<i>costo (€)</i>
Responsabile di progetto + Responsabile Unico di Procedimento	120	73.039,23
Coordinatore tecnico-scientifico	50	33.577,50
Responsabile gestione amministrativa	40	24.200,00
Responsabili di linea	284	171.820,00
Esperti on demand	180	108.900,00
Unità operativa	264	79.860,00
Steering Committee	50	30.250,00
Personale interno	177	28.931,96
Personale interno (coordinamento)	25	11.976,05
Società esterne	-	243.392,93
Altri servizi e forniture	-	48.947,38
<b>TOTALE</b>	<b>1190</b>	<b>854.895,05</b>

### **Linea 2 - Diagnosi energetico/climatica dei sistemi comunali e territoriali, in particolare montani e marginali**

<i>Funzione</i>	<i>giornate (n)</i>	<i>costo (€)</i>
Responsabile di progetto + Responsabile Unico di Procedimento	60	36.519,62
Coordinatore tecnico-scientifico	70	47.008,50
Responsabile gestione amministrativa	20	12.100,00
Responsabili di linea	194	117.370,00
Esperti on demand	90	54.450,00
Unità operativa	190	54.087,00
Steering Committee	25	15.125,00
Personale interno	133	21.851,04
Personale interno (coordinamento)	20	9.435,05
Società esterne	-	198.055,52
Altri servizi e forniture	-	34.263,17
<b>TOTALE</b>	<b>802</b>	<b>600.264,89</b>

**Linea 3 - Definizione di un sistema di gestione, manutenzione e valorizzazione del patrimonio forestale (ex linea 4)**

<i>Funzione</i>	<i>giornate (n)</i>	<i>costo (€)</i>
Responsabile di progetto + Responsabile Unico di Procedimento	60	36.519,62
Coordinatore tecnico-scientifico	40	26.862,00
Responsabile gestione amministrativa	20	12.100,00
Responsabili di linea	96	58.080,00
Esperti on demand	80	48.400,00
Unità operativa	92	27.830,00
Steering Committee	25	15.125,00
Personale interno	50	8.688,03
Personale interno (coordinamento)	15	7.206,46
Società esterne	-	54.450,00
Altri servizi e forniture	-	19.578,95
<b>TOTALE</b>	<b>478</b>	<b>314.840,06</b>

**Linea trasversale - Attività di disseminazione degli studi, dei progetti e dei risultati conseguiti**

<i>Funzione</i>	<i>costo (€)</i>
I costi per le attività di disseminazione sono imputati alle diverse linee	

**Totale complessivo per servizi esterni:**

<i>Funzione</i>	<i>giornate (n)</i>	<i>costo (€)</i>
Società esterne	-	495.898,45
Altri servizi e forniture	-	102.789,50

totale complessivo: 

598.687,95
------------